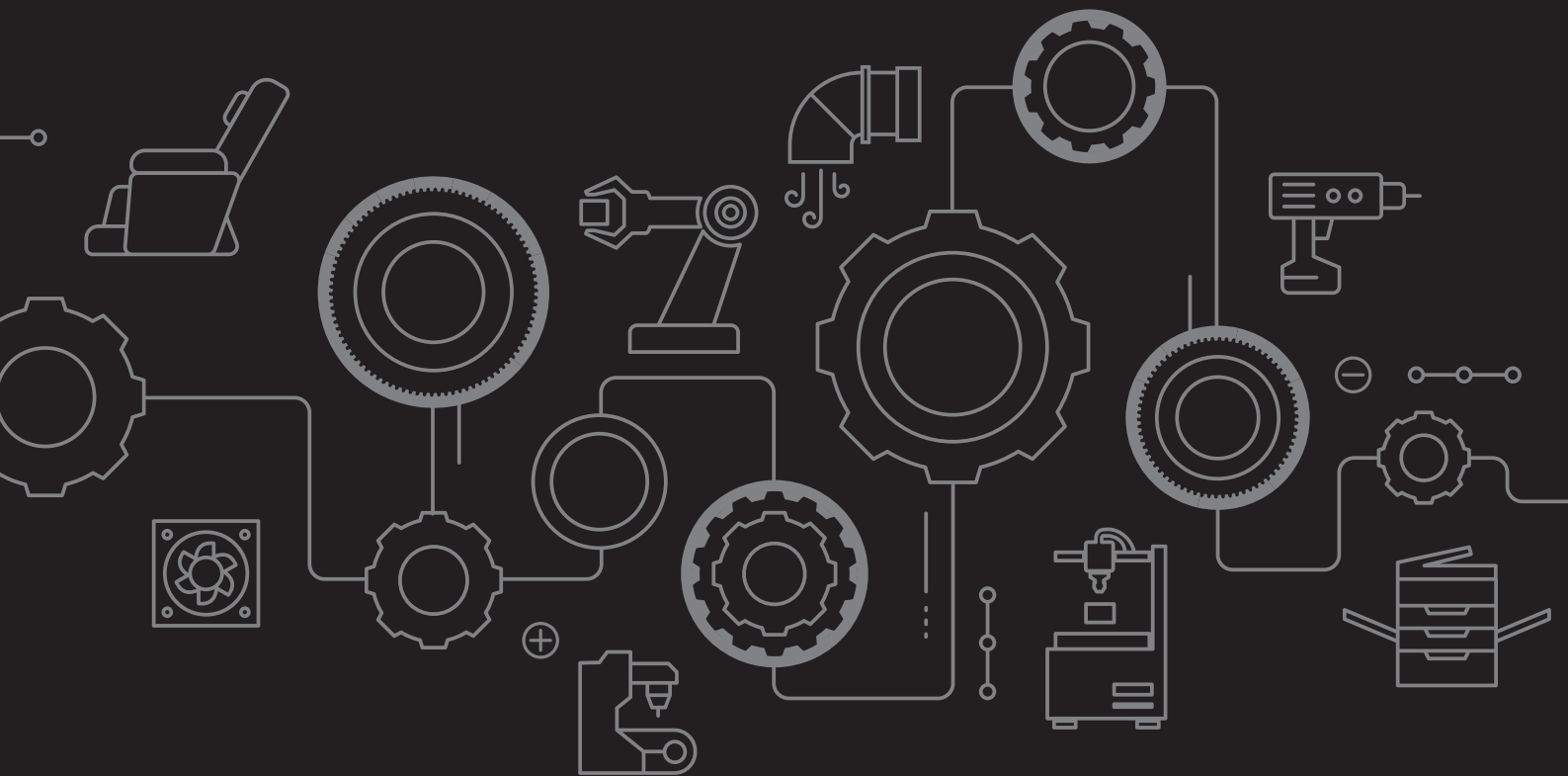


BANDO

전 동 벨트 설계 메뉴얼

Power Transmission Belts

타이밍벨트



DTS

대명티에스
DAEMYUNG TS

**반도 전동 벨트
종합 설계 메뉴얼
<타이밍 벨트편>**

목차 - 1 타이밍 벨트 (싱크로 벨트)

전동벨트 제품 일람표	6
전동벨트 요구품질 연락처	7
기능별 선정표	8
특성별 선정표	10
전동벨트 용어· 기호 일람표	12
공식 일람표	14
SI단위 일람표	16

전동벨트편

싱크로 전동벨트 제품체제 일람표	S-2
STS 벨트· 싱크로 벨트 폭 일람표	S-4
STS 폴리· 싱크로 폴리 제품체제 일람표	S-6

[I] 킹파워 싱크로 벨트 (KPS II)

1. KPSII 제품소개

특징· 이빨 맞물림 이론	S-6
구조· 벨트 치수 및 표지방법	S-7
표준길이· 표준폭· 치수허용차	

2. KPSII 설계방법

설계순서	S-10
기준전동용량표 KPS II 8 M형	S-14
KPS II 14M형	S-16
폴리경 일람표 KPS II 8 M형	S-18
KPS II 14M형	S-19
설계에	S-20

[II] CEPTOR X, CEPTOR VI

1. Ceptor-X, Ceptor-VI 제품소개

특징· 구조	S-21
표준길이	S-24
표준폭· 치수허용차	S-25

2. Ceptor-VI 설계방법

설계순서	S-26
길이 보정계수표· 벨트 폭 보정계수표	
Ceptor-VI S8M· Ceptor-VI S14M	S-29
표준전동용량표 Ceptor-VI S8M형	S-30
Ceptor-VI S14M형	S-31
설계에	S-32

[III] 하이 퍼포먼스 싱크로 벨트 (HP-STS)

1. HP-STS 제품소개

특징· 구조	S-33
표준길이	S-34
표준폭· 치수허용차	S-35

2. HP-STS 설계방법

설계순서	S-36
길이 보정계수표· 벨트 폭 보정계수표	
HP-S5M· HP-S8M· HP-S14M	S-40

기준전동용량표	HP-S5M형	S-41
	HP-S8M형	S-42
	HP-S14M형	S-43
설계에		S-44

[IV] 슈퍼 토크 싱크로 벨트 예코

제품소개	S-45
------	------

[V] 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (STS· 양면STS)

1. STS 제품 소개

특징· 구조· 표지방법	S-46
표준길이	S-48
표준폭· 치수허용차	S-51

2. 양면 STS 제품 소개

특징· 구조· 표지방법· 표준길이	S-52
표준폭· 치수허용차	

3. STS / 양면 STS 설계방법

설계순서	S-54
벨트 폭 보정계수	
S1.5M, S2M, S3M, S4.5M, S5M, S8M, S14M	S-58
우레탄 S2M, S3M	

기준전동용량표	S1.5M형	S-60
	S2M형	S-61
	S3M형	S-63
	S4.5M형	S-65
	S 5 M형	S-67
	S 8 M형	S-69
	S14M형	S-71

허용장력표	S1.5M형	S-73
	S2M형	S-74
	S3M형	S-76

폴리일람표	S1.5M형	S-78
	S2M형	S-79
	S3M형	S-80
	S4.5M형	S-81
	S 5 M형	S-82
	S 8 M형	S-83
	S14M형	S-84

설계에	S-85
-----	------

4. STS 폴리

STS 폴리 체계· 호칭	S-86
치수 정도	S-88
폴리 가공· 주요 표면 처리 명칭	S-89

BAN-LOCK 부착 STS 폴리		
	S5M형	S-90
	S8M형	S-91
	S14M형	S-92

TL STS 폴리 표준 치수표 (부싱 타입)		
	S 8 M형	S-93
	S14M형	S-95

목차 - 2 타이밍 벨트 (싱크로 벨트)

STS 폴리치수표 (축 홀가공 타입)		
S1.5M형	S-97	
S2M형	S-99	
S3M형	S-101	
S4.5M형	S-103	
S5M형	S-105	
S8M형	S-107	
S14M형	S-109	
봉상폴리	S-111	

[VI] 싱크로 벨트 에코

제품소개	S-112
------	-------

[VII] 싱크로 벨트, 양면 싱크로 벨트

1. 폴리우레탄 싱크로 벨트 TN 제품소개

특징 · 구조	S-113
치수 및 표시방법	S-114
표준길이	S-114

2. 싱크로 벨트 (고무, 폴리우레탄) 제품소개

특징 · 구조	S-115
치수 및 표시방법	S-116
표준길이	S-118
표준폭 · 길이허용차 · 폭허용차	S-122
표준폭 · 길이허용차 · 폭허용차 (우레탄)	S-123

3. 양면 싱크로 벨트 (고무, 폴리우레탄) 제품소개

특징 · 구조 · 표시방법	S-124
표준길이 · 표준폭	S-125

4. 싱크로 벨트, 양면 싱크로 벨트 설계방법

설계순서	S-127
표준전동용량표	TN10형 S-131
	TN15형 S-133
	MXL (폴리우레탄) 형 S-135
	MXL (고무) 형 S-137
	XL · DXL형 S-139
	L · DL형 S-141
	H · DH형 S-143
	XH형 S-145
	XXH형 S-147
	T5 · DT5형 S-149
	T10 · DT10형 S-151
폴리경 일람표	TN10형 S-153
	TN15형 S-154
	MXL형 S-155
	XL형 S-157
	L형 S-158
	H형 S-159
	XH형 S-160
	XXH형 S-161
	T5형 S-162
	T10형 S-163
설계에	S-164

5. 싱크로 폴리

싱크로 폴리 체계 · 호칭	S-165
치수정도	S-166
TL싱크로 폴리 표준 치수표 (부싱타입)	
L형	S-167
H형	S-169
XH형	S-171
싱크로 폴리 표준 치수표 (축구멍 가공 타입)	
TN15형	S-173
MXL형	S-174
XL형	S-175
L형	S-177
H형	S-179
XH형	S-181
XXH형	S-183
T5형	S-185
T10형	S-186
재질 · 축 홀가공 방법 · 폴리 플랜지	S-187
플랜지 장착 방법	S-188
비표준 폴리의 설계	S-189
TL부싱 시스템의 특징 · 구조 · 치수	S-190
TL부싱 표준 축홀경 일람표	S-191
TL부싱 조임 및	
전달 토크표 키홈 치수표	S-193
TL부싱 취급방법 및 유의사항	S-194
유니버설 · 어댑터 시리즈	S-195

[VIII] 롱 싱크로 벨트

1. 롱 싱크로벨트(고무) 제품소개

구조 · 치형치수 · 종류 · 특징	S-197
표준사이즈 · 표시방법	

2. 우레탄 롱 싱크로 벨트 제품소개

구조 · 치형치수 · 종류 · 특징	S-198
표준사이즈 · 표시방법	
프로파일 일람표	S-199

3. 롱 싱크로 벨트 설계방법

운반용 설계	S-200
왕복운동용 설계	S-204
급정지 · 급가속이 있을시의 설계	

[IX] 자료편

타이밍벨트의 설계 및 사용상의 유의사항

타이밍벨트의 적정 설치 방법	S-205
폴리 얼라이먼트 · 아이들러 사용	S-209
폴리 플랜지 · 타이밍 벨트 취급주의	S-210
벨트와 폴리의 단기손상의 원인과 대책	S-211

전동벨트 제품 일람표

타이밍 벨트

반도 제품명	페이지	형상	반도 제품명	페이지	형상
킹파워 싱크로 벨트 (KPSII)	S-6		폴리 우레탄 싱크로 벨트	S-113	
Ceptor-X Ceptor-VI	S-21		양면STS	S-46	
하이퍼 퍼포먼스 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (HP-STC)	S-33		양면 싱크로 벨트	S-124	
슈퍼 토크 싱크로 벨트 (STS)	S-45 S-46		폴리우레탄 양면 싱크로 벨트	S-124	
싱크로 벨트	S-112 S-115		롱 싱크로 벨트 폴리 우레탄 롱 싱크로 벨트	S-197 S-198	

마찰전동 벨트

파워 에이스 에너지 절약형 파워에이스	V-6 V-5		파워 에이스 코그	V-8	
V벨트 레드 스탠다드 에너지 절약형 레드	V-25 V-5		리브에이스 II	V-63	
파워 스크럼 (파워 에이스 타입)	V-9		파워 스크럼 (V벨트 타입)	V-28	
반플렉스 스크럼	V-78		반코드 라운드벨트	V-101	
PS 벨트	V-116		썬로프 (오픈엔드)	-	
VS 벨트 (변속벨트)	-		양면 V벨트	-	
폴리우레탄 폴리반로프	V-58				

범용전동 벨트 풀리

STS폴리 싱크로 풀리 (축홀가공타입) (봉형상 풀리)	S-86 S-97 S-111		TLSTS 폴리 TL싱크로 풀리 TL 파워시브 (부싱 타입)	S-93 S-167 별지참조	
싱크로 풀리 (XL형) (성형품 · 소결합금)	S-175		파워시브 (축홀가공타입)	별지참조	

전동벨트 요구 품질 연락처 <설계시 필요 정보>

아래 항목은 올바른 벨트선정을 위하여 고려하여야 할 항목이오니 확인 후 당사 또는 대리점 등에 연락하여 주시기 바랍니다.

기 계 명	사 용 처		
원 동 기 특 성	1. 표준모터 (교류모터 (보통토크, 권선형, 동기전동) 직류모터 (분권))	}	
	2기통 이상의 엔진		
부 하 동 력 (불확실한 경우는 원동동력)	상 용 _____	[kW, W, kgf · m, kgf · cm]	
	최 대 _____		
원 동 폴 리 경	외 경 _____ ± _____ mm		
	피 치 경 _____		
	폴리잇수 _____		
원동폴리회전수	_____ rpm		
종 동 폴 리 경	외 경 _____ ± _____ mm		
	피 치 경 _____		
	폴리잇수 _____		
종동폴리회전수	_____ rpm ± _____ rpm		
허 용 폴 리 폭	_____ mm		
축 간 거 리	_____ mm ± _____ mm		
가 동 시 간	1. 간단사용 (3~5시간 / 일) 2. 보통사용 (8~10시간 / 일) 3. 연속사용 (16~24시간 / 일)	아 이 들 폴 리 사 용	유 · 무 (내측 · 외측) (이왕측 · 인장측)
	수직축전동 · 폴리경고정 · 정전방지 · 절연 · 내수성 내습성 · 내유성 (먼지상태 · 액체상태) · 내먼지성 · 저소음성 저속도 · 위치결정용 · 왕복운동용 · 식품운송용 · 반송용 고부하용 · 다축전동 · 아이들폴리사용 · 축간고정 긴축간거리 (전동 · 운송) · 특수현상 (배면가공등) 기타		
급정지 및 급가속	1. 급정지..... (원동측, 종동측) 브레이크 GD ² 합계 _____ kgf · m ² (브레이크와 반대측) 회전수 n ₁ _____에서 n ₂ _____로 감속 n ₁ 에서n ₂ 까지 변화하는 시간 _____ s 급정지빈도 _____ 회 / 일		
	1. 급가속 GD ² 합계 _____ kgf · m ² 회전수 n ₁ _____에서 n ₂ _____로 가속 n ₁ 에서n ₂ 까지 변화하는 시간 _____ s 급가속빈도 _____ 회 / 일		
기타요구사항			

기능별 선정표

특 성		부하 (kW)				벨트 속도 (m/s)			원동기특성		영구신율 (%)	축간거리 (m)			속비	
		0.75 이하	0.75 ~ 7.5	7.5 ~ 75	75 이상	20 이하	20 ~ 30	30 이상	※1 표준원동기	※2 특수원동기		0.5 이하	0.5 ~ 2	2 이상	1.5 이하	1:5 ~ 1:10
타 이 밍 벨 트	킹파워 싱크로 벨트 (KPS II)			[S8M]	[S14M]		30				0.10이하					1:10
	CEPTER X / CEPTER VI 하이 퍼포먼스 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (HP-STS) 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (STS) 양면STS		[S4.5M] [S5M]	[S8M]	[S14M]			33			0.150이하					1:10
	싱크로 벨트 양면 싱크로 벨트	[MXL] [XL]	[L]	[H] [XH]	[XXH]			30			0.150이하					1:10
	폴리우레탄 싱크로 벨트 폴리우레탄 양면 싱크로 벨트	[XL] [T5] [TN15]	[L] [T10]				20				0.250이하					1:10
	폴리우레탄 STS	[S2M]	[S3M]				20				0.250이하					1:10
	롱 싱크로 벨트						10				0.150이하					1:10
	폴리우레탄 롱싱크로 벨트						10				0.250이하					1:10
V 양 벨 트	V벨트	레드 스크럼	[M]	[A]	[B,C]	[D,E]	[M] 15	[A~E] 30			1.5 ~ 2	[M]	[A~E]			
		스탠다드	[M]	[A]	[B,C]	[D,E]	[M] 15	[A~E] 30			1.5 ~ 2	[M]	[A~E]			
		레드 S II		[SA]	[SB] [SC]			30			1.5 ~ 2					
	파워에이스 · 스크럼			[3V]	[5V] [8V]			40			1.00이하	[3V]	[5V] [8V]			1:10
	파워에이스 코그			[3VX]	[5VX]			40			1.00이하	[3VX] [5VX]				1:10
	썬로프 (오픈엔드)	[M]	[A,B,C]			[M] 15 [A~C] 20					2 ~ 3					
	양면 V벨트		[AA]	[BB] [CC]			30				1.5 ~ 2	[AA]	[BB] [CC]			
	반플렉스 스크럼		[5MS]	[7MS]	[11MS]			60			0.80이하					1:10
폴리우레탄 V벨트	[J]					10				1.5 ~ 2						
V 리 프 벨 트	리브에이스 (일반산업용)	[PJ]	[PK] [PL]					50			1 ~ 1.5					
	폴리반로프	[J]	[L]	[M]				30			1.5 ~ 2					
	폴리우레탄 폴리반로프	[H]	[J]					25			2 ~ 2.5					
라 운 드 벨 트	폴리우레탄 라운드벨트	φ2 ~ φ5						10			0.5 ~ 1					
	반코드	φ1.5 ~ φ12						10			3 ~ 5					
PS 벨 트	PS벨트	[A시리즈] [B시리즈] [C시리즈] [E시리즈]				[C 시리즈] 20	[B 시리즈] 30	[A 시리즈] 60			2.00이하	[A시리즈] [B시리즈] [C시리즈] [E시리즈]				1:10
	평벨트 (면)			[선스펙셜] [선아토포러스]		20					2 ~ 3					
	반벨트		[LIGHT]	[MEJAMU] [HEAVY]			30				1.5 ~ 2					
	슈퍼 반벨트		5mm폭 10mm폭					30			0.50이하					1:10

표중의 수치는 벨트특성의 일반적인 허용치를 나타냅니다.

단, 연신율은 통상 범위입니다.

[] 안 내용은 벨트형을 나타냅니다.

색별표시 충분히 사용가능
 조건적으로 사용가능
 가급적 사용삼가

특 성		최소폴리경 (mm)				※3 배면텐션 폴리경	초장력 소	컴팩트 화	급 정 지	수 직 전 동	X 자 장 착	배 면 텐 션	배 면 구 동	추정수명 [참고치] (시간)
		50이하	50 ~ 100	100 ~ 200	200이상									
타 이 밍 벨 트	킹파워 싱크로 벨트 (KPS II)	[S8M] 18T	[S14M] 22T										8,000	
	CEPTER X / CEPTER VI 하이 퍼포먼스 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (HP-ST) 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (STS) 양면STS	[S4.5M] 12T [S5M] 14T [S8M] 22T		[HP-ST] [S14M] } 22T [STS] } [S14M] } 34T		1.2배								13,000
	싱크로 벨트 양면 싱크로 벨트	[MXL] 12T [XL] 10T [L] 12T	[H] 14T	[XH] 22T [XXH] 22T		1.2배								10,000
	폴리우레탄 싱크로 벨트 폴리우레탄 양면 싱크로 벨트	[TN15] 20T [XL,L,T5] 10T [T10] 12T				1.2배								8,000
	폴리우레탄 STS	[S2M] [S3M] } 14T				1.4배								5,000
	롱 싱크로 벨트	MXL,XL,L S4.5M,S5M	S8M H	XH S14M	XXH	1.2배								8,000
	폴리우레탄 롱 싱크로 벨트	S2M,S3M XL,L T5,T10	S8M H			1.4배								8,000
V 형 벨 트	V벨트	레드 스크럼 [M] 40	[A] 67	[B] 118 [C] 180	[D] 300 [E] 450	1.3배							8,000	
		스탠다드 [M] 40	[A] 67	[B] 118 [C] 180	[D] 300 [E] 450	1.3배							8,000	
		레드 S II		[SA] 60 [SB] 80	[SC] 100		[SA] 35 [SB] 45 [SC] 60						농기용3년	
	파워에이스 · 스크럼		[3V] 67	[5V] 150	[8V] 300	1.3배							20,000	
	파워에이스 코그		[3VX] 56	[5VX] 112		1.3배							20,000	
	선로프 (오픈엔드)		[M80]	[A] 100 [B] 150	[C] 250								2,000	
	양면 V벨트			[AA] 100 [BB] 180	[CC] 260	-							5,000	
	반플렉스 스크럼	[5MS] 26 [7MS] 40	[11MS] 63										10,000	
폴리우레탄 V벨트	16				1.3배							5,000		
리 프 트 벨 트	리브에이스 (일반산업용)	[PJ] 20	[PK] 50 [PL] 70			1.5배							20,000	
	폴리반로프	[J] 20	[L] 75	[M] 175		1.5배							8,000	
	폴리우레탄 폴리반로프	[H] 14 [J] 24											4,000	
라 인 트 벨 트	폴리우레탄 라운드벨트	[3φ] 18 [5φ] 30				-							3,000	
	반코드	[3φ] 23	[10φ] 80			-							2,000	
트 벨 트 양 면	PS벨트	[A] 5 [B] 11 [C] 5											8,000	
	평벨트 (면)		[3P] 80	[4P] 130 [5P] 180		-							2,000	
	반벨트			[방적] 150	[LIGHT] 225 [MEJIAMU] 375 [HEAVY] 500	-							8,000	
	슈퍼 반벨트	30				-							8,000	

※1 표준 원동기는 교류모터 (보통토크, 권선형, 동기전동) 직류모터 (분권) 및 2기통이상 엔진을 말합니다.

※2 특수 원동기는 교류모터 (고(高)토크, 단상직권) 직류모터 (직권, 복권) 및 단기통 엔진, 라인 샤프트, 클러치를 말합니다.

※3 배면 텐션 폴리경은 최소 폴리경과 비교 배(倍)에 해당하는 수치를 나타내고 있습니다.

특성별 선정표 (참고)

벨트 종류		특 성	※1 사용한계온도 (내한(耐寒)-내열(耐熱)℃)																※2 전기저항 (MΩ)	
			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110		120
싱크로 벨트	킹파워 싱크로 벨트 (KPS II)																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	CEPTER X / CEPTER VI 하이 퍼포먼스 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (HP-STS) 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (STS) 양면STS																			6MΩ 이하
	싱크로 벨트 양면 싱크로 벨트																			6MΩ 이하 (절연사양100MΩ 이상)
	폴리우레탄 싱크로 벨트 폴리우레탄 양면 싱크로 벨트																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	폴리우레탄 STS																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	롱 싱크로 벨트																			6MΩ 이하
	폴리우레탄 롱싱크로 벨트																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ (내습열성)
V형 벨트	V벨트	레드 스크럼																		6MΩ 이하
		스탠다드																		50MΩ 이상
		레드 S II																		6MΩ 이하
	파워에이스 · 스크럼																			6MΩ 이하
	파워에이스 코그																			50MΩ 이상
	선로프 (오픈엔드)																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	양면 V벨트																			6MΩ 이하
	반프렉스 스크럼																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	폴리우레탄 V벨트																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
V리프트 벨트	리브에이스 (일반산업용)																			50MΩ 이상
	폴리반로프																			6MΩ 이하
	폴리우레탄 폴리반로프																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
라운드 벨트	폴리우레탄 라운드벨트																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	반코드																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
평면 양면 벨트	PS벨트																			※3 (고무) 6MΩ 이하 (우레탄) 10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	평벨트 (면)																			10 ⁴ ~ 10 ⁶ MΩ
	반벨트																			50 ~ 500MΩ
	슈퍼 반벨트																			6MΩ 이하

벨트종류		특 성	※4				내수(耐水)	난 연 성	소음(騒音)	진동(振動)
			내유(耐油)	내산(耐酸)	내알카리	내후(耐候)	내습(耐濕)	(難燃性)		
싱크로 벨트	킹파워 싱크로 벨트 (KPS II)									
	CEPTER X / CEPTER VI 하이 퍼포먼스 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (HP-STS) 슈퍼 토크 싱크로 벨트 (STS) 양면STS									
	싱크로 벨트 양면 싱크로 벨트	※5	※6			※7		※8		
	폴리우레탄 싱크로 벨트 폴리우레탄 양면 싱크로 벨트									
	폴리우레탄 STS									
	롱 싱크로 벨트									
	폴리우레탄 롱싱크로 벨트									
V형 벨트	V벨트	레드 스크럼								
		스탠다드								
		레드 S II								
	파워에이스 · 스크럼									
	파워에이스 코그									
	선로프 (오픈엔드)									
	양면 V벨트									
라운드 벨트	반프렉스 스크럼									
	폴리우레탄 V벨트									
	리브에이스 (일반산업용)									
라운드 벨트	폴리반로프									
	폴리우레탄 폴리반로프									
평형 벨트	폴리우레탄 라운드벨트									
	반코드									
	PS벨트									
	평벨트 (면)									
반벨트	반벨트									
	슈퍼 반벨트									

색별표시 상당히 뛰어남
 뛰어남
 다소 문제 있음
 사용하지 않는 것이 좋음

※1.사용한계 온도는 주변 온도를 말합니다.
 ※2.전기저항이 6MΩ이하의 벨트는 정전방지 벨트입니다.
 (미국 RMA 규격 기준)
 ※3.PS벨트에 대해서는 문의 주십시오.
 ※4.재질로는 내유성의 BELT SLIP을 고려하여 평가하였습니다.
 ※5.내유사양품은 상당히 뛰어남
 ※6.저소음 사양품은 사용하지 않는 것이 좋음
 ※7.저소음 사양품은 사용하지 않는 것이 좋음
 ※8.저소음 사양품은 상당히 뛰어남

전동 벨트 용어 · 기호일람표

설계(전동동력, 전동용량, 보정계수) 관계			벨트 폴리 치수관계		
용 어	기호	용어의의미	용 어	기호	용어의의미
전 동 동 력	Pt	벨트가 원동측에서 종동측에 전달되는 동력	피 치 원 주	Lp	벨트 피치선에 따른 길이
설 계 동 력	Pd	부하 동력을 각종 전동 보정 계수에 보정한 벨트 선정상의 동력	유 효 원 주	Le	벨트를 같은 2개의 폴리에 일정 장력이 되도록 설치한 때의 폴리 유효 직경으로 계산한 길이
부 하 동 력	Pn	종동측이 소비하는 동력	외 원 주 경	Lo	벨트의 바깥 또는 외면에 따른 길이
과 부 하 계 수	Ks	부하특성 기타 사용조건에 따른 전동동력의 보정 계수 ($K_s = K_o + K_i + K_e$)	내 원 주 경	Li	벨트의 전면 또는 내면에 따른 길이
부 하보정 계수	Ko	원동기 사용기계의 부하변동 및 운전 빈도와 관련 사용하는 전동 보정 계수	폴 리 외 경	do	폴리 본체 외주부(外周部) 최대 직경
아이들 보정계수	Ki	아이들을 사용하는 경우의 전동 보정 계수	큰 폴 리	D	큰 쪽의 폴리
환경보정 계수	Ke	벨트 사용 환경 조건 (온도, 습도, 기타)에 따른 전동 보정 계수	작 은 폴 리	d	작은 쪽의 폴리
속비보정 계수	Kr	증속, 감속에 따른 속비 전동 보정 계수	피 치 원 직 경	dp	폴리에 감긴 벨트의 피치가 이루는 직경
전 동 용 량	Pe	기준 전동용량에 회전비를 감안한 용량 ($P_e = P_r + P_a$)	유 효 직 경	de	V형 폴리에서 유효폭의 직경
기 준전동용량	Pr	기준 치수가 표준상태에서 일정시간 전동 가능한 동력	축 간 거 리	C	폴리가 부착 되어진 양 축 중심의 거리
보 정전동용량	Pc	기준 전동용량을 각종 벨트 보정 계수로 보정한 전동 용량 $P_c = P_e \times K_i \times K_o$	잠 정 축간거리	C'	예정하고 있는 대략의 축간거리
속 비 에 따 른 부 가 전 동 동 력	Pa	속비에 따라 기준전동 용량에 부가하는 전동 용량	축 간 조 정 값	Cs Ci	축간거리를 조정하는 양
길 이보정 계수	Kl	벨트길이가 기준길이 이외의 경우 사용할 벨트 보정 계수	표 준 벨 트 길 이	L	표준 사이즈의 벨트 길이
폭 보 정 계 수	Kb	벨트폭이 기준폭 이외의 경우 사용할 벨트 보정 계수	벨 트 길 이	L'	예정 축간거리와 폴리경에서 계산 된 벨트 길이
맞물림 보정계수	Km	타이밍 벨트 전동에서 맞물림 계수가 5이하의 경우 사용할 벨트 보정 계수			
접촉보정계수	Kθ	접촉각이 180° 미만일 경우 사용할 벨트 보정 계수			

전동 벨트 용어·기호일람표

벨트장력관계			기 타		
용 어	기호	용 어 의 의 미	용 어	기호	용 어 의 의 미
초(初) 장 력	To	전동을 위해 벨트에 걸리는 이론상의 장력	마 찰 계 수	μ	벨트와 풀리 사이에서 발생하는 동적 마찰계수
설 치 장 력	Ti	벨트 장력 변화를 고려한 설치 또는 수리시 주는 장력	외 관 마 찰 계 수	μ'	V형벨트 쇄기효과를 보정하는 동적 마찰계수
정 지 장 력	Tp	벨트 운전 후 정지시의 장력	맞 물 림 잇 수	Zm	타이밍벨트와 풀리의 맞물림 잇수
유 효 장 력	Te	풀리를 회전시키기 위한 장력에서 인장측과 이완측 장력의 차	접 촉 각	θ	벨트와 풀리가 접촉하고 있는 원호(圓弧)에 대한 중심각
원 심 장 력	Tc	회전할 때 풀리의 벨트가 원심력에 의하여 발생하는 장력	벨 트 속 도	v	벨트 주행시 길이 방향의 속도 (m/sec)
인 장 측 장 력 (TENSION SIDE)	Tt	벨트인장(tension side)측에서 발생하는 장력	벨 트 단 위 질 량	m	벨트의 단위폭, 길이당의 질량 (kg/m)
이 완 측 장 력 (SLACK SIDE)	Ts	벨트이완(slack side)측에서 발생하는 장력	소 풀 리 회 전 수	n_1	소풀리가 부착된 축의 회전수
최 대 장 력	Tmax	벨트 발생 장력 중 최대 장력	대 풀 리 회 전 수	n_2	대풀리가 부착된 축의 회전수
허 용 장 력	Ta	부여되어진 조건하에서 허용되는 최대 장력	레 이 아 웃 (LAY-OUT)	ro	V형 벨트가 V형 풀리의 외주면 위에 나온 높이
축 하 중	F	벨트장력이 축에 미치는 하중	P L D	a	타이밍 풀이에 둔 피치원 직경과 이(齒)선원 직경의 반경방향의 거리
정 축 하 중 (靜 軸 荷 重)	Fr	벨트가 정지 상태의 각 풀리의 장착 축에 미치는 하중	인 접 피 치 오 차	ak	타이밍 풀이에 둔 피치원위의 인접한 2개의 피치원의 차이
동 축 하 중 (動 軸 荷 重)	Fc	운전시 각 풀리 장착축에 미치는 하중	누 적 피 치 오 차	Ek	타이밍 풀리에서 임의의 2개 이 사이 피치원 상에서 실제 피치원과 측정치의 차
휨 하 중	F β	벨트장력을 휨량에 따라 측정시 벨트를 누르는 하중	백 래 시 (BACKLASH)	Lc	타이밍 풀리와 벨트 맞물림 상태에서 치면간의 틈새
휨 (DEFLECTION)	δ	휨하중을 줄 때의 하중방향의 변위량	압 력 각	β	타이밍 벨트의 치면의 선과 이빨 중심선이 이루는 각
스 팬 길 이 (SPAN)	Ls	2개 풀리의 공통접선 접점간의 거리			

공식일람표

항 목	공 식	비 고
설 계 동 력	$Pd = Pt \times (Ko + Ki + Kr + Ke)$	Pd : 설계동력 (kW) Ki : 아이들보정계수 Pt : 전동동력 (kW) Kr : 속비보정계수 Ko : 부하보정계수 Ke : 환경보정계수
전 동 동 력	$Pt = \frac{Tr \times n}{9550}$	Pt : 전동동력 (kW) Tr : 부하토크 (N·m) n : 회전수 (rpm)
토크 (급정지, 급가속) 의 경우	$Trq = \frac{\sum GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t}$ (타이밍벨트)	Trq : 급정지, 급가속시의 부하 (N·m) GD ² : 플라이휠 효과 (kg·m ²) n ¹ - n ² : 회전수차이 (rpm) t : n ¹ 에서 n ² 까지 변화하는 시간 (s)
설계동력 (급정지, 급가속) 의 경우	$Pdq = \frac{Trq \cdot n}{9550} \times Kq$ (타이밍벨트)	Pdq : 급정지, 급가속의 설계동력 (kW) n : 회전수 (rpm) Kq : 급정지, 급가속 횡수 보정계수
속 비	속비 = $\frac{n_1}{n_2}$	n ¹ : 소폴리 회전수 (rpm) n ² : 대폴리 회전수 (rpm)
폴 리 경	$dp = pt \cdot Z / \pi$ $do = pt \cdot Z / \pi - 2a$ (타이밍벨트)	dp : 피치원 직경 (mm) Z : 폴리잇수 do : 폴리외경 (mm) π : 3.1416 Pt : 폴리 이빨 피치 (mm) a : PLD (mm)
벨 트 속 도	$v = \frac{dp \cdot n}{19100}$	v : 벨트속도 (m/s) dp : 폴리피치원직경 (mm) n : 폴리회전수 (rpm)
피 치 원 주 길 이	$Lp = 2C + 1.57 (Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$	Lp : 피치원주길이 (mm) dp : 소폴리 피치원직경 (mm) c : 축간거리 (mm) Dp : 대폴리 피치원직경 (mm)
축 간 거 리	$C = \frac{B + \sqrt{B^2 - 2(Dp - dp)^2}}{4}$	c : 축간거리 (mm) Dp : 대폴리 피치원직경 (mm) B = Lp - 1.57 (Dp + dp) dp : 소폴리 피치원직경 (mm) Lp : 피치원주길이 (mm)
맞 물 림 잇 수	$Zm = Z_1 \times \frac{\theta_1}{360}$ (타이밍벨트)	Zm : 소폴리 맞물림 잇수 Z ₁ : 소폴리 잇수 θ ₁ : 소폴리 접촉각 (°)
소 폴 리 접 촉 각	$\theta_1 = 180 - \frac{57.3 (Dp - dp)}{C}$	θ ₁ : 소폴리 접촉각 (°) Dp : 대폴리 피치원직경 (mm) dp : 소폴리 피치원직경 (mm)
폭 보 정 계 수	$Kb = \frac{Pd}{Pr \cdot km}$ (타이밍벨트)	Kb : 폭 보정계수 Km : 맞물림 보정계수 Pb : 설계동력 (kW) Pr : 기준전동용량 (kW)
유 효 장 력	$Te = \frac{1000Pt}{v}$	Te : 유효장력 (N) v : 벨트속도 (m/s) Pt : 전동동력 (kW)
설 계 장 력	$TD = Te (Ko + Ki \times N)$ (타이밍벨트)	TD : 설계장력 (N) Te : 유효장력 (N) Ko : 부하보정계수 N : 아이들수 Ki : 아이들보정계수

공식일람표

항 목	공 식	비 고
인 장 측 장 력	$T_t = \frac{1000 \cdot Pd}{v} + mv^2$ (타이밍 벨트)	Tt : 인장측장력 (N) m: 단위길이당질량 (kg/m) v : 벨트속도 (m/s) Pd : 설계동력 (kW)
인 장 측 장 력	$T_t = 1.25 \times \frac{1000 \cdot Pd}{K\theta \cdot v} + Nmv^2$ (V형 벨트)	Tt : 인장측장력 (N) Pd: 설계동력 (kW) v : 벨트속도 (m/s) N : 벨트갯수 Kθ : 접촉각 보정계수 m : 단위길이당질량 (kg/m)
이 완 측 장 력	$T_s = T_c = mv^2$ (타이밍 벨트)	Ts : 이완측장력 (N) v : 벨트속도 (m/s) Tc : 원심장력 (N) m : 단위길이당질량 (kg/m)
이 완 측 장 력	$T_s = \frac{1.25 - K\theta}{K\theta} \times \frac{1000Pd}{v} + Nmv^2$ (V형 벨트)	Ts : 이완측장력 (N) v : 벨트속도 (m/s) Kθ : 접촉각 보정계수 N : 벨트갯수 Pd : 설계동력 (kW) m : 단위길이당질량 (kg/m)
초 장 력	$T_o = 0.9 \times \frac{T_t + T_s}{2}$ (V형 벨트)	To : 초장력 (N) Tt : 인장측장력 (N) Ts : 이완측장력 (N)
정 측 하 중 (최 대)	$F_r = 1.5 \times (2 \cdot T_o \cdot \sin \frac{\theta_1}{2})$ (V형 벨트)	Fr : 정측하중 (N) To : 초장력 (N) θ ₁ : 소폴리 접촉각 (°)
동 측 하 중	$F_c = \frac{2.5 - K\theta}{K\theta} \times \frac{1000Pd}{v} \sin \frac{\theta_1}{2}$ (V형 벨트)	Fc : 동측하중 (N) Kθ : 접촉각 보정계수 Pd : 설계동력 (kW) θ ₁ : 소폴리 접촉각 (°) v : 벨트속도 (m/s)
정 측 하 중	$F_r = 2T_o \sin \frac{\theta_1}{2}$ (타이밍 벨트)	Fr : 정측하중 (N) To : 초장력 (N) θ ₁ : 소폴리 접촉각 (°)
동 측 하 중	$F_c = \frac{1000Pd}{v}$ (타이밍 벨트)	Fc : 동측하중 (N) Pd : 설계동력 (kW) v : 벨트속도 (m/s)
스 팬 길 이	$L_s = \sqrt{C^2 - \frac{(D_p - d_p)^2}{4}}$	Ls : 간격길이 (mm) dp: 대폴리 피치원직경(mm) C : 축간거리 (mm) Dp : 대폴리 피치원직경 (mm)

SI 단위 일람표

SI단위 (국제단위계 약칭)는 종래의 단위계를 국제적으로 통일하기 위해 정한 단위로 전세계적 봤을때 전면적으로 바뀌어져 가고 있는 추세입니다.

벨트 설계시에 필요한 종래단위계를 SI로 환산하는 방법을 정리하였으니 하기 참조 바랍니다.

양 의 단 위	종래단위의 기호	SI기본단위	환 산 치
질 량	kg	kg	종래와 동일
힘 • 중 량	kgf	N (뉴턴)	1kg=9.80665N 1000kg=9.81kN
힘 과 역 톨(MOMENT)	kgf • m	N • m	1kgf • m =9.80665N • m
동 력	ps,W	W	1ps =0.7355kW
가 속 도	G	m/s ²	1G=9.80665m/s ²
길 이	m	m	종래와 동일
각 도	(°)	rad	1° = (π/180) rad
면 적	m ²	m ²	종래와 동일
속 도	m/s	m/s	종래와 동일
회 전 수	rpm	s ⁻¹	1rpm = 1.667×10 ⁻² S ⁻¹
압 력	kgf/cm ²	Pa (파스칼)	1kgf/cm ² =9.80665×10 ⁻⁵ GPa

가속도 센서와 스마트폰 어플 조합에 의한 세계 최고 수준의 장력계



특징

- 가속도 센서에 의해 진동을 직접 측정이 가능하기 때문에 소음이 있는 작업환경에서도 측정 가능 (음파식 장력계의 경우 마이크로 진동과 소음을 동시에 감지하므로 측정 오류 발생 빈도가 높음)
- 음파식 장력계에서 측정이 어려운 저주파 음이 되는 레이아웃 및 벨트의 종류에서도 측정 정도가 높음
- 세계 최고 수준의 측정 정도
- 계산 기능 프로그램 필요시 스마트폰 어플 이용
- 설비기계 및 건축 구조물 등의 고유진동수 측정기기로서도 측정가능

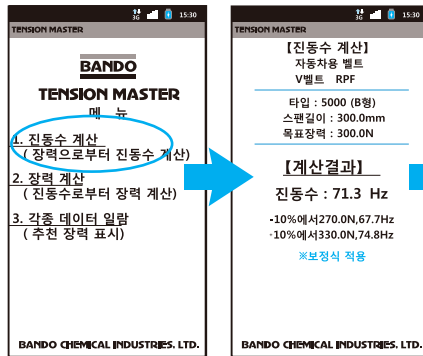
사용방법

패턴 1 진동수 계산 - 장력으로 진동수를 계산

패턴 2 장력계산 - 진동수에서 장력을 산출

패턴 1

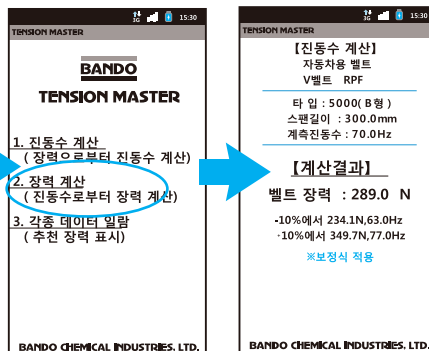
①계산방법을 선택⇒순서대로 입력⇒②진동수 산출



텐션 마스터로
진동수를 측정

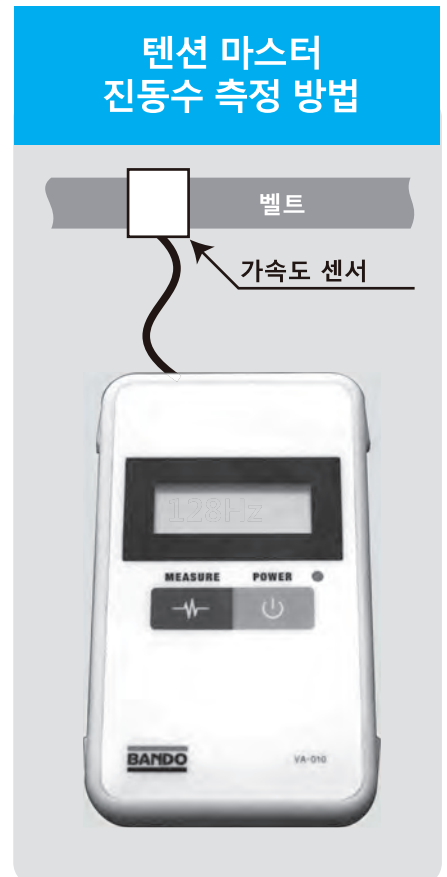
패턴 2

①진동수를 측정⇒②계산 방법을 선택⇒순서대로 입력(진동수를 입력)⇒③장력산출

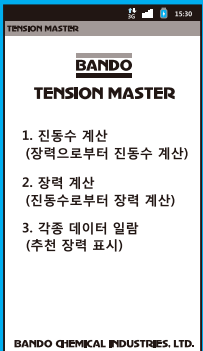


텐션 마스터로
진동수를 측정

텐션 마스터 진동수 측정 방법



스마트폰에
어플 다운로드



안드로이드는 Google Play
아이폰은 App Store에서
어플 다운로드 가능!

[I] KING POWER SYNCHRONOUS BELT (KPSII)

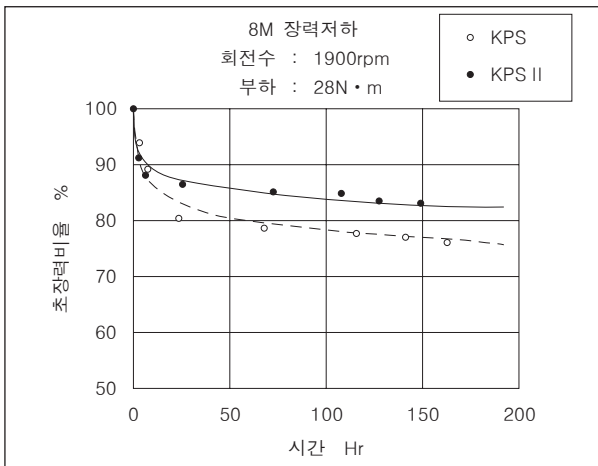
1. KPSII 제품소개

KPSII는 KPS를 위해 개발된 신소재와 신기술을 베이스로 벨트 장력변화의 저감, 전동용량의 향상을 특징으로 개발된 제품으로 에너지와 스페이스가 절약되고 위치정도가 뛰어난 벨트입니다.

특징

- 고전동용량** 고무 STS의 1.5~5 배의 고전동용량으로 STS보다 벨트폭을 작게 할 수 있고 전동장치의 스페이스와 자원 절감이 가능합니다.
- 범용성** 고무 STS, 종래의 KPS와 공용할 수 있으므로 STS 표준재고 풀리가 활용 가능합니다.
- 클린한 전동** 내마모성의 폴리우레탄을 채용하고 있어 클린한 전동장치가 설계 가능합니다.
- 저소음** 체인 전동과 비교해 3db~5db 소음이 적습니다.
- 내오존성** 클로로프렌 고무보다 뛰어난 오존성을 가진 폴리우레탄을 사용하고 있습니다.

〈벨트 장력 저하 비교〉



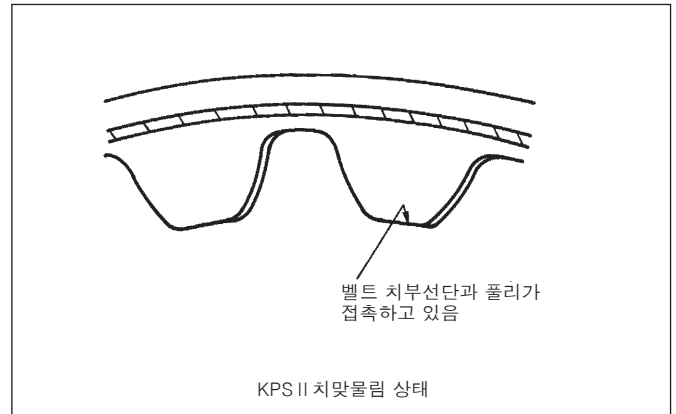
* 상기 데이터는 당사 시험 결과에 의한 것임.

KPSII이 치맞물림 이론

반도 KPSII는 다음과 같이 독특한 이맞물림을 합니다.

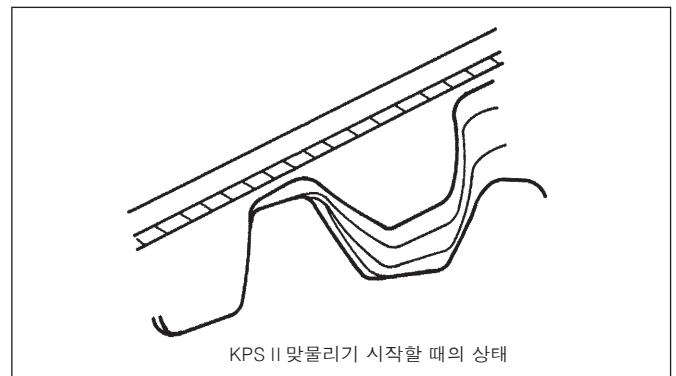
벨트의 치부선단과 풀리홈 끝부분이 접촉하고 있습니다.

KPSII는 벨트의 치부선단과 풀리홈 끝부분이 접촉하여 맞물림합니다. 그 결과 벨트의 받는 힘이 균일하게 분산됩니다. 또 심선이 거의 둥근원에 가까운 상태로 맞물림하므로 심선의 절곡현상 (다각형현상)이 방지되고 심선의 피로가 대폭 줄어들어 수명이 길어집니다. 풀리도 측면이 원주상에서 풀리와 벨트가 원활한 밀착이 될 수 있도록 되어 있습니다.

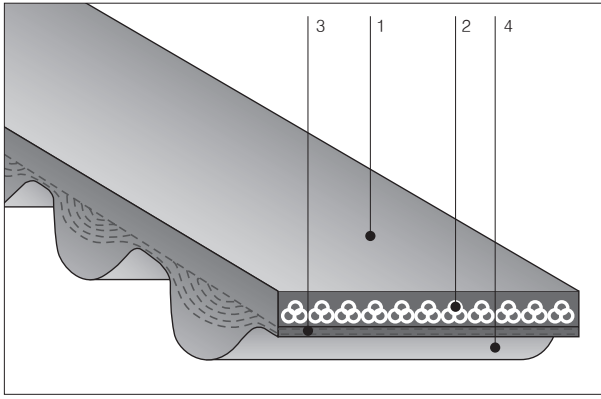


맞물림이 원활한 치형을 가지고 있습니다.

동기 전동 벨트에서는 전동능력을 향상시키는 방법의 하나로 치형크기를 크게 하는 경우가 있습니다. 그렇지만 종래의 동기 전동 벨트는 치형태를 크게 하면 이빨과 풀리가 간섭이 생겨 수명저하를 초래합니다. KPSII는 원호형태의 치형을 하고 있어 벨트 이빨을 크게해도 풀리와의 간섭없이 원활한 맞물림을 합니다.



구조



1. 배면고무 2. 심선 3. 특수섬유 4. 치면고무

벨트치수와 표시방법

벨트형	치수 (mm)	벨트 표시방법
8M		600KPS II 8M 1000
		벨트피치들레길이 (1000mm) 벨트형 (8M형) 벨트폭 (60mm)
14M		800KPS II 14M 1400
		벨트피치들레길이 (1400mm) 벨트형 (14M형) 벨트폭 (80mm)

벨트 표준길이표

KPS II 8M					
벨트호칭	피치원주길이 (mm)	잇수	벨트호칭	피치원주길이 (mm)	잇수
8M 640	640	80	8M 1120	1120	140
680	680	85	1152	1152	144
720	720	90	1200	1200	150
760	760	95	1280	1280	160
800	800	100	1360	1360	170
848	848	106	1440	1440	180
896	896	112	1520	1520	190
944	944	118	1600	1600	200
1000	1000	125	1696	1696	212
1024	1024	128	1792	1792	224
1032	1032	129	1960	1960	245
1056	1056	132			

KPS II 14M					
벨트호칭	피치원주길이 (mm)	잇수	벨트호칭	피치원주길이 (mm)	잇수
14M 994	994	71	14M 1708	1708	122
1120	1120	80	1890	1890	135
1190	1190	85	1960	1960	140
1260	1260	90	2380	2380	170
1400	1400	100			
1470	1470	105			
1568	1568	112			
1652	1652	118			

벨트 표준폭

(호칭폭 : 벨트폭 (mm)×10)

호칭폭	150	250	400	600	800	1000	1200
벨트폭 (mm)	15	25	40	60	80	100	120
8M	○	○	○	○			
14M		○	○	○	○	○	○

주1) 표준 벨트폭 이외에 대해서는 당사에 문의 바랍니다.
 주2) 폴리에 대해서는 당사 표준 STS 폴리 (S-76페이지)를 이용해 주세요.

벨트 치수 허용차

벨트 길이

단위 : mm

KPS II 8M		KPS II 14M	
벨트길이	허용차	벨트길이	허용차
754이하	±0.42	1182이하	±0.58
754에서 994이하	±0.63	1182에서 1462이하	±0.62
994에서 1274이하	±0.67	1462에서 1702이하	±0.73
1274에서 1694이하	±0.78	1702에서 1972이하	±0.95
1694에서 1964이하	±0.98	1972이상	±1.42

주) 벨트 길이 허용차는 축간거리의 허용차입니다.

벨트폭

단위 : mm

벨트 호칭폭	벨트길이 구분		
	840이하	841 ~ 1680	1680이상
400이하	+0.8	+0.8	+0.8
	-0.8	-1.2	-1.2
400에서 500이하	+0.8	+1.2	+1.2
	-1.2	-1.2	-1.6
500에서 750이하	+1.2	+1.6	+1.6
	-1.6	-1.6	-2.0
750에서 1000이하	+1.6	+1.6	+2.0
	-1.6	-2.0	-2.0
1000 이상	+2.4	+2.8	+3.2
	-2.4	-2.8	-3.2

2 . KPSII설계방법

순서1 . 설계에 필요한 조건 선정

- ①기계의 종류
- ②전동동력 또는 원동기 정격 동력
- ③부하변동의 정도
- ④1일의 운전시간
- ⑤작은폴리의 회전수
- ⑥속비 $\left(\frac{\text{큰폴리 잇수}}{\text{작은폴리 잇수}} \right)$
- ⑦잠정축간거리
- ⑧폴리경의 제한
- ⑨사용환경
(고온, 저온, 기름, 물, 먼지, 산성, 알칼리성)

순서2-1. 설계동력의 계산

설계동력은 공식1로 계산합니다.

공식1

$$Pd = Pt \times (Ko + Ki + Kr)$$

Pd : 설계동력 (kW)
 Pt : 전동동력 (kW)
 Ko : 부하보정계수 (표1)
 Ki : 아이들 보정계수 (표2)
 Kr : 속비보정계수 (표3)

주1) 전동동력은 중동기의 부하를 사용하는 것이 이상적이지만 불확실한 경우는 원동기의 정격동력을 사용합니다.
 다만 토크와 마력으로 표시되어 있는 경우 아래 공식에 의하여 와트(w)와 킬로와트(kW)로 환산합니다.

공식2

$$Pt = \frac{Tr \times n}{9550}$$

Pt : 전동동력 (kW)
 n : 회전수 (rpm)
 Tr : 부하토크 (N·m)
 1PS = 0.7355 (kW)

표 1 부하보정계수(Ko)

사 용 기 계	원 동 기							
	최대출력이 정격의 300% 이하의 경우			최대출력이 정격의 300% 이상의 경우				
	운 전 시 간			운 전 시 간				
주2) 중동기가 표에 기재 되어 있지 않을 경우 기동시의 부하, 혹은 충격시 부하 등의 유사한 기계의 보정계수를 사용합니다.	교류전동기 (표준전동기, 동기전동기) 직류전동기 (분권) 2기통이상엔진	특수전동기 (고토크) 직류전동기 (직권) 단기통엔진 라인샤프트까지는 클러치에 의한 운전	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day
●전시기구 ●영사기 ●계측기기 ●의료기기	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6		
●청소기 ●재봉틀 ●사무기 ●목공선반 ●띠톱기계	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.8		
●경하중용 벨트 컨베이어 ●포장기 ●선별기	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9		
●액체교반기 ●드릴링머신 ●선반 ●밀링반 ●플레나밀러 ●세탁기 ●탭핑머신 ●제지기계 ●인쇄기	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.0		
●교반기 (시멘트, 점성체) ●벨트 컨베이어 (광석, 석탄, 자갈) ●연마기 세이퍼기 ●컴프레셔 ●진동스크린머신 ●섬유기계 (정경기, 와인더) ●회전압축기	1.5	1.7	1.9	1.7	1.9	2.1		
●컨베이어(에어프린, 버킷엘리베이터) ●사출펌프 ●세제기 ●발전기 ●FAN FLOOR(원심, 흡인, 배기) ●엘리베이터 ●고무가공기(카렌더, 롤러, 사출기) ●섬유기계(직기, 정방기, 연사기, 관권기)	1.6	1.8	2.0	1.8	2.0	2.2		
●원심분리기·컨베이어(플라이터,스크류) ●헤머밀 ●제지기계(펄프)	1.7	1.9	2.1	1.9	2.1	2.3		
●요업기계(벽돌, 점토반죽기) ●광산용 프로펠러 ●강제 송풍기	1.8	2.0	2.2	2.0	2.2	2.4		

표 2 아이들보정계수

아이들 부착 장소	Ki
· 이완측에서 내측으로 부착	0.0
· 인장측에서 내측으로 부착	0.1

KPS II는 아이들을 외측에 부착해서는 사용할 수 없습니다.

공식 3

$$Trq = \frac{\Sigma GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$\text{공식 2로부터 } Ptq = \frac{Trq \times n}{9550} \quad (kW)$$

$$Pd_q = Ptq \times Kq \quad (kW)$$

Trq : 급정시 급가속시의 회전토크 (N · m)

GD² : 플라이휠 효과 (kg · m²)

(브레이크와 반대측 Gd²의 총 합계)

n₁ - n₂ : 회전수의차 (브레이크와 반대측) (rpm)

t : n₁에서 n₂까지 변화하는 시간 (S)

Pdq : 설계동력 (kW)

Kq : 보정계수 (아래 표)

급정시 급가속의 횟수 보정계수 Kq

회수/1일	1	2	3~4	5~10	11~15
Kq	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
회수/1일	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
Kq	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

표 3 속비보정계수

증속비	Kr
1.00~1.24	0.0
1.25~1.74	0.1
1.75~2.49	0.2
2.50~3.49	0.3
3.50 이상	0.4

순서 2 - 2 급정지, 급가속이 있는 경우 설계동력계산

급정지, 급가속의 조건에서는 그 기계의 관성력으로 인하여, 벨트에 이상 토크가 있을 경우에는 공식3을 체크 후 그래도 폭이 부족한 경우 보정할 필요가 있습니다.

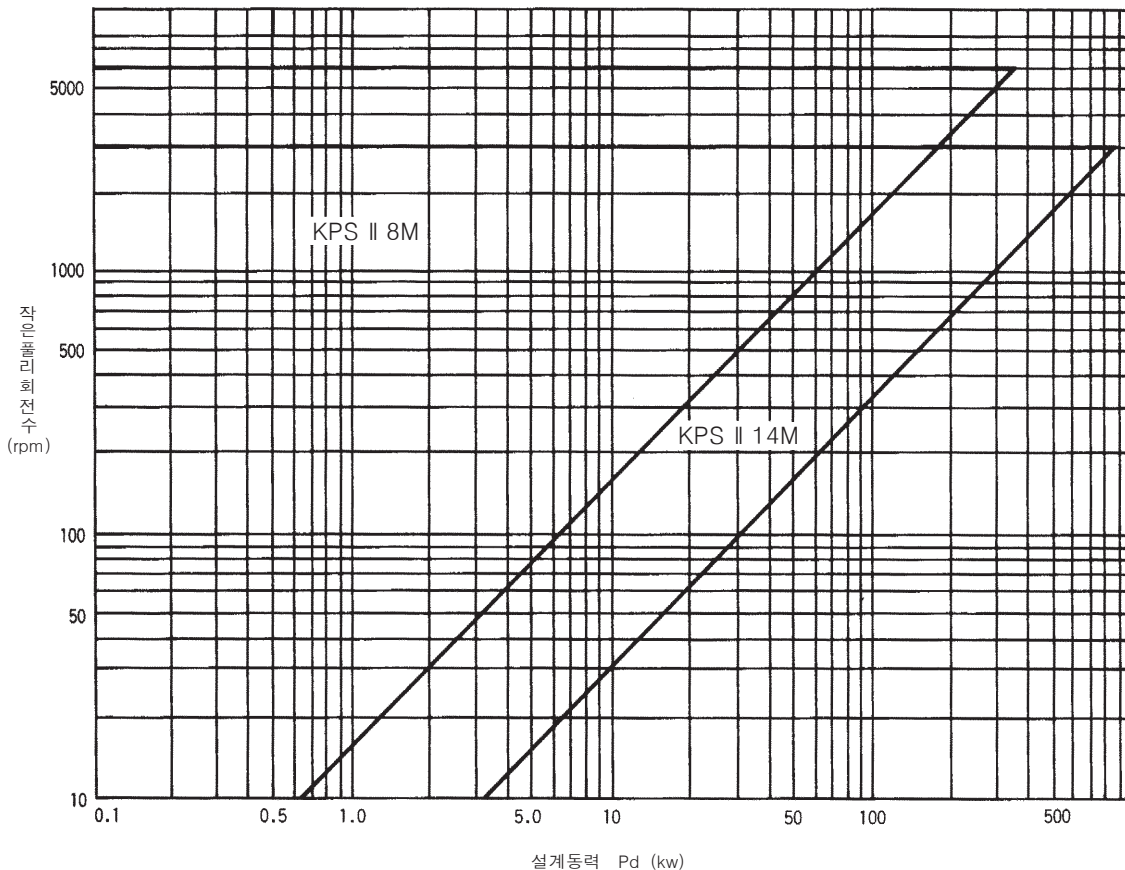
순서2-1(S-54페이지) 공식에 의한 Pd와 계산에 의한 Pdq를 비교 값의 큰 쪽을 설계동력으로 사용하십시오.

순서 3 벨트의 형 선정

벨트형 선정은 그림1로부터 설계동력과 소폴리 회전 수로 구합니다.

만약, 구하려는 형이 2개형의 교선 근처에 있으면 양방의 벨트형으로 설계해보고 설계목적에 맞는 가장 경제적인 쪽을 선택하여 주십시오.

표 1 벨트형 선정 그림



순서 4 폴리경의 선정

전동 공간의 제약등을 고려 공식4로 적당한 폴리경을 선정합니다.

공식 4

$$Z_2 = \frac{n_1}{n_2} \times Z_1$$

Z_1 : 소폴리잇수
 Z_2 : 대폴리잇수

$$\text{속비} = \frac{n_1}{n_2}$$

n_1 : 소폴리회전수 (rpm)
 n_2 : 대폴리회전수 (rpm)

폴리 잇수와 폴리외경, 피치원 직경의 관계는 폴리경 일람표(S-20~21)을 참조하십시오. 만약, 일람표에 기재되지 않은 폴리 잇수는 공식5로부터 구하십시오.

공식 5

$$dp = pt (Z) / \pi$$

$$do = pt (Z) / \pi - 2a$$

dp : 폴리피치원 직경 (mm)
 do : 폴리외경 (mm)
 pt : 폴리이빨피치 (mm)
 z : 폴리잇수
 $2a$: 폴리피치원 직경과 외경의 차이 (표 4)

표 4 폴리피치원직경과 외경과의 차 (2a)

	단위 : mm	
벨트형	8M	14M
2a	1.372	2.794

폴리 경을 결정할 경우 다음 항목을 검토하여 주십시오.

최소 폴리 잇수의 검토

일반적으로 적은 폴리 이빨수를 사용할 경우는 벨트의 굴곡 피로가 증가하여 벨트의 수명 저하를 가져 옵니다. 표5보다는 큰 폴리 잇수의 사용을 권장합니다.

표 5 최소 폴리 잇수

작은 폴리 회전수 (rpm)	벨트형	
	8M	14M
870이하	18 (45.84)	22 (98.04)
870에서 1160이하	18 (45.84)	22 (98.04)
1160에서 1750이하	20 (50.93)	24 (106.95)
1750에서 3500이하	22 (56.02)	26 (115.86)
3500에서 4500이하	22 (56.02)	26 (115.86)
4500에서 5500이하	24 (61.12)	

注) () 안 피치원직경 (mm)

· 벨트속도 검토

KPS II 는 30m/s까지 사용 가능합니다. 30m/s 이상일 경우는 폴리경을 작게 하여 주십시오.

벨트속도는 공식6으로 계산합니다.

공식 6

$$v = \frac{dp \times n}{19100}$$

v : 벨트 속도 (m/s)
 dp : 폴리 피치원직경 (mm)
 n : 회전수 (rpm)

순서 5 벨트길이의 선정

공식7로 벨트길이 L'를 계산하고 이 값의 가장 근접치를 『벨트표준길이표』(S-9페이지)로 부터 선정합니다.

공식 7

$$L' = 2C + 1.57 (Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$$

L' : 벨트길이 (mm)
 C : 축간거리 (mm)
 Dp : 큰폴리 피치원직경 (mm)
 dp : 작은폴리피치원직경 (mm)

선정한 벨트 피치원주길이 Lp로 이 때의 축간거리를 공식8로 역산합니다.

공식 8

$$C = \frac{B + \sqrt{B^2 - 2(Dp - dp)^2}}{4}$$

$B = Lp - 1.57 (Dp + dp)$
 Lp : 벨트피치원주길이 (mm)

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정

「기준전동용량표」(S16~19페이지)로부터 벨트 기준폭당의 전동용량을 구합니다.

여기서 8M는, 15mm폭당
14M는, 40mm폭당

의 기준전동용량이므로 주의해 주시기 바랍니다.

(2) 맞물림 보정 계수 K_m

공식 9로부터 작은폴리에 맞물린 잇수를 계산해 표 6으로 맞물림 보정계수를 구합니다.

공식 9

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3 (D_p - d_p)}{C}$$

Z_m : 작은폴리 맞물림 잇수
 Z : 작은폴리 잇수
 θ_1 : 작은폴리 접촉각도 (도)
 D_p : 큰폴리 피치원직경 (mm)
 d_p : 작은폴리 피치원직경 (mm)

표 6 맞물림 보정계수 K_m

맞물림 잇수 Z_m	K_m
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

(3) 벨트길이에 의한 보정계수 K_l

표 8 (S-14페이지) 으로부터 벨트길이에 의한 보정계수를 구합니다.

(4) 작은폴리 사용에 의한 보정계수 K_p

표 7로 작은폴리 사용에 의한 보정계수를 구합니다.

표 7 작은폴리사용에 의한 보정계수 K_p

8M	K_p	14M	K_p
22	1.00	28	1.00
21	0.97	26	0.98
20	0.89	25	0.96
19	0.81	24	0.94
18	0.72	23	0.91
		22	0.89

(5) 보정전동용량 P_c

공식10로 보정전동용량을 구합니다.

공식10

$$P_c = P_r \cdot K_l \cdot K_m \cdot K_p$$

P_c : 보정전동용량 (kW)
 P_r : 기준전동용량 (kW)
 K_l : 길이 보정계수
 K_m : 맞물림 보정계수
 K_p : 작은폴리사용에 의한 보정계수

(6) 벨트폭의 계산

공식11로 벨트의 보정계수 K_b 를 구합니다.

공식11

$$K_b = \frac{P_d}{P_c}$$

K_b : 폭보정계수
 P_d : 설계동력 (kW)
 P_c : 보정전동용량 (kW)

공식11로 구한 폭보정계수 K_b 에 대한 벨트폭을 표10, 11 (S-15페이지) 에 의해 구합니다.

표 8 길이보정계수표 Kl

벨트타입	잇 수	길이보정계수 Kl
KPS II 8M 640	80	0.76
680	85	0.78
720	90	0.80
760	95	0.82
800	100	0.84
848	106	0.86
896	112	0.88
944	118	0.90
1000	125	0.92
1024	128	0.93
1032	129	0.93
1056	132	0.94
1120	140	0.96
1152	144	0.97
1200	150	0.99
1280	160	1.01
1360	170	1.03
1440	180	1.05
1520	190	1.07
1600	200	1.09
1696	212	1.11
1792	224	1.13
1960	245	1.17

벨트타입	잇 수	길이보정계수 Kl
KPS II 14M 994	71	0.84
1120	80	0.89
1190	85	0.92
1260	90	0.95
1400	100	1.00
1470	105	1.02
1568	112	1.05
1652	118	1.08
1708	122	1.09
1890	135	1.14
1960	140	1.16
2380	170	1.25

순서 7 축간거리의 조정검토

표 9로 벨트의 벨트조립값과 인장값을 구합니다.

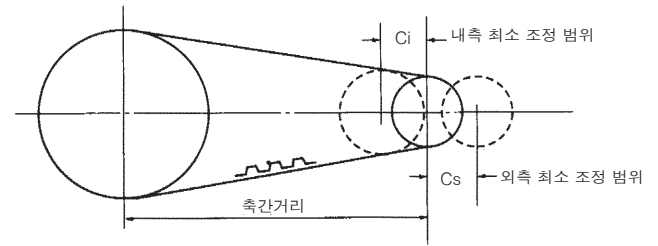


표 9 축간거리 조정범위표

단위 : mm

벨트길이	최소조정범위	
	Ci	Cs
500 이하	8M:15 14M:15	3
501 ~ 990		5
991 이상		10

注 : 축간고정에서 아이들없이 사용할 경우

조립공정의 절감과 아이들 스페이스를 없애기 위한 이유로 축간고정으로 아이들 없이 사용하는 경우는

① 벨트 길이 허용차 ② 폴리 외경 허용차 ③ 축간허용차의 요인으로 인해 벨트에 적정 텐션이 가해지지 않거나 벨트 장착이 안되는 트러블의 원인이 됩니다.

이러한 설계를 할 경우에는 특별한 규격을 설정할 필요가 있으므로 사전에 당사로 연락 주시기 바랍니다.

표10 KPS II 8M형 벨트폭 보정계수표

폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트호칭폭
~ 1.00	15	150
1.01 ~ 1.67	25	250
1.68 ~ 2.67	40	400
2.68 ~ 4.00	60	600

표11 KPS II 14M형 벨트폭 보정계수표

폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트호칭폭
~ 0.63	25	250
0.64 ~ 1.00	40	400
1.01 ~ 1.50	60	600
1.51 ~ 2.00	80	800
2.01 ~ 2.50	100	1000
2.51 ~ 3.00	120	1200

KPSII 8M 형 기준 전동용량표 (15mm폭 : 1200mm당)

단위 : kW

작은 풀리 잇 수	18	19	20	21	22	24	26	28	30	32	34	
피치원직경 (mm)	45.84	48.38	50.93	53.48	56.02	61.12	66.21	71.30	76.39	81.49	86.58	
소 플 리 회 전 수 (m p r)	575	1.85	1.95	2.05	2.14	2.24	2.45	2.66	2.87	3.09	3.31	3.53
	695	2.15	2.27	2.39	2.51	2.63	2.87	3.13	3.38	3.65	3.91	4.18
	725	2.22	2.35	2.47	2.59	2.72	2.98	3.24	3.51	3.78	4.06	4.34
	870	2.56	2.71	2.86	3.01	3.16	3.47	3.79	4.11	4.44	4.77	5.11
	950	2.74	2.90	3.07	3.23	3.40	3.74	4.08	4.43	4.79	5.16	5.53
	1160	3.20	3.39	3.59	3.79	4.00	4.41	4.83	5.27	5.70	6.15	6.60
	1425	3.74	3.98	4.22	4.47	4.72	5.23	5.75	6.28	6.82	7.37	7.92
	1750	4.35	4.65	4.95	5.25	5.56	6.19	6.82	7.48	8.14	8.81	9.49
	2850	6.16	6.64	7.13	7.63	8.13	9.15	10.19	11.24	12.32	13.41	14.51
	3450	7.01	7.60	8.19	8.79	9.40	10.63	11.88	13.15	14.44	15.75	17.08
	100	0.44	0.45	0.47	0.49	0.50	0.54	0.57	0.61	0.65	0.69	0.72
	150	0.62	0.64	0.67	0.69	0.72	0.77	0.82	0.88	0.93	0.99	1.05
	200	0.78	0.82	0.85	0.88	0.92	0.99	1.06	1.13	1.21	1.28	1.36
	250	0.94	0.98	1.03	1.07	1.11	1.20	1.29	1.38	1.47	1.57	1.67
	300	1.09	1.14	1.19	1.25	1.30	1.40	1.51	1.62	1.73	1.85	1.97
	350	1.24	1.30	1.36	1.42	1.48	1.60	1.73	1.86	1.99	2.12	2.26
	400	1.38	1.45	1.52	1.59	1.66	1.80	1.94	2.09	2.24	2.39	2.55
	450	1.52	1.60	1.67	1.75	1.83	1.99	2.15	2.32	2.49	2.66	2.83
	500	1.66	1.74	1.82	1.91	2.00	2.17	2.35	2.54	2.73	2.92	3.11
	600	1.92	2.02	2.12	2.22	2.33	2.54	2.76	2.98	3.20	3.43	3.67
700	2.16	2.28	2.40	2.52	2.64	2.89	3.15	3.40	3.67	3.94	4.21	
800	2.40	2.54	2.67	2.81	2.95	3.24	3.53	3.82	4.12	4.43	4.74	
900	2.63	2.78	2.94	3.09	3.25	3.57	3.90	4.23	4.57	4.92	5.27	
1000	2.86	3.02	3.19	3.37	3.54	3.90	4.26	4.63	5.01	5.40	5.79	
1100	3.07	3.26	3.45	3.64	3.83	4.22	4.62	5.03	5.45	5.87	6.30	
1200	3.28	3.48	3.69	3.90	4.11	4.54	4.97	5.42	5.87	6.34	6.81	
1300	3.49	3.71	3.93	4.15	4.38	4.85	5.32	5.80	6.30	6.80	7.31	
1400	3.69	3.92	4.16	4.41	4.65	5.15	5.66	6.18	6.71	7.25	7.80	
1500	3.88	4.14	4.39	4.65	4.92	5.45	6.00	6.56	7.13	7.70	8.29	
1600	4.07	4.34	4.62	4.90	5.18	5.75	6.33	6.93	7.53	8.15	8.77	
1700	4.26	4.55	4.84	5.13	5.43	6.04	6.66	7.29	7.94	8.59	9.26	
1800	4.44	4.75	5.06	5.37	5.68	6.33	6.99	7.66	8.34	9.03	9.73	
1900	4.62	4.94	5.27	5.60	5.93	6.61	7.31	8.01	8.73	9.46	10.20	
2000	4.79	5.13	5.48	5.83	6.18	6.89	7.62	8.37	9.12	9.89	10.67	
2200	5.13	5.51	5.89	6.27	6.66	7.44	8.25	9.06	9.90	10.74	11.60	
2400	5.46	5.87	6.28	6.70	7.12	7.98	8.86	9.75	10.66	11.58	12.51	
2600	5.78	6.22	6.67	7.12	7.58	8.51	9.46	10.42	11.40	12.40	13.41	
2800	6.08	6.56	7.04	7.53	8.02	9.02	10.04	11.08	12.14	13.21	14.29	
3000	6.38	6.89	7.41	7.93	8.46	9.53	10.62	11.73	12.86	14.00	15.16	
3200	6.66	7.21	7.76	8.32	8.88	10.02	11.19	12.37	13.57	14.79	16.02	
3400	6.94	7.52	8.11	8.70	9.29	10.51	11.74	13.00	14.27	15.56	16.87	
3600	7.21	7.82	8.44	9.07	9.70	10.98	12.29	13.62	14.96	16.33	17.71	
3800	7.47	8.12	8.77	9.43	10.10	11.45	12.83	14.22	15.64	17.08	18.53	
4000	7.73	8.40	9.09	9.79	10.49	11.91	13.35	14.82	16.31	17.82	19.34	
4500	8.33	9.09	9.86	10.64	11.43	13.02	14.64	16.28	17.94	19.63	21.33	
5000	8.89	9.73	10.59	11.45	12.32	14.08	15.87	17.68	19.52	21.37	23.24	
5500	9.41	10.33	11.27	12.22	13.17	15.10	17.05	19.03	21.03	23.04	25.08	

범위안에서의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시 충분히 주의 바랍니다.

100rpm미만에서 사용하 실 경우는 당사에 문의 바랍니다.

KPSII 8M 형 기준 전동용량표 (15mm폭 : 1200mm당)

단위 : kW

작은 폴리 잇 수	36	40	44	48	50	60	72	84	96	120	
피치원직경 (mm)	91.67	101.86	112.05	122.23	127.32	152.79	183.35	213.90	244.46	305.58	
소 폴리 회 전 수 (mm)	575	3.76	4.22	4.64	5.07	5.28	6.33	7.59	8.86	10.12	12.63
	695	4.46	5.02	5.52	6.02	6.27	7.53	9.03	10.52	12.02	14.99
	725	4.63	5.22	5.74	6.26	6.52	7.82	9.38	10.94	12.49	15.58
	870	5.46	6.16	6.78	7.39	7.70	9.23	11.07	12.90	14.72	18.35
	950	5.91	6.68	7.34	8.01	8.34	10.00	11.99	13.97	15.94	19.85
	1160	7.06	8.00	8.80	9.60	9.99	11.98	14.35	16.71	19.05	23.68
	1425	8.49	9.64	10.60	11.55	12.03	14.41	17.25	20.06	22.85	28.31
	1750	10.19	11.60	12.75	13.89	14.47	17.31	20.69	24.02	27.30	33.68
	2850	15.63	17.90	19.64	21.37	22.23	26.47	31.41			
	3450	18.42	21.15	23.18	25.19	26.18	31.05				
	100	0.76	0.84	0.93	1.01	1.05	1.27	1.52	1.77	2.02	2.53
	150	1.11	1.23	1.35	1.47	1.53	1.84	2.21	2.58	2.95	3.68
	200	1.44	1.60	1.76	1.92	2.00	2.40	2.88	3.36	3.84	4.80
	250	1.76	1.97	2.16	2.36	2.46	2.95	3.54	4.13	4.72	5.90
	300	2.08	2.33	2.56	2.79	2.91	3.49	4.18	4.88	5.58	6.97
	350	2.40	2.68	2.95	3.21	3.35	4.02	4.82	5.62	6.43	8.03
	400	2.71	3.03	3.33	3.63	3.79	4.54	5.45	6.36	7.26	9.07
	450	3.01	3.37	3.71	4.05	4.22	5.06	6.07	7.08	8.09	10.10
	500	3.31	3.72	4.09	4.46	4.64	5.57	6.68	7.80	8.91	11.12
	600	3.91	4.39	4.83	5.27	5.49	6.58	7.90	9.21	10.52	13.13
	700	4.49	5.05	5.56	6.06	6.32	7.58	9.09	10.59	12.10	15.09
	800	5.06	5.71	6.28	6.85	7.13	8.56	10.26	11.96	13.65	17.02
	900	5.63	6.36	6.99	7.62	7.94	9.52	11.41	13.30	15.18	18.91
	1000	6.18	6.99	7.69	8.39	8.74	10.48	12.55	14.63	16.69	20.77
	1100	6.74	7.63	8.39	9.15	9.52	11.42	13.68	15.93	18.17	22.60
1200	7.28	8.25	9.07	9.90	10.31	12.35	14.79	17.22	19.63	24.40	
1300	7.82	8.87	9.76	10.64	11.08	13.27	15.89	18.50	21.08	26.16	
1400	8.35	9.49	10.43	11.37	11.84	14.19	16.98	19.75	22.50	27.89	
1500	8.88	10.10	11.10	12.10	12.60	15.09	18.06	20.99	23.90	29.58	
1600	9.41	10.70	11.76	12.82	13.35	15.99	19.12	22.22	25.28	31.25	
1700	9.93	11.30	12.42	13.54	14.10	16.87	20.17	23.43	26.63	32.88	
1800	10.44	11.90	13.07	14.25	14.84	17.75	21.21	24.62	27.97	34.47	
1900	10.96	12.49	13.72	14.95	15.57	18.62	22.24	25.80	29.29		
2000	11.46	13.07	14.37	15.65	16.29	19.48	23.25	26.96	30.58		
2200	12.47	14.24	15.64	17.03	17.73	21.18	25.25	29.23	33.10		
2400	13.45	15.38	16.89	18.39	19.14	22.84	27.20	31.43			
2600	14.43	16.51	18.13	19.73	20.53	24.48	29.10	33.57			
2800	15.39	17.62	19.34	21.05	21.90	26.08	30.95				
3000	16.34	18.72	20.54	22.34	23.24	27.64	32.75				
3200	17.27	19.81	21.72	23.62	24.56	29.18					
3400	18.19	20.88	22.89	24.87	25.86	30.68					
3600	19.10	21.94	24.04	26.11	27.13	32.14					
3800	20.00	22.98	25.17	27.32	28.39						
4000	20.88	24.01	26.28	28.51	29.61						
4500	23.04	26.51	28.98	31.39	32.58						
5000	25.12	28.92	31.56								
5500	27.12	31.23									

KPSII

KPS II 14M 형 기준 전동용량표 (40mm폭 : 1400mm당)

단위 : kW

작은폴리잇수	22	23	24	25	26	27	28	30	32	34	36	40	
피치원직경 (mm)	98.04	102.50	106.95	111.41	115.86	120.32	124.78	133.69	142.60	151.52	160.43	178.25	
소 플 리 회 전 수 (m p r)	575	14.57	15.35	16.13	16.92	17.72	18.53	19.35	21.02	22.73	24.46	26.24	29.87
	695	17.03	17.96	18.89	19.84	20.80	21.77	22.75	24.75	26.80	28.88	31.00	35.37
	725	17.63	18.59	19.57	20.55	21.55	22.56	23.59	25.67	27.80	29.97	32.18	36.72
	870	20.46	21.60	22.75	23.93	25.11	26.31	27.53	30.01	32.54	35.12	37.75	43.16
	950	21.97	23.21	24.46	25.73	27.02	28.33	29.65	32.34	35.09	37.90	40.76	46.64
	1160	25.79	27.28	28.80	30.33	31.89	33.47	35.06	38.31	41.63	45.02	48.48	55.58
	1425	30.36	32.17	34.00	35.86	37.75	39.66	41.60	45.54	49.56	53.67	57.87	66.48
	1750	35.64	37.83	40.05	42.30	44.58	46.89	49.23	53.99	58.86	63.83	68.90	79.29
	2850	51.44	54.83	58.26	61.75	65.28	68.85	72.47	79.82	87.31	94.93	102.68	118.49
	3450	58.91	62.90	66.95	71.04	75.19	79.38	83.62	92.21	100.95	109.82	118.81	
	100	3.30	3.45	3.60	3.75	3.90	4.05	4.20	4.52	4.83	5.16	5.48	6.15
	150	4.69	4.90	5.12	5.34	5.56	5.79	6.02	6.48	6.95	7.42	7.91	8.90
	200	6.00	6.28	6.57	6.86	7.15	7.45	7.75	8.35	8.97	9.60	10.24	11.55
	250	7.25	7.60	7.96	8.32	8.68	9.05	9.42	10.17	10.93	11.71	12.51	14.14
	300	8.46	8.88	9.30	9.73	10.16	10.60	11.04	11.93	12.84	13.77	14.72	16.66
	350	9.64	10.12	10.61	11.10	11.60	12.11	12.62	13.65	14.71	15.79	16.89	19.14
	400	10.78	11.32	11.88	12.44	13.01	13.58	14.16	15.34	16.55	17.77	19.02	21.59
	450	11.89	12.50	13.12	13.75	14.39	15.03	15.68	17.00	18.35	19.72	21.12	23.99
	500	12.98	13.66	14.34	15.04	15.74	16.45	17.17	18.63	20.12	21.64	23.19	26.36
	600	15.09	15.90	16.71	17.54	18.37	19.22	20.07	21.81	23.58	25.39	27.24	31.03
700	17.13	18.06	19.00	19.96	20.93	21.90	22.89	24.91	26.96	29.06	31.20	35.59	
800	19.11	20.16	21.23	22.31	23.41	24.52	25.64	27.93	30.27	32.65	35.08	40.07	
900	21.03	22.20	23.40	24.61	25.83	27.07	28.33	30.89	33.50	36.17	38.88	44.47	
1000	22.89	24.19	25.51	26.85	28.20	29.57	30.96	33.78	36.67	39.62	42.62	48.80	
1100	24.72	26.14	27.58	29.04	30.52	32.02	33.54	36.63	39.79	43.01	46.30	53.06	
1200	26.49	28.04	29.60	31.19	32.79	34.42	36.07	39.42	42.85	46.35	49.92	57.25	
1300	28.23	29.90	31.58	33.29	35.02	36.78	38.55	42.17	45.86	49.64	53.48	61.39	
1400	29.94	31.72	33.52	35.35	37.21	39.09	40.99	44.87	48.83	52.87	57.00	65.47	
1500	31.61	33.50	35.43	37.38	39.36	41.36	43.39	47.53	51.75	56.06	60.46	69.49	
1600	33.24	35.26	37.30	39.37	41.47	43.60	45.76	50.14	54.63	59.20	63.87	73.45	
1700	34.85	36.98	39.14	41.33	43.55	45.80	48.08	52.72	57.46	62.30	67.23	77.36	
1800	36.43	38.67	40.95	43.26	45.60	47.97	50.37	55.26	60.26	65.35	70.55	81.22	
1900	37.97	40.33	42.73	45.15	47.61	50.10	52.63	57.76	63.01	68.37	73.82	85.02	
2000	39.50	41.97	44.47	47.02	49.59	52.21	54.85	60.23	65.73	71.34	77.05	88.77	
2200	42.46	45.15	47.89	50.66	53.47	56.31	59.20	65.06	71.04	77.15	83.37	96.11	
2400	45.33	48.24	51.19	54.19	57.23	60.30	63.42	69.75	76.21	82.80	89.51	103.24	
2600	48.10	51.22	54.40	57.61	60.87	64.17	67.51	74.30	81.23	88.29	95.47	110.15	
2800	50.78	54.12	57.50	60.94	64.41	67.93	71.49	78.73	86.11	93.62	101.26	116.85	
3000	53.38	56.92	60.51	64.16	67.85	71.58	75.35	83.02	90.84	98.79	106.86	123.33	
3200	55.89	59.63	63.43	67.28	71.17	75.11	79.10	87.19	95.43	103.80	112.29	129.58	
3400	58.32	62.26	66.25	70.30	74.40	78.54	82.73	91.22	99.86	108.64	117.53		
3600	60.67	64.80	68.99	73.23	77.52	81.86	86.24	95.12	104.15	113.31			
3800	62.93	67.25	71.63	76.06	80.54	85.07	89.64	98.89	108.29				
4000	65.13	69.63	74.18	78.80	83.46	88.16	92.91	102.53	112.28				

범위안에서의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시 충분히 주의 바랍니다.

100rpm 미만에서 사용하 실 경우는 당사에 문의 바랍니다.

KPSII 14M 형 기준 전동용량표 (40mm폭 : 1400mm당)

단위 : kW

작은 풀리 잇수	42	44	48	50	60	64	72	84	96	120	144	
피치원 직경 (mm)	187.17	196.08	213.90	222.82	267.38	285.21	320.86	374.33	427.81	534.76	641.71	
소 플 리 회 전 수 (m p r)	575	31.36	32.85	35.83	37.31	44.73	47.69	53.61	62.44	71.23	88.64	105.79
	695	37.13	38.89	42.40	44.16	52.92	56.41	63.37	73.76	84.06	104.38	124.23
	725	38.55	40.37	44.02	45.84	54.93	58.55	65.77	76.53	87.20	108.21	128.69
	870	45.30	47.44	51.72	53.85	64.47	68.70	77.12	89.62	101.97	126.10	149.31
	950	48.95	51.26	55.87	58.17	69.62	74.17	83.22	96.64	109.85	135.53	
	1160	58.33	61.06	66.52	69.24	82.75	88.10	98.70	114.33	129.59		
	1425	69.73	72.98	79.44	82.66	98.55	104.82	117.16	135.17			
	1750	83.14	86.96	94.55	98.31	116.79	124.01	138.11				
	2850	123.88	129.20									
	3450											
	100	6.46	6.77	7.38	7.69	9.23	9.85	11.08	12.92	14.77	18.46	22.14
	150	9.34	9.79	10.68	11.12	13.35	14.24	16.02	18.68	21.35	26.68	32.01
	200	12.13	12.71	13.86	14.44	17.33	18.48	20.79	24.25	27.71	34.62	41.51
	250	14.84	15.55	16.96	17.67	21.20	22.61	25.43	29.66	33.89	42.33	50.74
	300	17.50	18.33	19.99	20.82	24.98	26.65	29.97	34.95	39.93	49.85	59.74
	350	20.10	21.06	22.97	23.92	28.70	30.61	34.42	40.14	45.84	57.21	68.52
	400	22.66	23.74	25.90	26.97	32.35	34.50	38.80	45.23	51.65	64.43	77.12
	450	25.19	26.39	28.78	29.97	35.95	38.34	43.11	50.24	57.36	71.51	85.53
	500	27.68	29.00	31.62	32.94	39.50	42.12	47.35	55.17	62.97	78.45	93.76
	600	32.57	34.12	37.21	38.75	46.46	49.53	55.66	64.83	73.94	91.98	109.71
700	37.36	39.14	42.67	44.44	53.25	56.77	63.77	74.22	84.59	105.02	124.98	
800	42.06	44.05	48.03	50.01	59.90	63.84	71.69	83.36	94.92	117.59	139.54	
900	46.68	48.88	53.28	55.48	66.41	70.76	79.42	92.27	104.95	129.67		
1000	51.21	53.63	58.44	60.85	72.80	77.54	86.97	100.94	114.67	141.26		
1100	55.68	58.30	63.52	66.12	79.05	84.18	94.36	109.38	124.09			
1200	60.08	62.89	68.51	71.31	85.19	90.68	101.57	117.59	133.19			
1300	64.41	67.42	73.42	76.41	91.20	97.05	108.61	125.55	141.97			
1400	68.68	71.88	78.25	81.42	97.10	103.28	115.47	133.28				
1500	72.88	76.27	83.00	86.35	102.88	109.38	122.16	140.75				
1600	77.03	80.59	87.68	91.20	108.53	115.33	128.68					
1700	81.11	84.85	92.28	95.96	114.07	121.15	135.01					
1800	85.14	89.05	96.80	100.64	119.49	126.83						
1900	89.11	93.18	101.25	105.24	124.78	132.37						
2000	93.02	97.25	105.62	109.76	129.95	137.76						
2200	100.67	105.19	114.13	118.54								
2400	108.08	112.88	122.32	126.97								
2600	115.26	120.30	130.20									
2800	122.19	127.45										
3000	128.87											
3200												
3400												
3600												
3800												
4000												

KPSII

KPS II 8M형 폴리경 일람표

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
18	45.84	44.46
19	48.38	47.01
20	50.93	49.56
21	53.48	52.10
22	56.02	54.65
23	58.57	57.20
24	61.12	59.74
25	63.66	62.29
26	66.21	64.84
27	68.75	67.38
28	71.30	69.93
29	73.85	72.48
30	76.39	75.02
31	78.94	77.57
32	81.49	80.12
33	84.03	82.66
34	86.58	85.21
35	89.13	87.75
36	91.67	90.30
37	94.22	92.85
38	96.77	95.39
39	99.31	97.94
40	101.86	100.49
41	104.41	103.03
42	106.95	105.58
43	109.50	108.13
44	112.05	110.67
45	114.59	113.22
46	117.14	115.77
47	119.68	118.31
48	122.23	120.86
49	124.78	123.41
50	127.32	125.95
51	129.87	128.50
52	132.42	131.04
53	134.96	133.59
54	137.51	136.14
55	140.06	138.68
56	142.60	141.23
57	145.15	143.78
58	147.70	146.32
59	150.24	148.87
60	152.79	151.42
61	155.34	153.96
62	157.88	156.51

잇수	피치원직경	외경
63	160.43	159.06
64	162.97	161.60
65	165.52	164.15
66	168.07	166.70
67	170.61	169.24
68	173.16	171.79
69	175.71	174.34
70	178.25	176.88
71	180.80	179.43
72	183.35	181.97
73	185.89	184.52
74	188.44	187.07
75	190.99	189.61
76	193.53	192.16
77	196.08	194.71
78	198.63	197.25
79	201.17	199.80
80	203.72	202.35
81	206.26	204.89
82	208.81	207.44
83	211.36	209.99
84	213.90	212.53
85	216.45	215.08
86	219.00	217.63
87	221.54	220.17
88	224.09	222.72
89	226.64	225.26
90	229.18	227.81
91	231.73	230.36
92	234.28	232.90
93	236.82	235.45
94	239.37	238.00
95	241.92	240.54
96	244.46	243.09
97	247.01	245.64
98	249.56	248.18
99	252.10	250.73
100	254.65	253.28
101	257.19	255.82
102	259.74	258.37
103	262.29	260.92
104	264.83	263.46
105	267.38	266.01
106	269.93	268.55
107	272.47	271.10

잇수	피치원직경	외경
108	275.02	273.65
109	277.57	276.19
110	280.11	278.74
111	282.66	281.29
112	285.21	283.83
113	287.75	286.38
114	290.30	288.93
115	292.85	291.47
116	295.39	294.02
117	297.94	296.57
118	300.48	299.11
119	303.03	301.66
120	305.58	304.21
121	308.12	306.75
122	310.67	309.30
123	313.22	311.84
124	315.76	314.39
125	318.31	316.94
126	320.86	319.48
127	323.40	322.03
128	325.95	324.58
129	328.50	327.12
130	331.04	329.67
131	333.59	332.22
132	336.14	334.76
133	338.68	337.31
134	341.23	339.86
135	343.77	342.40
136	346.32	344.95
137	348.87	347.50
138	351.41	350.04
139	353.96	352.59
140	356.51	355.14
141	359.05	357.68
142	361.60	360.23
143	364.15	362.77
144	366.69	365.32
145	369.24	367.87
146	371.79	370.41
147	374.33	372.96
148	376.88	375.51
149	379.43	378.05
150	381.97	380.60

KPS II 14M형 폴리경 일람표

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
22	98.04	95.24
23	102.50	99.70
24	106.95	104.16
25	111.41	108.61
26	115.86	113.06
27	120.32	117.52
28	124.78	121.98
29	129.23	126.44
30	133.69	130.90
31	138.15	135.35
32	142.60	139.81
33	147.06	144.27
34	151.52	148.72
35	155.97	153.18
36	160.43	157.63
37	164.88	162.09
38	169.34	166.55
39	173.80	171.00
40	178.25	175.46
41	182.71	179.92
42	187.17	184.37
43	191.62	188.83
44	196.08	193.28
45	200.54	197.74
46	204.99	202.20
47	209.45	206.65
48	213.90	211.11
49	218.36	215.57
50	222.82	220.02
51	227.27	224.48
52	231.73	228.94
53	236.19	233.39
54	240.64	237.85
55	245.10	242.30
56	249.56	246.76
57	254.01	251.22
58	258.47	255.67
59	262.92	260.13
60	267.38	264.59
61	271.84	269.04
62	276.29	273.50
63	280.75	277.96
64	285.21	282.41
65	289.66	286.87
66	294.12	291.32

잇수	피치원직경	외경
67	298.57	295.78
68	303.03	300.24
69	307.49	304.69
70	311.94	309.15
71	316.40	313.61
72	320.86	318.06
73	325.31	322.52
74	329.77	326.98
75	334.23	331.43
76	338.68	335.89
77	343.14	340.34
78	347.59	344.80
79	352.05	349.26
80	356.51	353.71
81	360.96	358.17
82	365.42	362.63
83	369.88	367.08
84	374.33	371.54
85	378.79	375.99
86	383.25	380.45
87	387.70	384.91
88	392.16	389.36
89	396.61	393.82
90	401.07	398.28
91	405.53	402.73
92	409.98	407.19
93	414.44	411.65
94	418.90	416.10
95	423.35	420.56
96	427.81	425.01
97	432.26	429.47
98	436.72	433.93
99	441.18	438.38
100	445.63	442.84
101	450.09	447.30
102	454.55	451.75
103	459.00	456.21
104	463.46	460.67
105	467.92	465.12
106	472.37	469.58
107	476.83	474.03
108	481.28	478.49
109	485.74	482.95
110	490.20	487.40
111	494.65	491.86

잇수	피치원직경	외경
112	499.11	496.32
113	503.57	500.77
114	508.02	505.23
115	512.48	509.68
116	516.94	514.14
117	521.39	518.60
118	525.85	523.05
119	530.30	527.51
120	534.76	531.97
121	539.22	536.42
122	543.67	540.88
123	548.13	545.34
124	552.59	549.79
125	557.04	554.25
126	561.50	558.70
127	565.96	563.16
128	570.41	567.62
129	574.87	572.07
130	579.32	576.53
131	583.78	580.99
132	588.24	585.44
133	592.69	589.90
134	597.15	594.36
135	601.61	598.81
136	606.06	603.27
137	610.52	607.72
138	614.97	612.18
139	619.43	616.64
140	623.89	621.09
141	628.34	625.55
142	632.80	630.01
143	637.26	634.46
144	641.71	638.92
145	646.17	643.38
146	650.63	647.83
147	655.08	652.29
148	659.54	656.74
149	663.99	661.20
150	668.45	665.66

KPSII설계에

	검 토 결 과
<p>순서 1 . 설계에 필요한 조건 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> · 원동기 서보모터 3.75kW · 종동기 벨트 컨베이어 (8~19시간 / 일운행) · 원동회전수 300rpm · 원동폴리경 ϕ 85mm ~ ϕ 100mm · 속비 1.294 (감속) · 축간거리 340mm±15mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 벨트 600KPS II 8M 1000 · 원동측 폴리 34 S8M 0600 · 종동측 폴리 44 S8M 0600 · 축간거리 343.8mm <li style="margin-left: 20px;">{ 내측조정값 : 15mm <li style="margin-left: 20px;">{ 외측조정값 : 15mm
<p>순서 2 . 설정동력의 계산</p> <p>① 부하보정계수를 표1 (S-10페이지)에서 구함</p> <p>② 공식1 (S-10페이지)에서 설정동력을 계산</p> $Pd = 3.75 \times (1.7 + 0.0) = 6.38$	<p>부하보정계수 $K_o = 1.7$</p> <p>설계동력 $P_d = 6.38kW$</p>
<p>순서 3 . 벨트형의 선정</p> <p>그림 1 벨트형선정 (S-11페이지)에서 설계동력 6.38kW를 원동회전수 300rpm으로부터 8M을 선정</p>	<p>벨트형 : 8M</p>
<p>순서 4 . 폴리경의 선정</p> <p>① 원동폴리경의 제약으로부터 8M폴리잇수34 (S-20페이지)를 선정해 표5 (S-12페이지)의 최소폴리잇수 (이경우 잇수18이상) 인지 아닌지를 확인</p> <p>② 공식</p> $\text{속비} = 1.294 \text{ (감속)}$ $Z_2 = 34 \times 1.294 = 44$	<p>원동측 폴리잇수 : 34</p> <p>원동측 폴리피치원직경 : 86.58mm</p> <p>종동측 폴리잇수 : 44</p> <p>종동측 폴리피치원직경 : 112.05mm</p>
<p>순서 5 . 벨트길이의 선정</p> <p>① 벨트길이는 공식7 (S-12페이지)에서 예상벨트길이를 계산해 그 치수에 가장 가까운 길이를 [벨트 표준 길이표] (S-9페이지)에서 선정</p> $L' = 2 \times 340 + 1.57 (112.05 + 86.58) + \frac{(112.05 - 86.58)^2}{4 \times 340}$ $= 992.33 \rightarrow 1000$ <p>② 벨트 피치 원주 길이는 $L_p = 1000$에서 공식8 (S-12페이지)에 의해 축간거리를 역산</p> $C = \frac{688.15 + \sqrt{688.15^2 - 2 (112.05 - 86.58)^2}}{4}$ $= 343.84$	<p>벨트길이 : KPS II 8M 1000 (피치원주길이 : 1000mm)</p> <p>축간거리 : 343.84mm</p>
<p>순서 6 . 벨트폭의 결정</p> <p>① KPS II 8M 기준전동용량표 (15mm폭당) (S-16페이지)에서 작은폴리 잇수34,300rpm시의 기준전동용량을 구함</p> <p>② 공식9 (S-13페이지)에서 폴리 접촉 각도 및 맞물림 잇수를 계산해 표6 (S-13페이지)로부터 맞물림 보정계수를 구함</p> $\theta_1 = 180 - \frac{57.3(112.05 - 86.58)}{343.84} = 175.8^\circ$ $Z_m = 34 \times \frac{175.8}{360} = 16.6 \rightarrow K_m = 1.0$ <p>③ 표 8 (S-14페이지) 에서 벨트 길이에 의한 보정계수를 구함</p> <p>④ 표 7 (S-13페이지) 에서 작은폴리사용에 의한 보정계수를 구함</p> <p>⑤ 공식10 (S-13페이지) 에서 보정전동용량을 구함</p> $P_c = 1.97 \times 1.00 \times 0.92 \times 1.00 = 1.81$ <p>⑥ 공식11 (S-13페이지) 에서 벨트의 폭보정계수 K_b를 구함</p> $K_b = \frac{6.38}{1.81} = 3.52$ <p>⑦ [8M 벨트폭 보정계수표] (S-15페이지) 에서 벨트폭을 구함</p>	<p>기준전동용량 $P_r = 1.97kW$</p> <p>맞물림보정계수 $K_m = 1.00$</p> <p>길이보정계수 $K = 0.92$</p> <p>작은폴리보정계수 $K_p = 1.00$</p> <p>보정전동용량 $P_c = 1.81kW$</p> <p>벨트폭보정계수 $K_b = 3.67$</p> <p>벨트폭 : 60mm</p> <p>벨트호칭폭 : 600</p>
<p>순서 7 . 축간거리 조정값의 체크</p> <p>표9 (S-14페이지) 에서 내측과 외측의 축간거리 조정값을 구함</p>	<p>내측조정값 (C_i) : 15mm</p> <p>외측조정값 (C_s) : 10mm</p>

[II-1] Ceptor-X

1. Ceptor-X 제품소개

근래 산업기계의 스페이스 콤팩트화, 경량화, 저소음화의 요구에 따라 오랫동안 축적해 온 기술력으로 「Ceptor-X / 고부하 STS 벨트」을 개발하여 소개 드립니다.

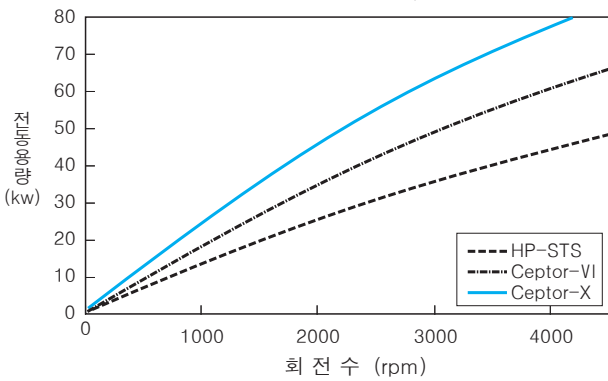


특징

■ 고토크 전동

Ceptor-X은 독특한 원호 치형상에 의한 치맞물림으로 통상의 사다리꼴치형과 비교해 토크와 전동능력이 뛰어나고 고강성, 고탄성으로 소재를 개량하여 고토크, 고전동이 가능해졌습니다. 사용영역에 따라 다소 차이는 있습니다만 통상 STS 벨트와 비교해 전동용량이 2.6배이상 향상 되었습니다.

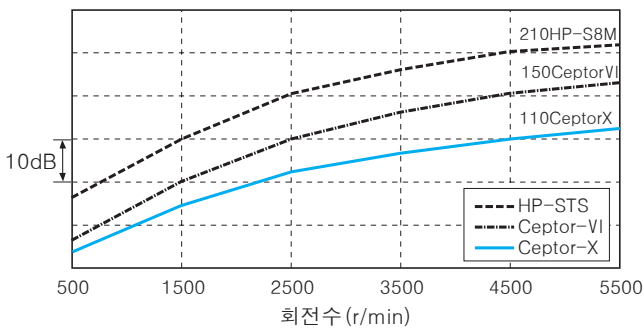
벨트폭 : 60mm / 폴리잇수 : 26개



■ 저소음

벨트폭이 표준사양과 HP-STS사양에 비해 얇게 사용할 수 있으므로 소음을 줄일 수 있습니다.

소음 비교 평가

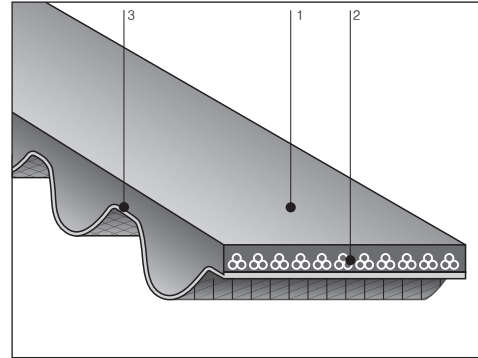


■ 컴팩트화

고전동 용량이므로 표준품, HP-STS, Ceptor-VI사양과 비교해 벨트폭과 폴리경을 작게 사용할 수 있으므로 컴팩트한 설계가 가능합니다.

- ※ 종래의 표준STS 폴리 사용이 가능합니다.
- ※ STS표준 벨트 사이즈로 제작 가능합니다.

구조



1. 배면고무 2. 심선 3. 범포

- 고무 : 치부변형이 적고 고경도, 고탄성의 합성고무의 채용
- 심선 : 장력저하에 뛰어나고 강도가 뛰어난 고탄성 심선의 채용
- 범포 : 내마모에 뛰어난 치면 범포를 채용해 이빨 빠짐, 마모성에 뛰어난 부재를 채용

치형치수와 표시방법

벨트형	치수 (mm)	벨트 표시방법
Ceptor-X S8M		600 Ceptor-X S8M 1000 벨트 호칭길이 (1000mm) 벨트형 (Ceptor-X S8M) 벨트 호칭폭 (60.0mm)
Ceptor-X S14M		800 Ceptor-X S14M 1400 벨트 호칭길이 (1400mm) 벨트형 (Ceptor-X S14M) 벨트 호칭폭 (80.0mm)

Ceptor-X 벨트 표준길이

Ceptor-X S8M형

벨트호칭길이	피치원주길이 (mm)	잇수
Ceptor-X S8M 480	480.0	60
Ceptor-X S8M 496	496.0	62
Ceptor-X S8M 512	512.0	64
Ceptor-X S8M 520	520.0	65
Ceptor-X S8M 528	528.0	66
Ceptor-X S8M 528	528.0	66
Ceptor-X S8M 560	560.0	70
Ceptor-X S8M 584	584.0	73
Ceptor-X S8M 600	600.0	75
Ceptor-X S8M 632	632.0	79
Ceptor-X S8M 640	640.0	80
Ceptor-X S8M 656	656.0	82
Ceptor-X S8M 672	672.0	84
Ceptor-X S8M 680	680.0	85
Ceptor-X S8M 712	712.0	89
Ceptor-X S8M 720	720.0	90
Ceptor-X S8M 728	728.0	91
Ceptor-X S8M 760	760.0	95
Ceptor-X S8M 800	800.0	100
Ceptor-X S8M 824	824.0	103
Ceptor-X S8M 840	840.0	105
Ceptor-X S8M 848	848.0	106
Ceptor-X S8M 880	880.0	110
Ceptor-X S8M 888	888.0	111
Ceptor-X S8M 896	896.0	112
Ceptor-X S8M 920	920.0	115
Ceptor-X S8M 944	944.0	118
Ceptor-X S8M 960	960.0	120
Ceptor-X S8M 976	976.0	122
Ceptor-X S8M 984	984.0	123
Ceptor-X S8M1000	1000.0	125
Ceptor-X S8M1032	1032.0	129
Ceptor-X S8M1040	1040.0	130
Ceptor-X S8M1056	1056.0	132
Ceptor-X S8M1096	1096.0	137
Ceptor-X S8M1120	1120.0	140
Ceptor-X S8M1136	1136.0	142
Ceptor-X S8M1152	1152.0	144

Ceptor-X S8M형

벨트호칭길이	피치원주길이 (mm)	잇수
Ceptor-X S8M1160	1160.0	145
Ceptor-X S8M1184	1184.0	148
Ceptor-X S8M1192	1192.0	149
Ceptor-X S8M1200	1200.0	150
Ceptor-X S8M1216	1216.0	152
Ceptor-X S8M1224	1224.0	153
Ceptor-X S8M1240	1240.0	155
Ceptor-X S8M1248	1248.0	156
Ceptor-X S8M1272	1272.0	159
Ceptor-X S8M1280	1280.0	160
Ceptor-X S8M1296	1296.0	162
Ceptor-X S8M1312	1312.0	164
Ceptor-X S8M1344	1344.0	168
Ceptor-X S8M1352	1352.0	169
Ceptor-X S8M1384	1384.0	173
Ceptor-X S8M1392	1392.0	174
Ceptor-X S8M1400	1400.0	175
Ceptor-X S8M1424	1424.0	178
Ceptor-X S8M1440	1440.0	180
Ceptor-X S8M1480	1480.0	185
Ceptor-X S8M1520	1520.0	190
Ceptor-X S8M1552	1552.0	194
Ceptor-X S8M1600	1600.0	200
Ceptor-X S8M1728	1728.0	216
Ceptor-X S8M1760	1760.0	220
Ceptor-X S8M1776	1776.0	222
Ceptor-X S8M1800	1800.0	225
Ceptor-X S8M1808	1808.0	226
Ceptor-X S8M1880	1880.0	235
Ceptor-X S8M1952	1952.0	244
Ceptor-X S8M2000	2000.0	250
Ceptor-X S8M2040	2040.0	255
Ceptor-X S8M2120	2120.0	265
Ceptor-X S8M2160	2160.0	270
Ceptor-X S8M2240	2240.0	280
Ceptor-X S8M2304	2304.0	288
Ceptor-X S8M2400	2400.0	300
Ceptor-X S8M2496	2496.0	312
Ceptor-X S8M2560	2560.0	320
Ceptor-X S8M2600	2600.0	325
Ceptor-X S8M2800	2800.0	350
Ceptor-X S8M2880	2880.0	360
Ceptor-X S8M2944	2944.0	368
Ceptor-X S8M3200	3200.0	400
Ceptor-X S8M3600	3600.0	450
Ceptor-X S8M3720	3720.0	465
Ceptor-X S8M3904	3904.0	488
Ceptor-X S8M4400	4400.0	550

Ceptor-X S14M형

벨트호칭길이	피치원주길이 (mm)	잇수
Ceptor-X S14M1008	1008.0	72
Ceptor-X S14M1120	1120.0	80
Ceptor-X S14M1190	1190.0	85
Ceptor-X S14M1246	1246.0	89
Ceptor-X S14M1400	1400.0	100
Ceptor-X S14M1540	1540.0	110
Ceptor-X S14M1610	1610.0	115
Ceptor-X S14M1652	1652.0	118
Ceptor-X S14M1778	1778.0	127
Ceptor-X S14M1806	1806.0	129
Ceptor-X S14M1890	1890.0	135
Ceptor-X S14M1904	1904.0	138
Ceptor-X S14M1960	1960.0	245
Ceptor-X S14M2002	2002.0	143
Ceptor-X S14M2100	2100.0	150
Ceptor-X S14M2240	2240.0	160
Ceptor-X S14M2310	2310.0	165
Ceptor-X S14M2380	2380.0	170
Ceptor-X S14M2450	2450.0	175
Ceptor-X S14M2506	2506.0	179
Ceptor-X S14M2590	2590.0	185
Ceptor-X S14M2660	2660.0	190
Ceptor-X S14M2800	2800.0	200
Ceptor-X S14M3150	3150.0	225
Ceptor-X S14M3248	3248.0	232
Ceptor-X S14M3500	3500.0	250
Ceptor-X S14M3556	3556.0	254
Ceptor-X S14M3850	3850.0	275
Ceptor-X S14M4004	4004.0	286
Ceptor-X S14M4060	4060.0	290
Ceptor-X S14M4326	4326.0	309
Ceptor-X S14M4508	4508.0	322
Ceptor-X S14M5012	5012.0	358

벨트 표준폭

호 칭 폭	150	250	400	600	800	1000	1200
폭 (mm)	15	25	40	60	80	100	120
Ceptor-X S8M	●	●	●	●	●		
Ceptor-X S14M			●	●	●	●	●

注) 상기 이외 벨트폭에 대해서는 당사에 문의 바랍니다.
호칭폭은 벨트폭(mm)의 10배로 표시합니다.

[II-2] Ceptor-VI

1 . Ceptor-VI 제품소개

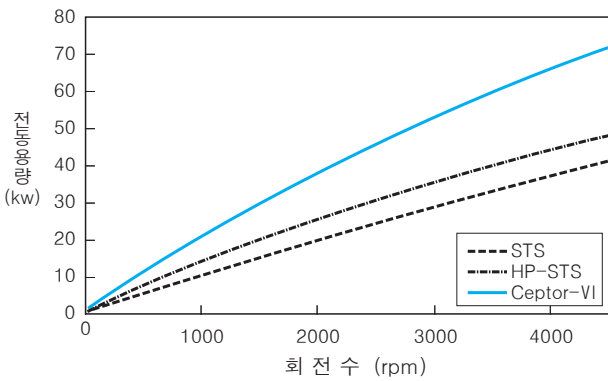
근래 산업기계의 스페이스 컴팩트화, 경량화, 저소음화의 요구에 따라 오랫동안 축적해 온 기술력으로 「Ceptor-VI/고부하 STS 벨트」을 개발하여 소개 드립니다.

특징

■ 고토크 전동

Ceptor-VI은 독특한 원호 치형상에 의한 치맞물림으로 통상의 사다리꼴치형과 비교해 토크와 전동능력이 뛰어나고 고강성, 고탄성으로 소재를 개량하여 고토크, 고전동이 가능해졌습니다. 사용영역에 따라 다소 차이는 있습니다만 통상 STS 벨트와 비교해 전동용량이 2배이상 향상되었습니다.

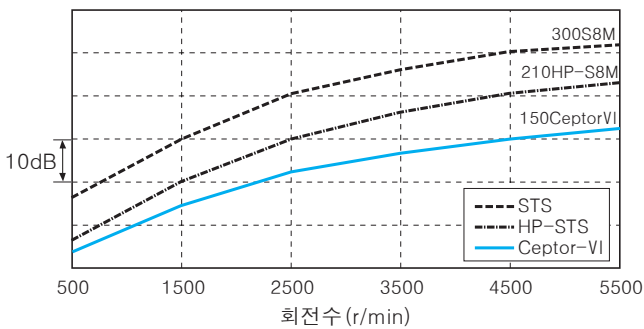
벨트폭 : 60mm / 폴리잇수 : 26개



■ 저소음

벨트폭이 표준사양, HP-STS사양에 비해 얇게 사용할 수 있으므로 소음을 줄일 수 있습니다.

소음 비교 평가

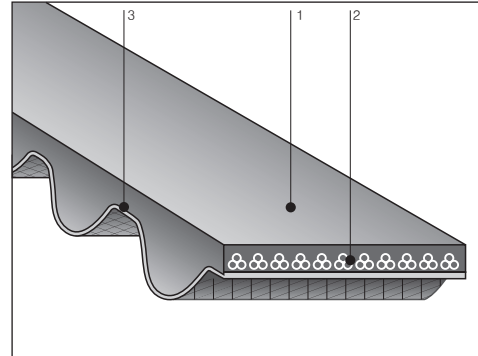


■ 컴팩트화

고전동 용량이므로 표준품, HP-STS사양과 비교해 벨트폭과 폴리경을 작게 사용할 수 있으므로 컴팩트한 설계가 가능합니다.

- ※ 종래의 표준STS 폴리 사용이 가능합니다.
- ※ STS표준 벨트 사이즈로 제작 가능합니다.

구조



1. 배면고무 2. 심선 3. 범포

- 고무 : 치부변형이 적고 고경도, 고탄성의 합성고무의 채용
- 심선 : 장력저하에 뛰어나고 강도가 뛰어난 고탄성 심선의 채용
- 범포 : 내마모에 뛰어난 치면 범포를 채용해 이빨 빠짐, 마모성에 뛰어난 부재를 채용

치형치수와 표시방법

벨트형	치수 (mm)	벨트 표시방법
Ceptor-VI S8M		600 Ceptor-VI S8M1000 벨트 호칭길이 (1000mm) 벨트형 (Ceptor-VI S8M) 벨트 호칭폭 (60.0mm)
Ceptor-VI S14M		800 Ceptor-VI S14M1400 벨트 호칭길이 (1400mm) 벨트형 (Ceptor-VI S14M) 벨트 호칭폭 (80.0mm)

Ceptor-VI 벨트 표준길이

Ceptor-VI S8M형

벨트호칭길이	피치원주길이 (mm)	잇수
Ceptor-VI S8M 352	352.0	44
Ceptor-VI S8M 384	384.0	48
Ceptor-VI S8M 408	408.0	51
Ceptor-VI S8M 424	424.0	53
Ceptor-VI S8M 456	456.0	57
Ceptor-VI S8M 480	480.0	60
Ceptor-VI S8M 520	520.0	65
Ceptor-VI S8M 528	528.0	66
Ceptor-VI S8M 560	560.0	70
Ceptor-VI S8M 584	584.0	73
Ceptor-VI S8M 600	600.0	75
Ceptor-VI S8M 632	632.0	79
Ceptor-VI S8M 640	640.0	80
Ceptor-VI S8M 656	656.0	82
Ceptor-VI S8M 672	672.0	84
Ceptor-VI S8M 680	680.0	85
Ceptor-VI S8M 712	712.0	89
Ceptor-VI S8M 720	720.0	90
Ceptor-VI S8M 728	728.0	91
Ceptor-VI S8M 760	760.0	95
Ceptor-VI S8M 800	800.0	100
Ceptor-VI S8M 824	824.0	103
Ceptor-VI S8M 840	840.0	105
Ceptor-VI S8M 848	848.0	106
Ceptor-VI S8M 880	880.0	110
Ceptor-VI S8M 888	888.0	111
Ceptor-VI S8M 896	896.0	112
Ceptor-VI S8M 920	920.0	115
Ceptor-VI S8M 944	944.0	118
Ceptor-VI S8M 960	960.0	120
Ceptor-VI S8M 976	976.0	122
Ceptor-VI S8M 984	984.0	123
Ceptor-VI S8M1000	1000.0	125
Ceptor-VI S8M1032	1032.0	129
Ceptor-VI S8M1040	1040.0	130
Ceptor-VI S8M1056	1056.0	132
Ceptor-VI S8M1096	1096.0	137
Ceptor-VI S8M1120	1120.0	140
Ceptor-VI S8M1136	1136.0	142
Ceptor-VI S8M1152	1152.0	144

Ceptor-VI S8M형

벨트호칭길이	피치원주길이 (mm)	잇수
Ceptor-VI S8M1160	1160.0	145
Ceptor-VI S8M1184	1184.0	148
Ceptor-VI S8M1192	1192.0	149
Ceptor-VI S8M1200	1200.0	150
Ceptor-VI S8M1216	1216.0	152
Ceptor-VI S8M1224	1224.0	153
Ceptor-VI S8M1240	1240.0	155
Ceptor-VI S8M1248	1248.0	156
Ceptor-VI S8M1272	1272.0	159
Ceptor-VI S8M1280	1280.0	160
Ceptor-VI S8M1296	1296.0	162
Ceptor-VI S8M1312	1312.0	164
Ceptor-VI S8M1344	1344.0	168
Ceptor-VI S8M1352	1352.0	169
Ceptor-VI S8M1384	1384.0	173
Ceptor-VI S8M1392	1392.0	174
Ceptor-VI S8M1400	1400.0	175
Ceptor-VI S8M1424	1424.0	178
Ceptor-VI S8M1440	1440.0	180
Ceptor-VI S8M1480	1480.0	185
Ceptor-VI S8M1520	1520.0	190
Ceptor-VI S8M1552	1552.0	194
Ceptor-VI S8M1600	1600.0	200
Ceptor-VI S8M1728	1728.0	216
Ceptor-VI S8M1760	1760.0	220
Ceptor-VI S8M1776	1776.0	222
Ceptor-VI S8M1800	1800.0	225
Ceptor-VI S8M1808	1808.0	226
Ceptor-VI S8M1880	1880.0	235
Ceptor-VI S8M1952	1952.0	244
Ceptor-VI S8M2000	2000.0	250
Ceptor-VI S8M2040	2040.0	255
Ceptor-VI S8M2120	2120.0	265
Ceptor-VI S8M2160	2160.0	270
Ceptor-VI S8M2240	2240.0	280
Ceptor-VI S8M2304	2304.0	288
Ceptor-VI S8M2400	2400.0	300
Ceptor-VI S8M2496	2496.0	312
Ceptor-VI S8M2560	2560.0	320
Ceptor-VI S8M2600	2600.0	325
Ceptor-VI S8M2800	2800.0	350
Ceptor-VI S8M2880	2880.0	360
Ceptor-VI S8M2944	2944.0	368
Ceptor-VI S8M3200	3200.0	400
Ceptor-VI S8M3600	3600.0	450
Ceptor-VI S8M3720	3720.0	465
Ceptor-VI S8M3904	3904.0	488
Ceptor-VI S8M4400	4400.0	550

Ceptor-VI S14M형

벨트호칭길이	피치원주길이 (mm)	잇수
Ceptor-VI-S14M1008	1008.0	72
Ceptor-VI-S14M1120	1120.0	80
Ceptor-VI S14M1190	1190.0	85
Ceptor-VI S14M1246	1246.0	89
Ceptor-VI S14M1400	1400.0	100
Ceptor-VI S14M1540	1540.0	110
Ceptor-VI S14M1610	1610.0	115
Ceptor-VI S14M1652	1652.0	118
Ceptor-VI S14M1778	1778.0	127
Ceptor-VI S14M1806	1806.0	129
Ceptor-VI S14M1890	1890.0	135
Ceptor-VI S14M1904	1904.0	138
Ceptor-VI S14M1960	1960.0	245
Ceptor-VI S14M2002	2002.0	143
Ceptor-VI S14M2100	2100.0	150
Ceptor-VI S14M2240	2240.0	160
Ceptor-VI S14M2310	2310.0	165
Ceptor-VI S14M2380	2380.0	170
Ceptor-VI S14M2450	2450.0	175
Ceptor-VI S14M2506	2506.0	179
Ceptor-VI S14M2590	2590.0	185
Ceptor-VI S14M2660	2660.0	190
Ceptor-VI S14M2800	2800.0	200
Ceptor-VI S14M3150	3150.0	225
Ceptor-VI S14M3248	3248.0	232
Ceptor-VI S14M3500	3500.0	250
Ceptor-VI S14M3556	3556.0	254
Ceptor-VI S14M3850	3850.0	275
Ceptor-VI S14M4004	4004.0	286
Ceptor-VI S14M4060	4060.0	290
Ceptor-VI S14M4326	4326.0	309
Ceptor-VI S14M4508	4508.0	322
Ceptor-VI S14M5012	5012.0	358

벨트 표준폭

호 칭 폭	150	250	400	600	800	1000	1200
폭 (mm)	15	25	40	60	80	100	120
Ceptor-VI S8M	●	●	●	●	●		
Ceptor-VI S14M			●	●	●	●	●

注) 상기 이외 벨트폭에 대해서는 당사에 문의 바랍니다.
호칭폭은 벨트폭(mm)의 10배로 표시합니다.

벨트 치수허용차

벨트길이 단위 : mm

길	이	허용차
	256 이하	±0.20
256에서	384 이하	±0.23
384에서	512 이하	±0.25
512에서	760 이하	±0.30
760에서	1016 이하	±0.33
1016에서	1272 이하	±0.38
1272에서	1528 이하	±0.41
1528에서	1776 이하	±0.43
1776에서	2032 이하	±0.46
2032에서	2288 이하	±0.48
2288에서	2544 이하	±0.51
2544에서	2792 이하	±0.53
2792에서	3048 이하	±0.56
3048에서	3304 이하	±0.58
3304에서	3560 이하	±0.61
3560에서	3808 이하	±0.64
3808에서	4064 이하	±0.66
4064에서	4320 이하	±0.69
4320에서	4576 이하	±0.71

벨트폭 단위 : mm

벨트 폭	벨트피치원주길이 840이하	벨트피치원주길이 841 ~ 1680	벨트피치원주길이 1681이상
10에서 40 이하	+0.8	+0.8	+0.8
	-0.8	-1.2	-1.2
40에서 50 이하	+0.8	+1.2	+1.2
	-1.2	-1.2	-1.6
50에서 75 이하	+1.2	+1.6	+1.6
	-1.6	-1.6	-2.0
75에서 100 이하	+1.6	+1.6	+2.0
	-1.6	-2.0	-2.0
100 이상	+2.4	+2.8	+2.4
	-2.4	-2.8	-3.2

注) 벨트 길이 허용차는 길이측정시의 축간거리의 허용차입니다.

2 . Ceptor-VI 설계방법

순서1 . 설계에 필요한 조건을 결정

- ① 기계의 종류
- ② 전동동력 또는 원동기 정격동력
- ③ 부하변동의 정도
- ④ 1일의 운전시간
- ⑤ 소폴리 회전수
- ⑥ 속비 $\left(\frac{\text{큰폴리 잇수}}{\text{작은폴리 잇수}} \right)$
- ⑦ 잠정축간거리
- ⑧ 폴리경의 제한
- ⑨ 사용환경 (고온, 저온, 기름, 물, 먼지, 산성, 알칼리성)

순서2-1. 설계동력의 계산

설계동력은 공식1로 계산 합니다.

공식 1

$$Pd = Pt \times (Ko + Ki + Kr)$$

- Pd : 설계동력 (kW)
- Pt : 전동동력 (kW)
- Ko : 부하보정계수 (표1)
- Ki : 아이들 보정계수 (표2)
- Kr : 속비보정계수 (표3)

주1) 전동동력은 중동기의 부하를 사용하는 것이 이상적이지만 불확실한 경우는 원동기의 정격동력을 사용합니다. 다만 토크와 마력으로 표시되어 있는 경우 아래 공식에 의하여 와트(w)와 킬로와트(kW)로 환산합니다.

공식 2

$$Pt = \frac{Tr \times n}{9550}$$

- Pt : 전동동력 (kW)
- n : 회전수 (rpm)
- Tr : 부하토크 (N · m)
- 1PS = 0.7355 (kW)

표 1 부하보정계수(Ko)

사 용 기 계 주2) 중동기가 표에 기재 되어 있지 않을 경우 기동시의 부하, 혹은 충격시 부하 등의 유사한 기계의 보정계수를 사용합니다.	원 동 기					
	최대출력이 정격의 300% 이하의 경우			최대출력이 정격의 300% 이상의 경우		
	교류전동기 (표준전동기, 동기전동기) 직류전동기 (분권) 2기통이상엔진			특수전동기 (고토크) 직류전동기 (직권) 단기통엔진 라인샤프트까지는 클러치에 의한 운전		
	운 전 시 간			운 전 시 간		
	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day
●전시기구 ●영사기 ●계측기기 ●의료기	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6
●청소기 ●재봉틀 ●사무기 ●목공선반 ●띠톱기계	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.8
●경하중용 벨트 컨베이어 ●포장기 ●선별기	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9
●액체교반기 ●드릴링머신 ●선반 ●밀링반 ●플레나밀러 ●세탁기 ●탭핑머신 ●제지기계 ●인쇄기	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.0
●교반기 (시멘트, 점성체) ●벨트 컨베이어 (광석, 석탄, 자갈) ●연마기 세이퍼기 ●컴프레셔 ●진동스크린머신 ●섬유기계 (정경기, 와인더기) ●회전압축기	1.5	1.7	1.9	1.7	1.9	2.1
●컨베이어(에어프런, 버켓엘리베이터) ●사출펌프 ●세제기 ●발전기 ●FAN FLOOR(원심, 흡인, 배기) ●엘리베이터 ●고무가공기(카렌더, 롤러, 사출기) ●섬유기계(직기, 정방기, 연사기, 관권기)	1.6	1.8	2.0	1.8	2.0	2.2
●원심분리기·컨베이어(플라이터,스크류) ●함마밀 ●제지기계(펄프, 휘다)	1.7	1.9	2.1	1.9	2.1	2.3
●요업기계(벽돌, 점토반죽기) ●광산용 프로펠러 ●강제 송풍기	1.8	2.0	2.2	2.0	2.2	2.4

표 2 아이들보정계수

아이들 부착 장소	Ki
· 이완측에서 내측으로 부착	0.0
· 이완측에서 외측으로 부착	0.1
· 인장측에서 내측으로 부착	0.1
· 인장측에서 외측으로 부착	0.2

표 3 속비보정계수

증속비	Kr
1.00~1.24	0.0
1.25~1.74	0.1
1.75~2.49	0.2
2.50~3.49	0.3
3.50 이상	0.4

순서 2-2 급정지, 급가속이 있는 경우 설계동력계산

급정지, 급가속의 조건에서는 그 기계의 관성력으로 인하여, 벨트에 이상 토크가 있을 경우에는 공식3을 체크 후 그래도 폭이 부족한 경우 보정할 필요가 있습니다.

순서2-1(S-26페이지) 공식에 의한 Pd와 계산에 의한 Pd_q를 비교 값의 큰 쪽을 설계동력으로 사용하십시오.

공식 3

$$Trq = \frac{\sum GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$\text{공식 2로부터 } Ptq = \frac{Trq \times n}{9550} \quad (kW)$$

$$Pd_q = Ptq \times K_q \quad (kW)$$

Trq : 급정지 급가속시의 회전토크 (N · m)

GD² : 플라이휠효가 (kg · m²)
(브레이크와 반대측 Gd²의 총 합계)

n₁ - n₂ : 회전수의차 (브레이크와 반대측) (rpm)

t : n₁에서 n₂까지 변화하는 시간 (S)

Pd_q : 설계동력 (kW)

K_q : 보정계수 (아래 표)

급정지 급가속의 횟수 보정계수 K_q

회수/1일	1	2	3~4	5~10	11~15
K _q	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
회수/1일	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
K _q	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

순서 3 벨트의 형 선정

벨트형 선정은 그림1로부터 설계동력과 소폴리 회전수로 구합니다.

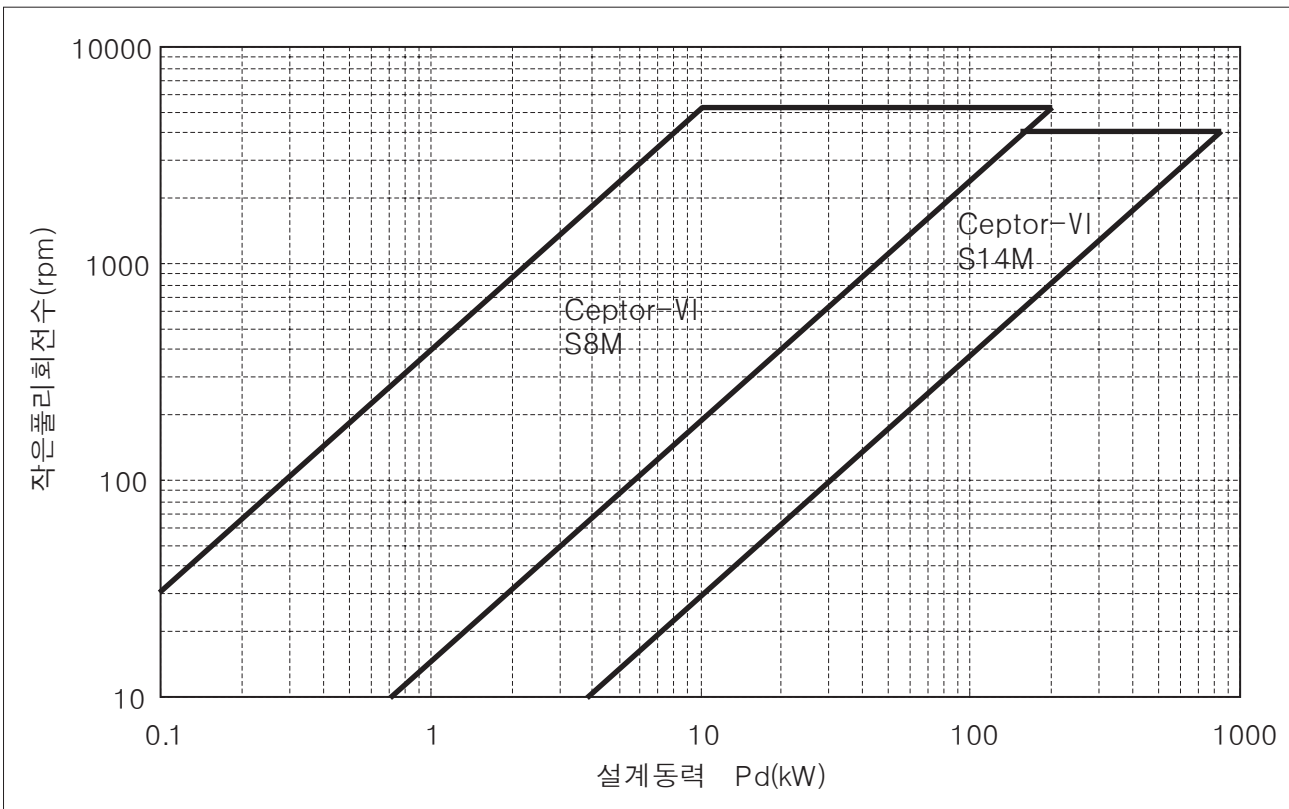
만약, 구하려는 형이 2개형의 교선 근처에 있으면 양방의 벨트형으로 설계해보고 설계목적에 맞는 가장 경제적인 쪽을 선택하여 주십시오.

※이하의 저회전 설계시에는 당사에 문의 바랍니다.

Ceptor-VI S8M.....50rpm미만

Ceptor-VI S14M20rpm미만

그림1 벨트형 선정 그림



순서 4 폴리경의 선정

전동 공간의 제약 등을 고려 공식4로 적당한 폴리경을 선정합니다.

공식 4

$$Z_2 = \frac{n_1}{n_2} \times Z_1$$

Z₁ : 소폴리 잇수
Z₂ : 대폴리 잇수

$$\text{속비} = \frac{n_1}{n_2}$$

n₁ : 소폴리 회전수 (rpm)
n₂ : 대폴리 회전수 (rpm)

폴리 잇수와 폴리외경, 피치원 직경의 관계는 폴리경 일람표(S-78~84)을 참조하십시오. 만약, 일람표에 기재되지 않은 폴리 잇수는 공식5로부터 구하십시오.

공식 5

$$dp = pt (Z) / \pi$$

$$do = pt (Z) / \pi - 2a$$

dp : 폴리피치원 직경 (mm)
do : 폴리외경 (mm)
pt : 폴리에빨피치 (mm)
z : 폴리잇수
2a : 폴리피치원 직경과 외경의 차이 (표 4)

표 4 폴리피치원 직경과 외경의 차 (2a) 단위 : mm

벨트형	Cepter-VI S8M	Cepter-VI S14M
2a	1.372	2.794

폴리 경을 결정할 경우 다음 항목을 검토하여 주십시오.

● 최소 폴리 잇수의 검토

일반적으로 적은 폴리 잇수를 사용할 경우는 벨트의 굴곡 피로가 증대하여, 벨트 수명 저하를 가져 옵니다. 따라서 적어도 표5보다 큰 폴리 잇수를 사용 권장합니다.

표 5 최소 폴리 잇수

	벨트형	
	Cepter-VI S8M	Cepter-VI S14M
잇수 (피치원직경 mm)	22 (φ56.02)	28 (φ124.78)

· 벨트 속도의 체크

Cepter-VI는 33m/s까지 사용할 수 있습니다. 33m/s이상일 경우엔 폴리경을 작게 해 주십시오.

벨트 속도는 공식 6에 의해 계산합니다.

공식 6

$$v = \frac{dp \times n}{19100}$$

v : 벨트속도 (m/s)
dp : 폴리피치원직경 (mm)
n : 회전수 (rpm)

순서 5 벨트 길이의 선정

공식7로 예상벨트길이 L'를 계산하고 이 값의 가장 근접치를 『벨트표준길이표』(S-24페이지)로 부터 선정합니다.

공식 7

$$L' = 2C + 1.57(Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$$

L' : 예상벨트길이 (mm)
C : 축간거리 (mm)
Dp : 대폴리피치원 직경 (mm)
dp : 소폴리피치원 직경 (mm)

선정한 벨트 피치원주길이 Lp로 이 때의 축간거리를 공식8로 역산합니다.

공식 8

$$C = \frac{B + \sqrt{B^2 - 2(Dp - dp)^2}}{4}$$

B = Lp - 1.57 (Dp + dp)
Lp : 벨트피치원길이 (mm)

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정

「기준전동용량표」(S-30~31페이지)에서 벨트 기준 폭당의 전동용량을 구합니다.

여기서 Cepter-VI S8M는 60mm폭 : 길이1200mm당
Cepter-VI S14M는 120mm폭 : 길이1400mm당의 기준전동용량이니 주의 바랍니다.

(2) 맞물림 보정계수 Km

공식 9에 의해 작은폴리에 걸리는 맞물림 잇수를 계산해 표 6에 의해 맞물림 보정계수 Km을 구합니다.

공식 9

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3(Dp - dp)}{C}$$

Z_m : 작은폴리맞물림잇수
Z : 작은폴리잇수
θ₁ : 작은폴리접촉각도
Dp : 큰폴리피치원직경 (mm)
dp : 작은폴리피치원직경 (mm)

표 6 맞물림 보정계수 Km

맞물림잇수 Z _m	Km
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

(3) 벨트 길이 보정계수 K_L

순서 5에서 구한 표준 길이에 대한 벨트 길이 보정계수 K_L 을 (S-29페이지)의 표8 벨트 길이 보정계수표로부터 구해 주시기 바랍니다.

(4) 벨트폭의 계산

공식10에 의한 벨트폭 보정계수 K_b 를 구합니다.

공식10

$$K_b = \frac{P_d}{P_r \cdot K_m \cdot K_L}$$

K_b : 폭보정계수
 P_d : 설계동력 (kW)
 P_r : 기준전동용량 (kW)
 K_m : 맞물림 보정계수
 K_L : 길이 보정계수

공식10에서 구한 폭보정계수 K_b 에 대한 벨트폭을 표9 (S-29페이지)에서 구합니다.

순서 7 축간거리 조정값의 체크

표7로 벨트 조립값과 인장값을 구합니다.

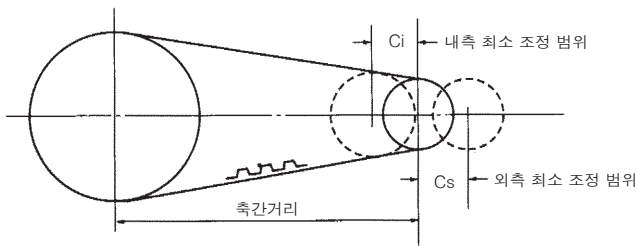


표 7 축간거리 조정 범위표

단위 : mm

벨트길이	최소조정범위	
	Ci	Cs
500 이하		3
501 ~ 990	Ceptor-VI S8M :15 Ceptor-VI S14M:15	5
991 ~ 2000		10
2001 이상		15

표 8 길이 보정 계수표(K_L)

Ceptor-VI S8M

벨트 호칭 길이	길이 보정계수
352 ~ 384	0.90
408 ~ 480	0.92
520 ~ 600	0.94
632 ~ 760	0.96
800 ~ 1000	0.98
1032 ~ 1248	1.00
1280 ~ 1600	1.02
1728 ~ 2000	1.04
2120 ~ 2600	1.06
2800 ~ 3200	1.08
3720 ~ 3904	1.10
4400	1.12

Ceptor-VI S14M

벨트 호칭 길이	길이 보정계수
1008 ~ 1120	0.98
1190 ~ 1400	1.00
1540 ~ 1806	1.02
1890 ~ 2310	1.04
2380 ~ 2800	1.06
3150 ~ 3556	1.08
3850 ~ 4508	1.10
5012	1.12

표 9 벨트폭 보정계수표 (K_b)

Ceptor-VI S8M

폭계수	벨트폭 (mm)	호칭폭
~ 0.21	15	150
0.22 ~ 0.29	20	200
0.30 ~ 0.37	25	250
0.38 ~ 0.45	30	300
0.46 ~ 0.63	40	400
0.64 ~ 0.81	50	500
0.82 ~ 1.00	60	600
1.01 ~ 1.19	70	700
1.20 ~ 1.39	80	800
1.40 ~ 1.79	100	1000
1.80 ~ 2.31	125	1250
2.32 ~ 2.84	150	1500
2.85 ~ 3.95	200	2000
3.96 ~ 6.26	300	3000

Ceptor-VI S14M

폭계수	벨트폭 (mm)	호칭폭
~ 0.21	30	300
0.22 ~ 0.29	40	400
0.30 ~ 0.37	50	500
0.38 ~ 0.45	60	600
0.46 ~ 0.63	80	800
0.64 ~ 0.81	100	1000
0.82 ~ 1.00	120	1200
1.01 ~ 1.19	140	1400
1.20 ~ 1.39	160	1600
1.40 ~ 1.79	200	2000
1.80 ~ 2.31	250	2500
2.32 ~ 2.84	300	3000

CEPTERVI 설계예

	검 토 결 과
<p>순서 1 . 설계에 필요한 조건을 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> · 원동기 교류전동기 3.75kw/1750rpm · 종동기 Compressor (8시간/日운전) · 종동회전수 875rpm · 축간거리 290mm±15mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 벨트 200 Ceptor-VI 848 · 원동축폴리 22 S8M 0400 · 종동축폴리 44 S8M 0400 · 축간거리 291.96mm <li style="padding-left: 20px;">내측조정값 : 15mm <li style="padding-left: 20px;">외측조정값 : 5mm
<p>순서 2 . 설계동력의 계산</p> <p>① 부하보정계수를 표1 (S-26페이지)에서 구함</p> <p>② 공식1 (S-26페이지)에서 설계동력을 계산</p> $Pd = 3.75 \times (1.7 + 0.0) = 6.38$	<p>부하보정계수 : $K_o = 1.7$</p> <p>설계동력 : $P_d = 6.38kW$</p>
<p>순서 3 . 벨트형의 선정</p> <p>그림1 (S-27페이지)의 벨트형 선정그림에서 설계동력 6.38kW와 작은폴리 회전수 1,750rpm으로 Ceptor-VI S8M형을 선정</p>	<p>벨트형 : Ceptor-VI</p>
<p>순서 4 . 폴리의 선정</p> <p>① 표5 (S-28페이지)에서 Ceptor-VI S8M형의 최소폴리잇수 22를 선정해 이것을 원동축 폴리로 함</p> <p>② 공식4 (S-28페이지)로 종동폴리잇수와 속비를 계산</p> $Z_2 = \frac{1750}{875} \times 22 = 44$ $\text{속비} = \frac{1750}{875} = 2$	<p>원동축 폴리 잇수 : 22</p> <p>원동축 폴리 피치 원직경 : 56.02mm</p> <p>종동축 폴리 잇수 : 44</p> <p>종동축 폴리 피치 원직경 : 112.05mm</p>
<p>순서 5 . 벨트길이의 선정</p> <p>① 벨트길이는 공식7 (S-28페이지)로 예상벨트길이를 계산해 그 치수에서 가장 근접한 벨트길이를 표준 벨트 길이표 (S-24페이지)에서 선정</p> $L' = 2 \times 290 + 1.57 (112.05 + 56.02) + \frac{(112.05 - 56.02)^2}{4 \times 290}$ $= 846.58 \rightarrow 848$ <p>② 벨트 피치 원주길이 880.0에서 공식8 (S-28페이지)로 그때의 축간거리를 역산</p> $C = \frac{584.13 + \sqrt{584.13^2 - 2 (112.05 - 56.02)^2}}{4}$ $= 290.72$ $B = 848 - 1.57 (112.05 + 56.02) \approx 584.13$	<p>벨트길이 : CeptorVI 848 (피치원주길이 848mm)</p> <p>축간거리 : 290.72mm</p>
<p>순서 6 . 벨트폭의 결정</p> <p>① Ceptor-VI 기준전동용량표 (60mm 폭당) (S-30페이지)에서 작은폴리잇수 22, 1750rpm시의 기준전동용량을 구함</p> <p>② 공식 9 (S-28페이지)에서 폴리 접촉각도 및 맞물림 잇수를 계산해 표6 (S-28페이지)에서 맞물림 보정계수 K_m을 구함</p> $\theta_1 = 180 - \frac{57.3 \times (112.05 - 56.02)}{290.72} = 168.96^\circ$ $Z_m = 22 \times \frac{167.28}{360} = 10$ <p>③ 벨트길이 보정계수 K_l을 (S-29페이지)에서 구함. $K_l = 0.98$</p> <p>④ 공식10 (S-29페이지)에서 폭보정계수를 계산해 S8M벨트 폭보정 계수표 (S-29페이지)에서 d폭을 구함</p> $K_b = \frac{6.38}{25.3 \times 1.0 \times 0.98} = 0.26$	<p>기준전동용량 : $P_r = 16.89kW$</p> <p>작은폴리접촉각도 : $\theta_1 = 168.96^\circ$</p> <p>맞물림잇수 : $Z_m = 10$</p> <p>맞물림보정계수 : $K_m = 1.00$</p> <p>길이보정계수 : $K_l = 0.98$</p> <p>폭보정계수 : $K_b = 0.26$</p> <p>벨트폭 : 20mm</p> <p>벨트호칭폭 : 200</p>
<p>순서 7 . 축간거리 조정값의 체크</p> <p>표 7 (S-29페이지)에서 내측과 외측의 축간거리 조정값을 구함</p>	<p>내측조정값 (Ci) : 15mm</p> <p>외측조정값 (Cs) : 5mm</p>

[Ⅲ] HIGH PERFORMANCE SUPER TORQUE SYNCHRONOUS BELT (HP-ST S)

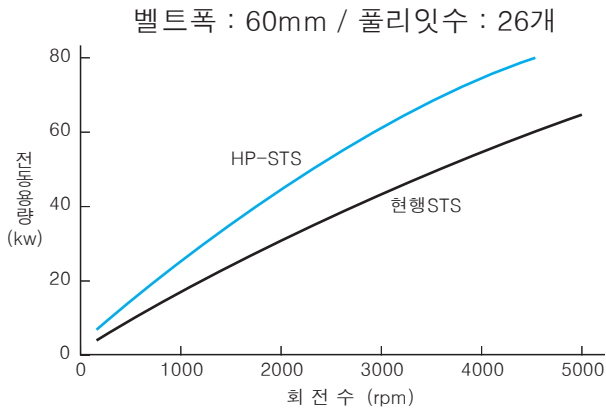
1 . HP-ST S 제품소개

근래 산업기계의 스페이스 콤팩트화의 요구에 따라 오랫동안 축적해온 기술과 경험을 바탕으로 HP-ST S / 고부하 타입 ST S 벨트를 개발하여 소개 드립니다.

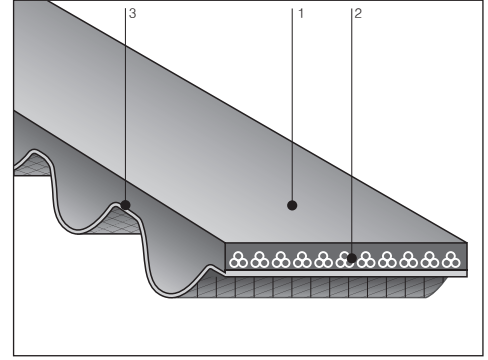
특징

■ 고토크 전동

HP-ST S 벨트는 독특한 원호 치형상에 의한 치맞물림으로 통상의 사다리꼴 치형과 비교해 고토크, 고전동이 가능합니다. 고강성, 고탄성의 구성재료에 의한 고토크, 고전동을 실현하고 있습니다. 조건에 따라 틀리수 있습니다만 통상의 ST S와 비교해 1.4~1.8배이상 전동용량이 향상되어 있습니다



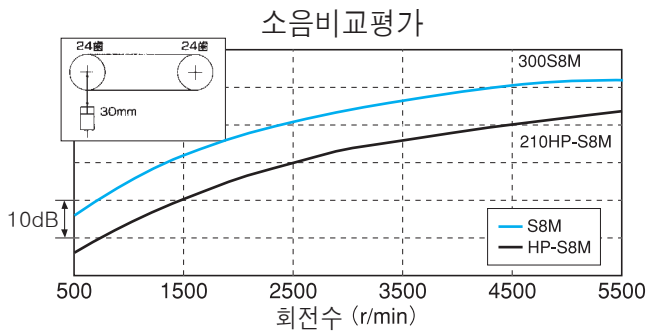
구조



- 고 무 : 치부변형이 적고 고경도 합성고무의 채용
- 심 선 : 치수 안정성과 굴곡성을 고려한 글래스 심선
- 범 포 : 울록볼록한 치포로 저마찰계수에 의한 저소음을 실현. 또 S14M타입에는 치포를 2중으로 하여 저소음과 내구성을 더 향상시킴
HP-S5M은 클린 범포 사양

■ 저소음

벨트폭을 표준사양에 비해 얇게 사용할 수 있으므로 소음을 줄일 수 있습니다.



■ 콤팩트화

전동용량이 높아 표준품, 표준사양과 비교해 벨트폭과 폴리잇수를 작게 사용할 수 있으므로 콤팩트한 설계가 가능합니다.

- ※ 종래의 표준 ST S 폴리잇 사용이 가능합니다.
- ※ ST S 표준 벨트 사이즈로 제작 가능합니다.

치형치수와 표시방법

벨트형	치수 (mm)	벨트 표시방법
HP-S5M		150 HP-S5M 800 ↳ 벨트 호칭 길이 (800mm) ↳ 벨트형 (HP-S5M) ↳ 벨트 호칭폭 (15.0mm)
HP-S8M		600 HP-S8M 1000 ↳ 벨트 호칭 길이 (1000mm) ↳ 벨트형 (HP-S8M) ↳ 벨트 호칭폭 (60.0mm)
HP-S14M		800 HP-S14M 1400 ↳ 벨트 호칭 길이 (1400mm) ↳ 벨트형 (HP-S14M) ↳ 벨트 호칭폭 (80.0mm)

벨트 표준폭

호 칭 폭 *	100	150	200	250	400	600	800	1000	1200
폭 (mm)	10	15	20	25	40	60	80	100	120
HP - S 5 M	●	●	●	●					
HP - S 8 M		●		●	●	●			
HP - S 14 M					●	●	●	●	●

注) 상기에 없는 벨트폭에 대해서는 당사에 문의 바랍니다.
호칭폭은 벨트폭(mm)의 10배로 표시합니다.

벨트 치수 허용차

벨트길이 단위 : mm

길이	이	허용차
	256이하	±0.20
256에서	384이하	±0.23
384에서	512이하	±0.25
512에서	760이하	±0.30
760에서	1016이하	±0.33
1016에서	1272이하	±0.38
1272에서	1528이하	±0.41
1528에서	1776이하	±0.43
1776에서	2032이하	±0.46
2032에서	2288이하	±0.48
2288에서	2544이하	±0.51
2544에서	2792이하	±0.53
2792에서	3048이하	±0.56
3048에서	3304이하	±0.58
3304에서	3560이하	±0.61
3560에서	3808이하	±0.64
3808에서	4064이하	±0.66
4064에서	4320이하	±0.69
4320에서	4576이하	±0.71

벨트폭 단위 : mm

벨트 폭	벨트피치원주길이 840이하	벨트피치원주길이 841 ~ 1680	벨트피치원주길이 1681이상
10에서 40이하	+0.8 -0.8	+0.8 -1.2	+0.8 -1.2
40에서 50이하	+0.8 -1.2	+1.2 -1.2	+1.2 -1.6
50에서 75이하	+1.2 -1.6	+1.6 -1.6	+1.6 -2.0
75에서 100이하	+1.6 -1.6	+1.6 -2.0	+2.0 -2.0
100이상	+2.4 -2.4	+2.8 -2.8	+2.4 -3.2

注) 벨트 길이 허용차는 길이 측정시의 축간거리의 허용차입니다.

2 . HP-STC 설계방법

순서1 . 설계에 필요한 조건을 결정

- ① 기계의 종류
- ② 전동동력 또는 원동기 정격동력
- ③ 부하변동의 정도
- ④ 1일의 운전시간
- ⑤ 소폴리 회전수
- ⑥ 속비 $\left(\frac{\text{큰폴리 잇수}}{\text{작은폴리 잇수}} \right)$
- ⑦ 잠정축간거리
- ⑧ 폴리경의 제한
- ⑨ 사용환경 (고온, 저온, 기름, 물, 먼지, 산성, 알칼리성)

순서2-1. 설계동력의 계산

설계동력은 공식1로 계산 합니다.

공식 1

$$Pd = Pt \times (Ko + Ki + Kr)$$

- Pd : 설계동력 (kW)
- Pt : 전동동력 (kW)
- Ko : 부하보정계수 (표1)
- Ki : 아이들 보정계수 (표2)
- Kr : 속비보정계수 (표3)

주1) 전동동력은 중동기의 부하를 사용하는 것이 이상적이지만 불확실한 경우는 원동기의 정격동력을 사용합니다. 다만 토크와 마력으로 표시되어 있는 경우 아래 공식에 의하여 와트(w)와 킬로와트(kW)로 환산합니다.

공식 2

$$Pt = \frac{Tr \times n}{9550}$$

- Pt : 전동동력 (kW)
- n : 회전수 (rpm)
- Tr : 부하토크 (N · m)
- 1PS = 0.7355 (kW)

표 1 부하보정계수(Ko)

사 용 기 계 주2) 중동기가 표에 기재 되어 있지 않을 경우 기동시의 부하, 혹은 충격시 부하 등의 유사한 기계의 보정계수를 사용합니다.	원 동 기					
	최대출력이 정격의 300% 이하의 경우			최대출력이 정격의 300% 이상의 경우		
	교류전동기 (표준전동기, 동기전동기) 직류전동기 (분권) 2기통이상엔진			특수전동기 (고토크) 직류전동기 (직권) 단기통엔진 라인샤프트까지는 클러치에 의한 운전		
	운 전 시 간			운 전 시 간		
	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day
●전시기구 ●영사기 ●계측기기 ●의료기	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6
●청소기 ●재봉틀 ●사무기 ●목공선반 ●띠톱기계	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.8
●경하중용 벨트 컨베이어 ●포장기 ●선별기	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9
●액체교반기 ●드릴링머신 ●선반 ●밀링반 ●플레나밀러 ●세탁기 ●탭핑머신 ●제지기계 ●인쇄기	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.0
●교반기 (시멘트, 점성체) ●벨트 컨베이어 (광석, 석탄, 자갈) ●연마기 세이퍼기 ●컴프레셔 ●진동스크린머신 ●섬유기계 (정경기, 와인더기) ●회전압축기	1.5	1.7	1.9	1.7	1.9	2.1
●컨베이어(에어프린, 버켓엘리베이터) ●사출펌프 ●세제기 ●발전기 ●FAN FLOOR(원심, 흡인, 배기) ●엘리베이터 ●고무가공기(카렌다, 로라, 사출기) ●섬유기계(직기, 정방기, 연사기, 관권기)	1.6	1.8	2.0	1.8	2.0	2.2
●원심분리기·컨베이어(플라이터,스크류) ●함마밀 ●제지기계(펄프, 휘더)	1.7	1.9	2.1	1.9	2.1	2.3
●요업기계(벽돌, 점토반죽기) ●광산용 프로펠러 ●강제 송풍기	1.8	2.0	2.2	2.0	2.2	2.4

표 2 아이들보정계수

아이들 부착 장소	Ki
· 이완(弛緩)측에서 내측으로 부착	0.0
· 이완(弛緩)측에서 외측으로 부착	0.1
· 인장(引張)측에서 내측으로 부착	0.1
· 인장(引張)측에서 외측으로 부착	0.2

표 3 속비보정계수

증속비	Kr
1.00~1.24	0.0
1.25~1.74	0.1
1.75~2.49	0.2
2.50~3.49	0.3
3.50 이상	0.4

순서 2-2 급정지, 급가속이 있는 경우 설계동력계산

급정지, 급가속의 조건에서는 그 기계의 관성력으로 인하여, 벨트에 이상 토크가 있을 경우에는 공식3을 체크 후 그래도 폭이 부족한 경우 보정할 필요가 있습니다.

순서2-1(S-36페이지) 공식에 의한 Pd와 계산에 의한 Pdq를 비교 값의 큰 쪽을 설계동력으로 사용하십시오.

공식 3

$$Trq = \frac{\Sigma GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$\text{공식 2로부터 } Ptq = \frac{Trq \times n}{9550} \quad (kW)$$

$$Pdq = Ptq \times Kq \quad (kW)$$

Trq : 급정지 급가속시의 회전토크 (N·m)

GD² : 플라이휠 효과 (kg·m²)

(브레이크와 반대측 Gd²의 총 합계)

n₁ - n₂ : 회전수의차 (브레이크와 반대측) (rpm)

t : n₁에서 n₂까지 변화하는 시간 (S)

Pdq : 설계동력 (kW)

Kq : 보정계수 (아래 표)

급정지 급가속의 횟수 보정계수 Kq

회수/1일	1	2	3~4	5~10	11~15
Kq	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
회수/1일	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
Kq	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

순서 3 벨트의 형 선정

벨트형 선정은 그림1로부터 설계동력과 소폴리 회전 수로 구합니다.

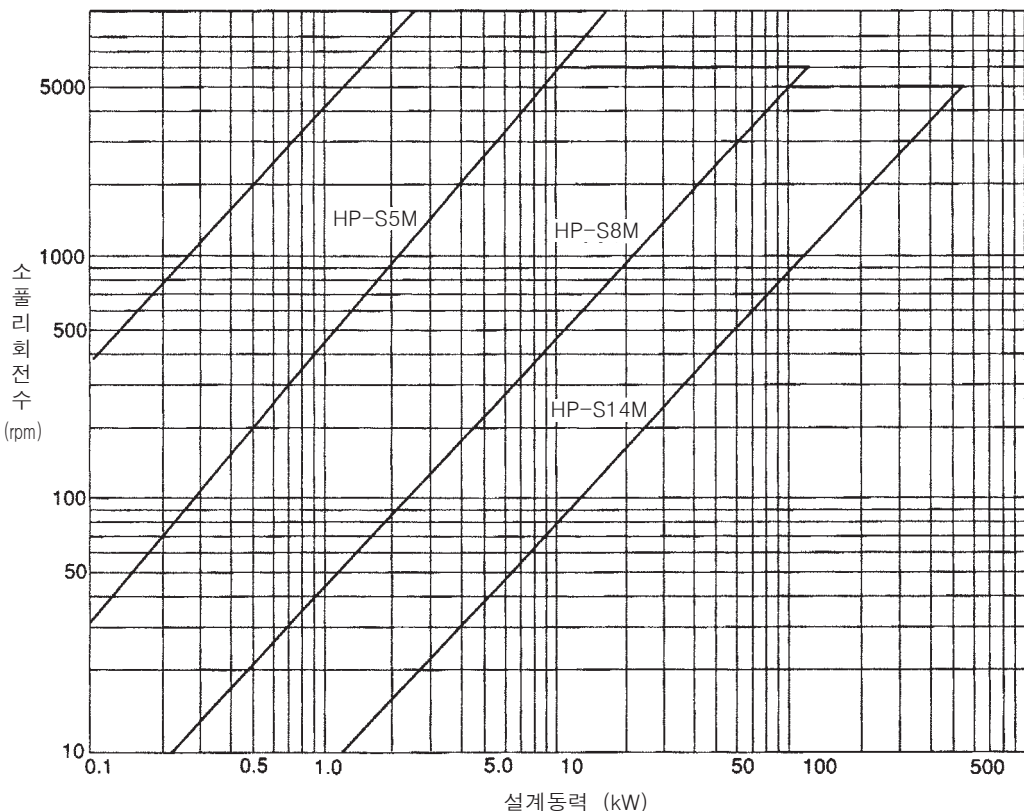
만약, 구하려는 형이 2개형의 교선 근처에 있으면 양방의 벨트형으로 설계해보고 설계목적에 맞는 가장 경제적인 쪽을 선택하여 주십시오.

※이하의 저회전 설계시에는 당사에 문의 바랍니다.

HP-S5M, HP-S8M..... 50rpm미만

HP-S14M..... 20rpm미만

그림 1 벨트형 선정 그림



순서 4 폴리경의 선정

전동 공간의 제약등을 고려 공식4로 적당한 폴리경을 선정합니다.

공식 4

$$Z_2 = \frac{n_1}{n_2} \times Z_1$$

Z_1 : 소폴리잇수
 Z_2 : 대폴리잇수
 속도비 = $\frac{n_1}{n_2}$ n_1 : 소폴리회전수 (rpm)
 n_2 : 대폴리회전수 (rpm)

폴리 잇수와 폴리외경, 피치원 직경의 관계는 폴리경 일람표(S-78~84)을 참조하십시오. 만약, 일람표에 기재되지 않은 폴리 잇수는 공식5로부터 구하십시오.

공식 5

$$dp = pt (Z) / \pi$$

$$do = pt (Z) / \pi - 2a$$

dp : 폴리피치원 직경 (mm)
 do : 폴리외경 (mm)
 pt : 폴리에빨피치 (mm)
 z : 폴리잇수
 $2a$: 폴리피치원 직경과 외경의 차이 (표 4)

표 4 폴리피치원 직경과 외경의 차 (2a) 단위 : mm

벨트형	HP-S5M	HP-S8M	HP-S14M
2a	0.960	1.372	2.794

폴리 경을 결정할 경우 다음 항목을 검토하여 주십시오.

● 최소 폴리 잇수의 검토

일반적으로 적은 폴리 잇수를 사용할 경우는 벨트의 굴곡 피로가 증대하여, 벨트 수명 저하를 가져 옵니다. 따라서 적어도 표5보다 큰 폴리 잇수를 사용 권장합니다.

표 5 최소 폴리 잇수

	벨트형		
	HP-S5M	HP-S8M	HP-S14M
잇수 (피치원직경 mm)	14 (φ22.28)	22 (φ56.02)	28 (φ124.78)

· 벨트 속도의 체크

HP-ST5는 33m/s까지 사용할 수 있습니다. 33m/s이상이 될 경우는 폴리경을 작게 해 주십시오.

벨트 속도는 공식6에 의해 계산합니다.

공식 6

$$v = \frac{dp \times n}{19100}$$

v : 벨트속도 (m/s)
 dp : 폴리피치원직경 (mm)
 n : 회전수 (rpm)

순서 5 벨트길이의 선정

공식7로 예상벨트길이 L'를 계산하고 이 값의 가장 근접치를 『벨트표준길이표』(S-34페이지)로 부터 선정합니다.

공식 7

$$L' = 2C + 1.57(Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$$

L' : 예상벨트길이 (mm)
 C : 축간거리 (mm)
 Dp : 대폴리피치원 직경 (mm)
 dp : 소폴리피치원 직경 (mm)

선정한 벨트 피치원주길이 Lp로 이 때의 축간거리를 공식8로 역산합니다.

공식 8

$$C = \frac{B + \sqrt{B^2 - 2(Dp - dp)^2}}{4}$$

$B = Lp - 1.57 (Dp + dp)$
 Lp : 벨트피치원길이 (mm)

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정

「기준전동용량표」 (S-41~43페이지)에서 벨트 기준폭당 전동용량을 구합니다.

여기서 HP-S 5 M는 10mm폭 : 길이 800mm당
 HP-S 8 M는 60mm폭 : 길이1200mm당
 HP-S14M는 120mm폭 : 길이1400mm당
 의 기준전동용량이므로 주의 바랍니다.

(2) 맞물림 보정계수 Km

공식 9에 의해 작은폴리에 걸리는 맞물림 잇수를 계산해 표 6에 의해 맞물림 보정계수 Km을 구합니다.

공식 9

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3(D_p - d_p)}{C}$$

Zm : 작은폴리 맞물림 잇수
 Z : 작은폴리 잇수
 θ₁ : 작은폴리 접촉각도
 D_p : 큰폴리 피치원직경 (mm)
 d_p : 작은폴리 피치원직경 (mm)

표 6 맞물림 보정계수 Km

맞물림잇수 Zm	Km
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

(3) 벨트 길이 보정계수 Kℓ

순서 5에서 구한 표준 길이에 대한 벨트 길이 보정계수 Kℓ을 (S-40페이지)의 표8 벨트 길이 보정계수표로 부터 구해 주시기 바랍니다.

(4) 벨트폭의 계산

공식10에 의한 벨트폭 보정계수 Kb를 구합니다.

공식10

$$K_b = \frac{P_d}{P_r \cdot K_m \cdot K_\ell}$$

Kb : 폭보정계수
 P_d : 설계동력 (kW)
 P_r : 기준전동용량 (kW)
 K_m : 맞물림 보정계수
 K_ℓ : 길이 보정계수

공식10에서 구한 폭보정계수 Kb에 대한 벨트폭을 표9 (S-40페이지)에서 구합니다.

순서 7 축간거리 조정값의 체크

표7로 벨트 조립값과 인장값을 구합니다.

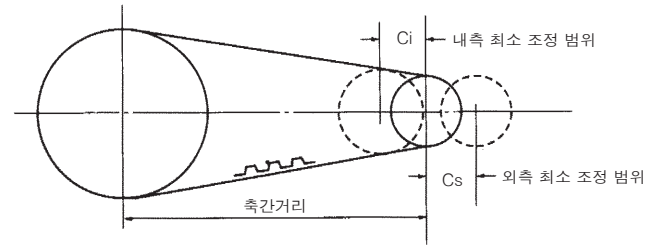


표 7 축간거리 조정 범위표

단위 : mm

벨트 길이	최소조정범위	
	Ci	Cs
500 이하		3
501 ~ 990	HP-S5M : 5 HP-S8M : 15	5
991 ~ 2000	HP-S14M : 15	10
2001 이상		15

H P S T S

표 8 길이보정계수표 (K_l)

HP-S5M

벨트호칭길이	길이보정계수
225 ~ 425	0.96
435 ~ 550	0.98
560 ~ 850	1.00
860 ~ 975	1.02
1000 ~ 1295	1.04
1350 ~ 1420	1.06
1595	1.07
1715	1.10
1800 ~ 2000	1.12

HP-S8M

벨트호칭길이	길이보정계수
352 ~ 384	0.90
408 ~ 480	0.92
520 ~ 600	0.94
632 ~ 760	0.96
800 ~ 1000	0.98
1032 ~ 1248	1.00
1280 ~ 1600	1.02
1728 ~ 2000	1.04
2120 ~ 2600	1.06
2800 ~ 3200	1.08
3720 ~ 3904	1.10
4400	1.12

HP-S14M

벨트호칭길이	길이보정계수
1008 ~ 1120	0.98
1190 ~ 1400	1.00
1540 ~ 1806	1.02
1890 ~ 2310	1.04
2380 ~ 2800	1.06
3150 ~ 3556	1.08
3850 ~ 4508	1.10
5012	1.12

표 9 벨트폭 보정계수표 (K_b)

HP-S5M

폭계수	벨트폭 (mm)	호칭폭
~ 0.45	5	50
0.46 ~ 0.56	6	60
0.57 ~ 0.78	8	80
0.79 ~ 0.89	9	90
0.90 ~ 1.00	10	100
1.01 ~ 1.23	12	120
1.24 ~ 1.59	15	150
1.60 ~ 2.20	20	200
2.21 ~ 2.84	25	250
2.85 ~ 3.50	30	300
3.51 ~ 4.17	35	350
4.18 ~ 4.86	40	400
4.87 ~ 6.26	50	500
6.27 ~ 7.71	60	600

HP-S8M

폭계수	벨트폭 (mm)	호칭폭
~ 0.21	15	150
0.22 ~ 0.29	20	200
0.30 ~ 0.37	25	250
0.38 ~ 0.45	30	300
0.46 ~ 0.63	40	400
0.64 ~ 0.81	50	500
0.82 ~ 1.00	60	600
1.01 ~ 1.19	70	700
1.20 ~ 1.39	80	800
1.40 ~ 1.79	100	1000
1.80 ~ 2.31	125	1250
2.32 ~ 2.84	150	1500
2.85 ~ 3.95	200	2000
3.96 ~ 6.26	300	3000

HP-S14M

폭계수	벨트폭 (mm)	호칭폭
~ 0.21	30	300
0.22 ~ 0.29	40	400
0.30 ~ 0.37	50	500
0.38 ~ 0.45	60	600
0.46 ~ 0.63	80	800
0.64 ~ 0.81	100	1000
0.82 ~ 1.00	120	1200
1.01 ~ 1.19	140	1400
1.20 ~ 1.39	160	1600
1.40 ~ 1.79	200	2000
1.80 ~ 2.31	250	2500
2.32 ~ 2.84	300	3000

HP-ST S 설계예

	검 토 결 과
<p>순서 1 . 설계에 필요한 조건을 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> · 원동기 교류전동기 3.75kw/1750rpm · 종동기 Compressor (8시간/1일) · 종동회전수 875rpm · 축간거리 290mm±15mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 벨트 300 HP-S8M 848 · 원동측 폴리 22 S8M 0400 · 종동측 폴리 44 S8M 0400 · 축간거리 291.96mm 내측조정값 : 15mm 외측조정값 : 5mm
<p>순서 2 . 설계동력의 계산</p> <p>① 부하보정계수를 표1 (S-36 페이지)에서 구함</p> <p>② 공식1 (S-36페이지)에서 설계동력을 계산 Pd=3.75×(1.7+0.0)=6.38</p>	<p>부하보정계수 : Ko=1.7 설계동력 : Pd=6.38kW</p>
<p>순서 3 . 벨트의 선정</p> <p>그림1 (S-37페이지)의 벨트형 선정그림에서 설계동력 6.38kW와 작은폴리 회전수 1,750rpm으로 HP-S8M형을 선정</p>	<p>벨트형 : HP-S8M</p>
<p>순서 4 . 폴리의 선정</p> <p>① 표5 (S-38페이지)에서 HP-S8M형의 최소폴리잇수 22를 선정해 그것을 원동측 폴리로 한다.</p> <p>② 공식4 (S-38페이지)에서 종동폴리잇수와 속비를 계산</p> $Z_2 = \frac{1750}{875} \times 22 = 44$ $\text{속비} = \frac{1750}{875} = 2$	<p>원동측 폴리 잇수 : 22 원동측 폴리 피치원직경 : 56.02mm 종동측 폴리 잇수 : 44 원동측 폴리 피치원직경 : 112.05mm</p>
<p>순서 5 . 벨트길이의 선정</p> <p>① 벨트길이는 공식7 (S-38페이지)에서 예상벨트길이를 계산해 그 치수에 가장 근접한 벨트 길이를 표준벨트 길이표 (S-34페이지)에서 선정</p> $L' = 2 \times 290 + 1.57 (112.05 + 56.02) + \frac{(112.05 - 56.02)^2}{4 \times 290}$ $= 846.58 \rightarrow 848$ <p>② 벨트피치원주길이 880.0에서 공식8 (S-38페이지)로 그 때의 축간거리를 역산</p> $C = \frac{584.13 + \sqrt{584.13^2 - 2 (112.05 - 56.02)^2}}{4}$ $= 290.72$ $B = 848 - 1.57 (112.05 + 56.02) \approx 584.13$	<p>벨트길이 : HP-S8M 848 (피치원주길이 848mm)</p> <p>축간거리 : 290.72mm</p>
<p>순서 6 . 벨트폭의 결정</p> <p>① HP-S8M 기준전동용량표 (60mm폭당) (S-42페이지)에서 작은폴리잇수22, 1750rpm시의 기준전동용량을 구함</p> <p>② 공식9 (S-39페이지)에서 폴리접촉각도 및 맞물림잇수를 계산해 표6 (S-39페이지)에서 맞물림 보정계수 Km을 구함</p> $\theta_1 = 180 - \frac{57.3 \times (112.05 - 56.02)}{290.72} = 168.96^\circ$ $Z_m = 22 \times \frac{167.28}{360} = 10$ <p>③ 벨트길이보정계수 Kℓ 을 (S-40페이지)에서 구함 Kℓ = 0.98</p> <p>④ 공식10 (S-39페이지)에서 폭보정계수를 계산해 S8M벨트폭 보정계수표 (S-40페이지)에서 벨트폭을 구함</p> $K_b = \frac{6.38}{16.89 \times 1.0 \times 0.98} = 0.39$	<p>기준전동용량 : Pr=16.89kW</p> <p>작은폴리접촉각도 : θ₁ = 168.96° 맞물림잇수 : Z_m = 10 맞물림보정계수 : K_m = 1.00 길이보정계수 : K_ℓ = 0.98</p> <p>폭보정계수 : K_b = 0.39 벨트폭 : 30mm 벨트호칭폭 : 300</p>
<p>순서 7 . 축간거리조정값의 체크</p> <p>표 7 (S-39페이지)에서 내측과 외측의 축간거리조정값을 구함</p>	<p>내측조정값 (Ci) : 15mm 외측조정값 (Cs) : 5mm</p>

[IV] SUPER TORQUE SYNCHRONOUS BELT ECO

제품소개

환경 부하 물질 삭감을 배려한 타이밍 벨트입니다.

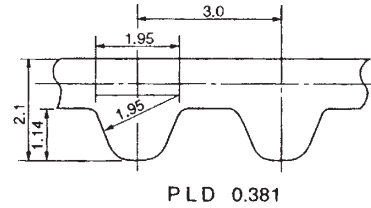
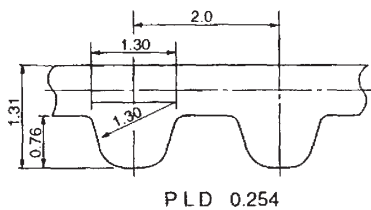
종래의 타이밍 벨트에 사용하고 있는 고무 부재는 염소를 포함한 클로로프렌이 주류였습니다.

이번에 개발한 에코사양은 심선의 접착처리를 포함한 모든 고무 부분을 친환경적인 비할로겐계 폴리머로 주목 받고 있는 EPDM으로 구성 되어 있습니다.

제품명칭 및 타입

STS 벨트 에코
(STS-eco)
타입 : S2M, S3M

치 수

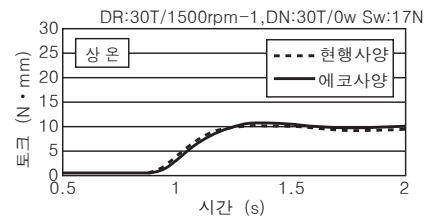
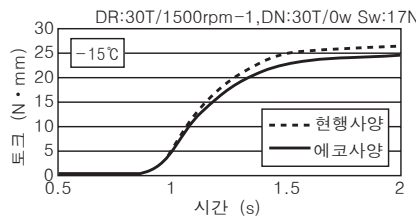


특 징

- ①비할로겐사양 (염소가 함유되어 있지 않습니다)
- ②내오존성에 뛰어납니다.
- ③내한특성에 뛰어납니다.

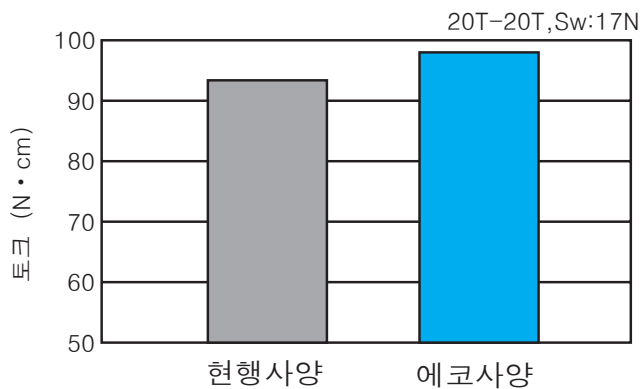
오존농도		크랙발생시간 (hrs)	
		현행사양	에코사양
10ppm	조건-1	4	360이상
	조건-2	360이상	"
50ppm	조건-1	"	"
	조건-2	"	"

조건-1 S2M을 잇수 20개 폴리에 감아 방치하고 배면 크랙 발생시간을 확인
조건-2 S2M을 자유로운 상태로 방치하고 배면 크랙 발생시간을 확인

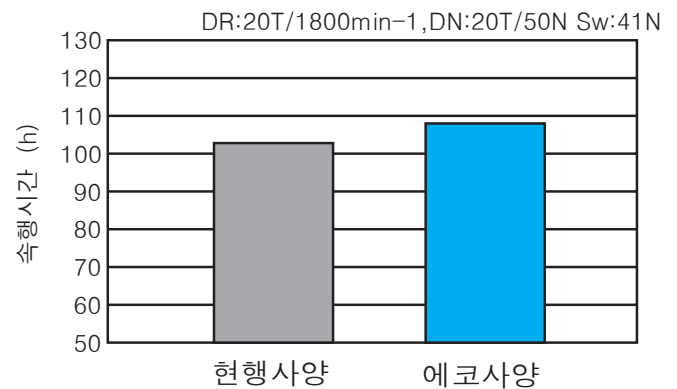


벨트 성능

1 스킵 토크 (S2M타입 4mm 폭)



2 부하내구성 (40S2M260)



※오일, 그리스 등이 부착되는 조건에서의 사용을 피해 주십시오
※대응 사이즈에 대해서는 문의 부탁드립니다
※벨트설계에 대해서는 문의 부탁드립니다.

STS 벨트 에코

[V] SUPER TORQUE SYNCHRONOUS BELT (STS · 양면STS)

1 . STS 제품소개

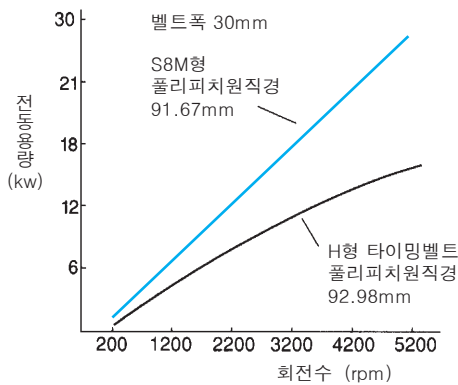
원호상에 치형을 가진 풀리는 간섭없이 원활히 맞물림 하기 때문에 저속에서 고속까지 안전한 성능을 발휘합니다.

전동 능력이 높아 벨트 폭을 좁게 설계할 수 있는 우수한 특징을 가지는 타이밍 벨트입니다.

특 징

■ 고토크 전동

독특한 원호 치형상에 의한 치맞물림이론으로 고토크 전동이 가능합니다. STS는 고속에서 전동능력의 저하가 없고 저속에서 고속까지 안정된 성능을 발휘합니다.



■ 긴수명

벨트 심선이 받는 피로도가 적고 같은 사양일 경우 종래의 타이밍 벨트 수명보다 길어졌습니다.

■ 간편한 유지보수

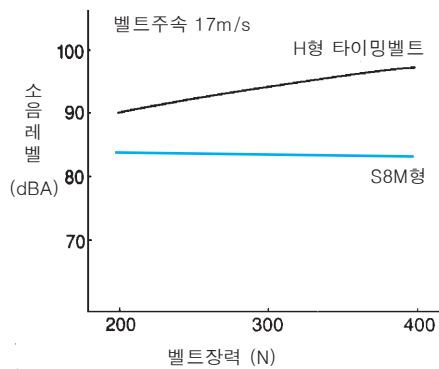
STS는 늘어남이 없고 따라서 테이크 업 장치가 불필요하고 무급유 사용으로 간편합니다.

■ 비용절감 가능

전동능력이 높아 벨트폭을 종래 타이밍 벨트와 비교하여 약 30~40% 좁게 설계 할 수 있습니다. 그리고 체인, 기어와는 달리 급유 장치가 불필요하기 때문에 설비 비용이 절감됩니다.

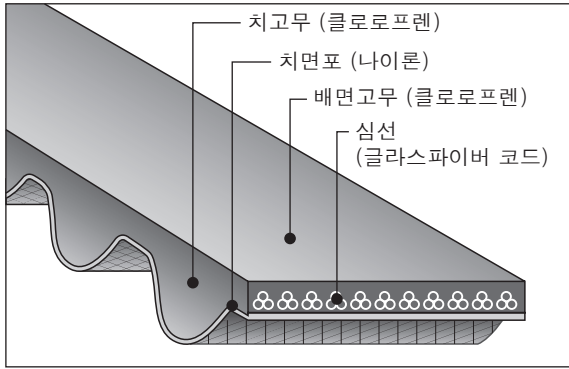
■ 저소음

벨트와 풀리의 맞물림이 원활하고 타이밍 벨트 치선과 풀리가 밀착하여 구동하므로 소음이 적습니다.



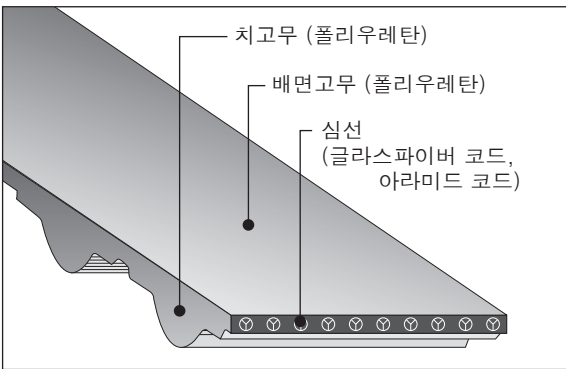
구조

(1) STS벨트



- 고 무 : 내후성, 내마모성이 우수한 클로로프렌 고무로 심선을 보호하였습니다.
- 심 선 : 강력한 글라스파이버 코드를 나선형태의 S꼬임, Z꼬임의 교차 방식으로 사용하여 벨트의 늘어남과 쓸림을 방지합니다.
- 치고무 : 배면고무와 동일한 클로로프렌 고무로 심선보호, 굴곡성이 좋고 내열성,내유성, 내후성이 뛰어납니다.
- 치면포 : 내마모성이 우수한 나이론 직포로 치면부를 보호하여 풀리와의 맞물림이 원활합니다.

(2) 반코란 STS (폴리우레탄)



배면고무 · 치고무 :
폴리우레탄을 사용 고전단력, 내마모성, 내유성 내후성에 우수합니다.

심 선 : 글라스파이버 코드 (Glassfiber Cord)
강력한 글라스파이버 코드를 나선모양의 S, Z 꼬임으로 서로 감겨 있어 늘어남, 벨트 쓸림을 방지합니다.

: 아라미드 코드 (Aramid Cord)
고항장력에서 굴곡 피로도가 뛰어납니다. 그러나 환경온도에 따라 치수변화가 일어나기 때문에 축하중 Skip Torque 등의 성능을 확인후 사용하여 주십시오.

치형 치수와 표시방법 (STS벨트)

벨트형	치 수 (mm)	표 시 방 법
S1.5M		60 S1.5M 204 벨트피치둘레 길이 (204mm) 벨트형 (S1.5M) 벨트호칭폭 (6mm)
S2M		60 S2M 200 벨트피치둘레 길이 (200mm) 벨트형 (S2M) 벨트호칭폭 (6mm)
S3M		100 S3M 200 벨트피치둘레 길이 (300mm) 벨트형 (S3M) 벨트호칭폭 (10mm)
S4.5M		150 S4.5M 630 벨트피치둘레 길이 (630mm) 벨트형 (S4.5M) 벨트호칭폭 (15.0mm)
S5M		150 S5M 630 벨트피치둘레 길이 (630mm) 벨트형 (S5M) 벨트호칭폭 (15.0mm)
S8M		600 S8M 1000 벨트피치둘레 길이 (1000mm) 벨트형 (S8M) 벨트호칭폭 (60.0mm)
S14M		800 S14M 1400 벨트피치둘레 길이 (1400mm) 벨트형 (S14M) 벨트호칭폭 (80.0mm)

치형 치수와 표시방법 (폴리우레탄 STS)

벨트형	치 수 (mm)	표 시 방 법
S2M		60 S2M 200 벨트피치둘레 길이 (200mm) 벨트형 (S2M) 벨트호칭폭 (6mm)
S3M		100 S3M 200 벨트피치둘레 길이 (300mm) 벨트형 (S3M) 벨트호칭폭 (10mm)

벨트표준폭

호칭 폭	40	60	100	150	200	250	400	600	800	1000	1200
폭 (mm)	4.0	6.0	10.0	15.0	20.0	25.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0
S 1.5M	●	●	●								
S 2M	●	●	●								
S 3M		●	●	●							
S 4.5M		●	●	●							
S 5M			●	●	●	●					
S 8M				●		●	●	●			
S 14M							●	●	●	●	●

注) 상기외의 벨트폭에 대해서는 당사에 문의하여 주십시오.
호칭폭은 벨트폭(mm)의 10배로 표시합니다.

벨트치수허용차

벨트 길이 단위 : mm

길이	허용차
256이하	±0.20
256에서 384이하	±0.23
384에서 512이하	±0.25
512에서 760이하	±0.30
760에서 1016이하	±0.33
1016에서 1272이하	±0.38
1272에서 1528이하	±0.41
1528에서 1776이하	±0.43
1776에서 2032이하	±0.46
2032에서 2288이하	±0.48
2288에서 2544이하	±0.51
2544에서 2792이하	±0.53
2792에서 3048이하	±0.56
3048에서 3304이하	±0.58
3304에서 3560이하	±0.61
3560에서 3808이하	±0.64
3808에서 4064이하	±0.66
4064에서 4320이하	±0.69
4320에서 4576이하	±0.71

注) 벨트길이 허용차는 측정시 축간거리 허용차입니다.

고무 양면 STS 길이 단위 : mm

DS4.5M · DS5M · DS8M · DS14M 길이	허용차
256이하	+0.40, -0.20
256에서 384이하	+0.46, -0.23
384에서 512이하	+0.50, -0.25
512에서 760이하	+0.60, -0.30
760에서 1016이하	+0.66, -0.33
1016에서 1272이하	+0.76, -0.38
1272에서 1528이하	+0.82, -0.41
1528에서 1776이하	+0.86, -0.43
1776에서 2032이하	+0.92, -0.46
2032에서 2288이하	+0.96, -0.48
2288에서 2544이하	+1.02, -0.51
2544에서 2792이하	+1.06, -0.53
2792에서 3048이하	+1.12, -0.56
3048에서 3304이하	+1.16, -0.58
3304에서 3560이하	+1.21, -0.61
3560에서 3808이하	+1.28, -0.64
3808에서 4064이하	+1.32, -0.66
4064에서 4320이하	+1.38, -0.69
4320에서 4576이하	+1.42, -0.71

注) 벨트길이 허용차는 측정시 축간거리 허용차입니다.

고무 벨트 폭 허용차 (S4.5M, S8M, S14M) 단위 : mm

벨트 폭	벨트피치원주길이 840이하	벨트피치원주길이 841 ~ 1680	벨트피치원주길이 1681이상
10에서 40이하	+0.8, -0.8	+0.8, -1.2	+0.8, -1.2
40에서 50이하	+0.8, -1.2	+1.2, -1.2	+1.2, -1.6
50에서 75이하	+1.2, -1.6	+1.6, -1.6	+1.6, -2.0
75에서 100이하	+1.6, -1.6	+1.6, -2.0	+2.0, -2.0
100에서	+2.4, -2.4	+2.4, -2.8	+2.4, -3.2

고무 타이밍 벨트 폭 허용차 (S2M, S3M, S5M) 단위 : mm

벨트 폭	허용차
6이하	±0.3
6에서 10이하	±0.4
10에서 20이하	±0.5
20에서 30이하	±0.6
30에서 40이하	±0.7
40에서 60이하	±0.8

폴리 우레탄 STS 폭 허용차 (S2M, S3M) 단위 : mm

피치원주길이	폭범위와 허용차		
	3.0 ~ 6.0	6.1 ~ 10.0	10.1 ~ 25.0
~ 350	±0.15	±0.20	±0.25
351 ~ 840	±0.15	±0.20	±0.30
842 ~ 1680	±0.25	±0.30	±0.40
1682 ~ 1920	±0.30	±0.40	±0.50
1922 ~	±0.40	±0.50	±0.60

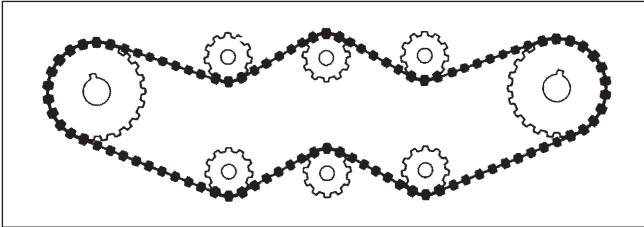
2 . 양면STS 제품소개

양면 STS는 양면 싱크로 벨트의 고마력 타입입니다. 전통공간이 제약될 경우나 긴 수명이 요구 될 경우,

체인에서 소음이 클 경우에 사용하여 주십시오.

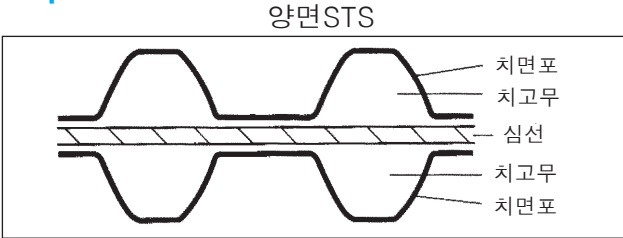
특징

- 다축 동시 전동이 가능
1개의 벨트로 다축의 동기 전동이 가능합니다.

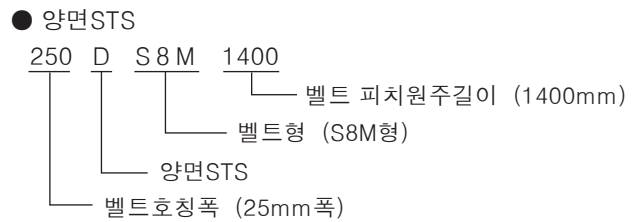


- 보수 (Maintenance Free)가 용이
체인과 같이 장력 재조정, 급유가 불필요하여 수리, 보수가 용이합니다.
- 저소음
금속 접촉이 없으므로 소음이 적습니다.
- 청결
체인, 기어와 달리 급유가 필요 없기 때문에 기름이 묻지 않아 벨트 주위가 청결합니다.

구조



표시방법



치수허용차 벨트길이 및 벨트폭의 치수허용차에 대해서는 (S-41) 페이지를 참조해 주십시오.

양면STS표준벨트길이

DS2M형			DS2M형			DS2M형			DS2M형			DS3M형							
표준벨트폭			표준벨트폭			표준벨트폭			표준벨트폭			표준벨트폭							
호칭폭	40	60	100	호칭폭	40	60	100	호칭폭	40	60	100	호칭폭	40	60	100	호칭폭	60	100	150
폭 (mm)	4	6	10	폭 (mm)	4	6	10	폭 (mm)	4	6	10	폭 (mm)	4	6	10	폭 (mm)	6	10	15
벨트 SIZE			벨트 SIZE			벨트 SIZE			벨트 SIZE			벨트 SIZE							
호칭	피치원주길이(mm)	이(齒)수	호칭	피치원주길이(mm)	이(齒)수	호칭	피치원주길이(mm)	이(齒)수	호칭	피치원주길이(mm)	이(齒)수	호칭	피치원주길이(mm)	이(齒)수	호칭	피치원주길이(mm)	이(齒)수		
DS2M300	300.0	150	DS2M376	376.0	188	DS2M532	532.0	266	DS2M800	800.0	400	DS3M300	300.0	100					
DS2M304	304.0	152	DS2M380	380.0	190	DS2M540	540.0	270	DS2M810	810.0	405	DS3M303	303.0	101					
DS2M306	306.0	153	DS2M386	386.0	193	DS2M550	550.0	275	DS2M826	826.0	413	DS3M309	309.0	103					
DS2M308	308.0	154	DS2M390	390.0	195	DS2M558	558.0	279	DS2M898	898.0	449	DS3M312	312.0	104					
DS2M310	310.0	155	DS2M396	396.0	198	DS2M560	560.0	280	DS2M900	900.0	450	DS3M315	315.0	105					
DS2M312	312.0	156	DS2M400	400.0	200	DS2M572	572.0	286	DS2M940	940.0	470	DS3M318	318.0	106					
DS2M314	314.0	157	DS2M406	406.0	203	DS2M580	580.0	290	DS2M946	946.0	473	DS3M324	324.0	108					
DS2M316	316.0	158	DS2M408	408.0	204	DS2M594	594.0	297	DS2M950	950.0	475	DS3M327	327.0	109					
DS2M318	318.0	159	DS2M416	416.0	208	DS2M596	596.0	298	DS2M984	984.0	492	DS3M330	330.0	110					
DS2M320	320.0	160	DS2M420	420.0	210	DS2M600	600.0	300	DS2M1000	1000.0	500	DS3M333	333.0	111					
DS2M322	322.0	161	DS2M426	426.0	213	DS2M604	604.0	302	DS2M1020	1020.0	510	DS3M336	336.0	112					
DS2M324	324.0	162	DS2M428	428.0	214	DS2M606	606.0	303	DS2M1024	1024.0	512	DS3M339	339.0	113					
DS2M326	326.0	163	DS2M434	434.0	217	DS2M620	620.0	310	DS2M1032	1032.0	516	DS3M342	342.0	114					
DS2M328	328.0	164	DS2M436	436.0	218	DS2M630	630.0	315	DS2M1036	1036.0	518	DS3M351	351.0	117					
DS2M330	330.0	165	DS2M438	438.0	219	DS2M632	632.0	316	DS2M1042	1042.0	521	DS3M354	354.0	118					
DS2M332	332.0	166	DS2M440	440.0	220	DS2M650	650.0	325	DS2M1064	1064.0	532	DS3M360	360.0	120					
DS2M334	334.0	167	DS2M448	448.0	224	DS2M652	652.0	326	DS2M1066	1066.0	533	DS3M363	363.0	121					
DS2M336	336.0	168	DS2M452	452.0	226	DS2M656	656.0	328	DS2M1074	1074.0	537	DS3M366	366.0	122					
DS2M338	338.0	169	DS2M454	454.0	227	DS2M660	660.0	330	DS2M1086	1086.0	543	DS3M369	369.0	123					
DS2M340	340.0	170	DS2M460	460.0	230	DS2M668	668.0	334	DS2M1094	1094.0	547	DS3M372	372.0	124					
DS2M342	342.0	171	DS2M468	468.0	234	DS2M676	676.0	338	DS2M1100	1100.0	550	DS3M375	375.0	125					
DS2M344	344.0	172	DS2M474	474.0	237	DS2M692	692.0	346	DS2M1110	1110.0	555	DS3M378	378.0	126					
DS2M350	350.0	175	DS2M480	480.0	240	DS2M700	700.0	350	DS2M1136	1136.0	568	DS3M384	384.0	128					
DS2M354	354.0	177	DS2M486	486.0	243	DS2M710	710.0	355	DS2M1154	1154.0	577	DS3M387	387.0	129					
DS2M360	360.0	180	DS2M490	490.0	245	DS2M726	726.0	363				DS3M390	390.0	130					
DS2M364	364.0	182	DS2M494	494.0	247	DS2M742	742.0	371				DS3M396	396.0	132					
DS2M370	370.0	185	DS2M500	500.0	250	DS2M752	752.0	376				DS3M399	399.0	133					
DS2M372	372.0	186	DS2M506	506.0	253	DS2M754	754.0	377				DS3M402	402.0	134					
DS2M374	374.0	187	DS2M520	520.0	260	DS2M766	766.0	383				DS3M405	405.0	135					
			DS2M530	530.0	265	DS2M796	796.0	398				DS3M408	408.0	136					

3 . STS · 양면STS설계방법

설계1 . 동력에 의해 계산하는 방법

순서1 . 설계에 필요한 조건 선정

- ① 기계의 종류
- ② 전동동력 또는 원동기 정격동력
- ③ 부하변동의 정도
- ④ 1일의 운전시간
- ⑤ 소폴리 회전수
- ⑥ 속비 $\left(\frac{\text{큰폴리 잇수}}{\text{작은폴리 잇수}} \right)$
- ⑦ 잠정축간거리
- ⑧ 폴리경의 제한
- ⑨ 사용환경 (고온, 저온, 기름, 물, 먼지, 산성, 알칼리성)

순서2-1. 설계동력의 계산

설계동력은 공식1로 계산 합니다.

공식 1

$$Pd = Pt \times (Ko + Ki + Kr)$$

Pd : 설계동력 (kW)
 Pt : 전동동력 (kW)
 Ko : 부하보정계수 (표1)
 Ki : 아이들 보정계수 (표2)
 Kr : 속비보정계수 (표3)

주1) 전동동력은 중동기의 부하를 사용하는 것이 이상적이지만 불확실한 경우는 원동기의 정격동력을 사용합니다. 다만 토크와 마력으로 표시되어 있는 경우 아래 공식에 의하여 와트(w)와 킬로와트(kW)로 환산합니다.

공식 2

$$Pt = \frac{Tr \times n}{9550}$$

Pt : 전동동력 (kW)
 n : 회전수 (rpm)
 Tr : 부하토크 (N · m)
 1PS = 0.7355 (kW)

표 1 부하보정계수(Ko)

사 용 기 계	원 동 기					
	최대출력이 정격의 300% 이하의 경우			최대출력이 정격의 300% 이상의 경우		
	교류전동기 (표준전동기, 동기전동기) 직류전동기 (분권) 2기통이상엔진			특수전동기 (고 토크) 직류전동기 (직권) 단기통엔진 라인샤프트까지는 클러치에 의한 운전		
주2) 중동기가 표에 기재 되어 있지 않을 경우 기동시의 부하, 혹은 충격시 부하 등의 유사한 기계의 보정계수를 사용합니다.	운 전 시 간			운 전 시 간		
	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day
●전시기구 ●영사기 ●계측기기 ●의료기	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6
●청소기 ●재봉틀 ●사무기 ●목공선반 ●띠톱기계	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.8
●경하중용 벨트 컨베이어 ●포장기 ●선별기	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9
●액체교반기 ●드릴링머신 ●선반 ●밀링반 ●플레나밀러 ●세탁기 ●탭핑머신 ●제지기계 ●인쇄기	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.0
●교반기 (시멘트, 점성체) ●벨트 컨베이어 (광석, 석탄, 자갈) ●연마기 세이퍼기 ●컴프레서 ●진동스크린머신 ●섬유기계 (정경기, 와인더기) ●회전압축기	1.5	1.7	1.9	1.7	1.9	2.1
●컨베이어(에어프런, 버켓엘리베이터) ●사출펌프 ●세제기 ●발전기 ●FAN FLOOR(원심, 흡인, 배기) ●엘리베이터 ●고무가공기(카렌다, 롤러, 사출기) ●섬유기계(직기, 정방기, 연사기, 관권기)	1.6	1.8	2.0	1.8	2.0	2.2
●원심분리기·콘베이어(플라이터,스크류) ●햄머밀 ●제지기계(펄프, 휘더)	1.7	1.9	2.1	1.9	2.1	2.3
●요업기계(벽돌, 점토반죽기) ●광산용 프로펠러 ●강제 송풍기	1.8	2.0	2.2	2.0	2.2	2.4

표 2 아이들보정계수

아이들 부착 장소	Ki
· 이완측에서 내측으로 부착	0.0
· 이완측에서 외측으로 부착	0.1
· 인장측에서 내측으로 부착	0.1
· 인장측에서 외측으로 부착	0.2

표 3 속비보정계수

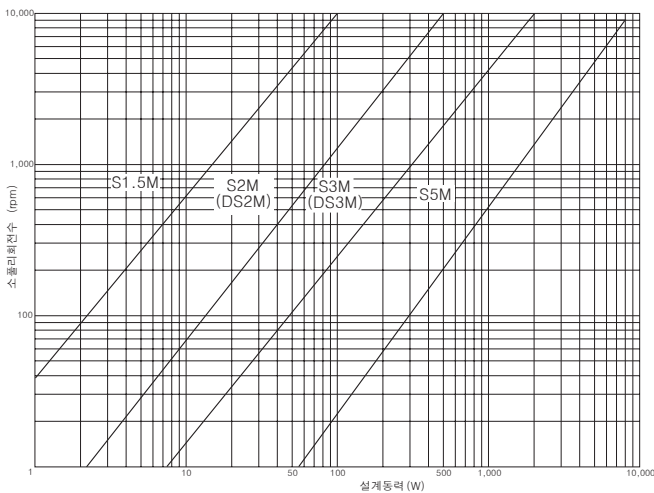
증속비	Kr
1.00~1.24	0.0
1.25~1.74	0.1
1.75~2.49	0.2
2.50~3.49	0.3
3.50 이상	0.4

순서 2-2 급정지, 급가속이 있는 경우 설계동력계산

급정지, 급가속의 조건에서는 그 기계의 관성력으로 인하여, 벨트에 이상 토크가 있을 경우에는 공식3을 체크 후 그래도 폭이 부족한 경우 보정할 필요가 있습니다.

순서2-1(S-54페이지) 공식에 의한 Pd와 계산에 의한 Pd_q를 비교 값의 큰 쪽을 설계동력으로 사용하십시오.

그림1-1 벨트 형 선정 그림



공식 3

$$Trq = \frac{\Sigma GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$\text{공식 2로부터 } Ptq = \frac{Trq \times n}{9550} \quad (kW)$$

$$Pd_q = Ptq \times K_q \quad (kW)$$

Trq : 급정지 급가속시의 회전토크 (N · m)

GD² : 플라이휠 효과 (kg · m²)
(브레이크와 반대측 Gd²의 총 합계)

n₁ - n₂ : 회전수의차 (브레이크와 반대측) (rpm)

t : n₁에서 n₂까지 변화하는 시간 (S)

Pdq : 설계동력 (kW)

Kq : 보정계수 (아래 표)

급정지 급가속의 횟수 보정계수 Kq

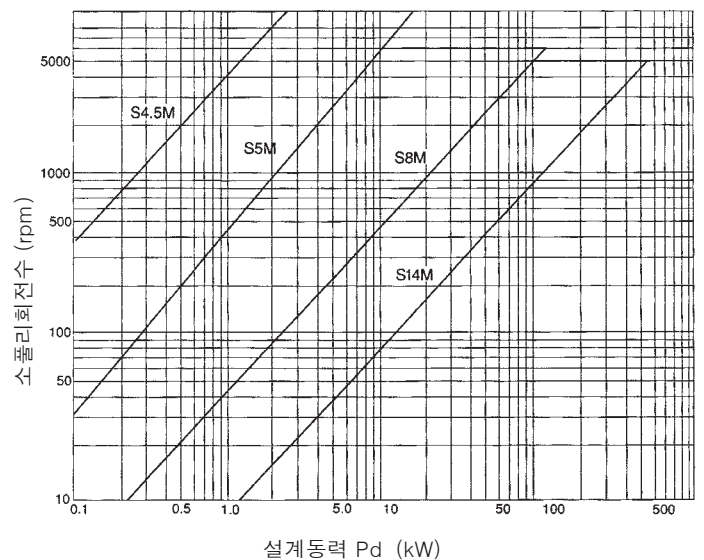
회수/1일	1	2	3~4	5~10	11~15
Kq	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
회수/1일	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
Kq	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

순서 3 벨트의 형 선정

벨트형 선정은 그림1로부터 설계동력과 소폴리 회전 수로 구합니다.

만약, 구하려는 형이 2개형의 교선 근처에 있으면 양방의 벨트형으로 설계해보고 설계목적에 맞는 가장 경제적인 쪽을 선택하여 주십시오.

그림1-2 벨트 형 선정 그림



순서 4 폴리경의 선정

전동 공간의 제약 등을 고려 공식4로 적당한 폴리경을 선정합니다.

공식 4

$$Z_2 = \frac{n_1}{n_2} \times Z_1$$

Z_1 : 소폴리잇수
 Z_2 : 대폴리잇수

$$\text{속비} = \frac{n_1}{n_2}$$

n_1 : 소폴리회전수 (rpm)
 n_2 : 대폴리회전수 (rpm)

폴리 잇수와 폴리외경, 피치원 직경의 관계는 폴리경 일람표(S-78~84)를 참조하십시오. 만약, 일람표에 기재되지 않은 폴리 잇수는 공식5로부터 구하십시오.

공식 5

$$dp = pt (Z) / \pi$$

$$do = pt (Z) / \pi - 2a$$

dp : 폴리피치원 직경 (mm)
 do : 폴리외경 (mm)
 pt : 폴리이빨피치 (mm)
 z : 폴리잇수
 $2a$: 폴리피치원 직경과 외경의 차이 (표 4)

표 4 폴리피치원 직경과 외경의 차 (2a) 단위 : mm

벨트형	S1.5M	S2M DS2M	S3M DS3M	S4.5M DS4.5M	S5M	S8M DS8M	S14M DS14M
2a	0.508	0.508	0.762	0.762	0.960	1.372	2.794

폴리 경을 결정할 경우 다음 항목을 검토하여 주십시오.

● 최소 폴리 잇수의 검토

일반적으로 적은 폴리 잇수를 사용할 경우는 벨트의 굴곡 피로도가 증대하여 벨트 수명 저하를 가져 옵니다. 따라서 적어도 표5보다 큰 폴리 잇수를 사용해 주시기 바랍니다.

표 5-1 최소 폴리 잇수 (피치원직경)

소폴리 회전수 (rpm)	S1.5M		S2M DS2M		S3M DS3M	
	잇수	피치원직경	잇수	피치원직경	잇수	피치원직경
870이하	16	7.64	14	8.91	14	13.37
870이상 1160이하	18	8.59	14	8.91	14	13.37
1160이상 1750이하	20	9.55	16	10.19	16	15.28
1750이상 3500이하	22	10.50	18	11.46	18	17.19
3500이상	24	11.46	20	12.73	20	19.1

표 5-2 최소 폴리 잇수 (피치원직경)

소폴리 회전수 (rpm)	S4.5M DS4.5M		S5M DS5M		S8M DS8M		S14M DS14M	
	잇수	피치원직경	잇수	피치원직경	잇수	피치원직경	잇수	피치원직경
870이하	12	17.29	14	22.28	22	56.02	34	151.52
870이상 1160이하	14	20.05	16	25.46	24	61.12	38	169.34
1160이상 1750이하	16	22.92	20	31.83	26	66.21	40	178.25
1750이상 3500이하	18	25.78	24	38.20	28	71.30	48	213.90
3500이상 4500이하	18	25.78	24	38.20	30	76.39	48	213.90
4500이상 5500이하	18	25.78	24	38.20	32	81.49	48	213.90
5500이상	18	25.78	24	38.20	34	86.58		

주) 피치원직경 단위 : mm

· 벨트속도 검토

STS는 33m/s까지 사용 가능합니다. 33m/s 이상일 경우는 폴리경을 작게 하여 주십시오.

벨트속도는 공식6으로 계산합니다.

공식 6

$$v = \frac{dp \times n}{19100}$$

v : 벨트속도 (m/s)
 dp : 폴리피치원직경 (mm)
 n : 회전수 (rpm)

순서 5 벨트 길이의 선정

공식7로 예상의 벨트길이 L'를 계산하고 이 값의 가장 근접치를 『벨트표준길이표』(S-48~50페이지)로부터 선정합니다.

공식 7

$$L' = 2C + 1.57(Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$$

L' : 예상벨트길이 (mm)
 C : 축간거리 (mm)
 Dp : 대폴리피치원 직경 (mm)
 dp : 소폴리피치원 직경 (mm)

선정한 벨트 피치원주길이 Lp로 이 때의 축간거리를 공식8로 역산합니다.

공식 8

$$C = \frac{B + \sqrt{B^2 - 2(Dp - dp)^2}}{4}$$

$B = Lp - 1.57(Dp + dp)$
 Lp : 벨트피치원길이 (mm)

순서 6 벨트폭의 결정

(1) 기준전동용량의 결정
「기준전동용량표」(S-60~72페이지)로 벨트기준폭당의 전동 허용량을 구한다.

벨트형	벨트기준폭
S1.5M	4
S2M (DS2M)	4
S3M (DS3M)	6
S4.5M (DS4.5M)	15
S5M	10
S8M (DS8M)	60
S14M (DS14M)	120

(2) 맞물림 보정계수
공식9로부터 작은풀리의 맞물림 잇수를 계산하고 표6으로부터 맞물림 보정계수 Km을 구합니다.

공식 9

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3(D_p - d_p)}{C}$$

Z_m : 작은풀리맞물림잇수
 Z : 작은풀리잇수
 θ₁ : 작은풀리접촉각도
 D_p : 큰풀리피치원직경 (mm)
 d_p : 작은풀리피치원직경 (mm)

표 6 맞물림 보정계수 Km

맞물림 잇수 Z _m	Km
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

(3) 벨트폭의 계산
공식10으로부터 벨트폭 보정 계수 Kb를 구합니다.

공식10

$$K_b = \frac{P_d}{P_r \cdot K_m}$$

K_b : 폭보정계수
 P_d : 설계동력 (kW)
 P_r : 기준전동용량 (kW)
 K_m : 맞물림보정계수

공식10으로 구한 폭보정 계수 Kb로 벨트폭을 표8-1~8 (S-58페이지)로부터 구합니다.

순서 7 축간거리 조정검토 (TAKE-UP)

표7로 벨트 조립값과 인장값을 구합니다.

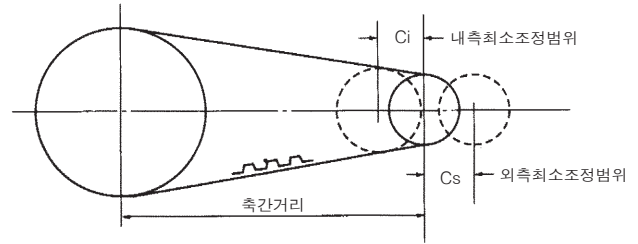


표 7 축간거리 조정범위표 Kb 단위 : mm

	사이즈	벨트길이						
		500 이하	501 ~ 990	991 ~ 2000	2001 이상			
최소조정범위	Cs	S1.5M	2	3	6	10		
		S2M	2	3	6	10		
		DS2M	2	3	6	10		
		S3M	2	3	6	10		
		DS3M	2	3	6	10		
		S4.5M	2	3	6	10		
		DS4.5M	2	3	6	10		
		S5M	3	5	10	15		
		S8M	10	10	10	10		
		DS8M	10	10	10	10		
		S14M	15	15	15	15		
		DS14M	15	15	15	15		
		최대조정범위	Ci	S1.5M	5			
				S2M	5			
DS2M	5							
S3M	5							
DS3M	5							
S4.5M	5							
DS4.5M	5							
S5M	10							
S8M	15							
DS8M	15							
S14M	15							
DS14M	15							

STS 양면STS

벨트폭 보정 계수표

은 표준폭입니다.

표8-1

S1.5M, S2M (DS2M)		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 1.00	4	40
1.01 ~ 1.28	5	50
1.29 ~ 1.58	6	60
1.59 ~ 1.89	7	70
1.90 ~ 2.20	8	80
2.21 ~ 2.52	9	90
2.53 ~ 2.84	10	100
2.85 ~ 3.49	12	120
3.50 ~ 4.17	14	140
4.18 ~ 4.51	15	150
4.52 ~ 5.55	18	180
5.56 ~ 6.26	20	200

표8-2

S3M (DS3M)		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.62	4	40
0.63 ~ 0.81	5	50
0.82 ~ 1.00	6	60
1.01 ~ 1.19	7	70
1.20 ~ 1.38	8	80
1.39 ~ 1.58	9	90
1.59 ~ 1.79	10	100
1.80 ~ 2.20	12	120
2.21 ~ 2.64	14	140
2.63 ~ 2.84	15	150
2.85 ~ 3.49	18	180
3.50 ~ 4.86	20	200

표8-3

S4.5M (DS4.5M)		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.29	5	50
0.30 ~ 0.35	6	60
0.36 ~ 0.42	7	70
0.43 ~ 0.49	8	80
0.50 ~ 0.63	10	100
0.64 ~ 0.78	12	120
0.79 ~ 1.00	15	150
1.01 ~ 1.39	20	200
1.40 ~ 1.79	25	250
1.80 ~ 2.20	30	300
2.21 ~ 2.63	35	350
2.64 ~ 3.06	40	400
3.07 ~ 3.33	50	500
3.34 ~ 4.86	60	600

표8-4

S5M (DS5M)		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.45	5	50
0.46 ~ 0.56	6	60
0.57 ~ 0.78	8	80
0.79 ~ 0.89	9	90
1.01 ~ 1.23	10	100
1.24 ~ 1.59	12	120
1.60 ~ 2.20	15	150
2.21 ~ 2.84	20	200
2.85 ~ 3.50	25	250
3.51 ~ 4.17	30	300
4.18 ~ 4.86	35	350
4.87 ~ 4.86	40	400
4.87 ~ 6.24	50	500
6.27 ~ 7.71	60	600

표8-5

S8M (DS8M)		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.21	15	150
0.22 ~ 0.29	20	200
0.30 ~ 0.37	25	250
0.38 ~ 0.45	30	300
0.46 ~ 0.63	40	400
0.64 ~ 0.81	50	500
0.82 ~ 1.00	60	600
1.01 ~ 1.19	70	700
1.20 ~ 1.39	80	800
1.40 ~ 1.79	100	1000
1.80 ~ 2.31	125	1250
2.32 ~ 2.84	150	1500
2.85 ~ 3.95	200	2000
3.96 ~ 6.26	300	3000

표8-6

S14M (DS14M)		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.21	30	300
0.22 ~ 0.29	40	400
0.30 ~ 0.37	50	500
0.38 ~ 0.45	60	600
0.46 ~ 0.63	80	800
0.64 ~ 0.81	100	1000
0.82 ~ 1.00	120	1200
1.01 ~ 1.19	140	1400
1.20 ~ 1.39	160	1600
1.40 ~ 1.79	200	2000
1.80 ~ 2.31	250	2500
2.32 ~ 2.84	300	3000

표8-7

폴리우레탄 S2M		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.33	2	20
0.34 ~ 0.66	3	30
0.67 ~ 1.00	4	40
1.01 ~ 1.33	5	50
1.34 ~ 1.66	6	60
1.67 ~ 2.00	7	70
2.01 ~ 2.33	8	80
2.34 ~ 2.66	9	90
2.67 ~ 3.00	10	100
3.01 ~ 3.66	12	120
3.67 ~ 4.33	14	140
4.34 ~ 4.66	15	150
4.67 ~ 5.66	18	180
5.67 ~ 6.33	20	200

표8-8

폴리우레탄 S3M		
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	벨트 호칭폭
~ 0.33	3	30
0.34 ~ 0.54	4	40
0.55 ~ 0.75	5	50
0.76 ~ 1.00	6	60
1.01 ~ 1.16	7	70
1.17 ~ 1.37	8	80
1.38 ~ 1.58	9	90
1.59 ~ 1.79	10	100
1.80 ~ 2.21	12	120
2.22 ~ 2.63	14	140
2.64 ~ 2.84	15	150
2.85 ~ 3.47	18	180
3.48 ~ 3.88	20	200
3.89 ~ 4.93	25	250

설계2 벨트 허용장력으로 계산하는 경우 (1.5M, 2M, 3M)

벨트형, 폴리경을 결정 후 부하토크로 벨트폭을 선정할 경우는 다음 순서에 따라 주십시오.

순서1 유효장력의 계산

벨트에 걸리는 장력 T_e 를 구해 주십시오.

공식11

$$T_e = \frac{P_t}{v} = \frac{2T_r}{d_p}$$

T_e : 유효장력 (N)
 P_t : 전동동력 (W)
 v : 벨트속도 (m / s)
 T_r : 부하토크 (N·cm)
 d_p : 폴리피치원직경 (cm)

주) 폴리피치원직경은 예상직경입니다.
또, 허용 최소 폴리 잇수 (S-56페이지 표5)이상으로 해서 사용하여 주십시오.

순서2 설계장력계산

공식12

$$T_D = T_e \times (K_o + K_i + K_r)$$

T_D : 설계장력 (N)
 T_e : 유효장력 (N)
 K_o : 부하보정계수 (S-54페이지 표1)
 K_i : 아이들보정계수 (S-55페이지 표2)
 K_r : 속비보정계수 (S-55페이지 표3)

순서3 벨트폭결정

기준허용장력표 (S-73~S-77페이지)에서 아래식을 만족하는 벨트폭을 선정하여 주십시오.

공식13

$$T_{a'} \geq T_D$$

$T_{a'}$: 벨트허용장력 (N) ($T_{a'} = T_a \times K_b$)
 T_D : 설계장력 (N)

벨트기준허용장력표 (S-73~77페이지)로부터 표8-1~2 벨트폭 보정계수 K_b (S-58페이지)를 사용, $T_a \times K_b \geq T_D$ 로 되는 벨트폭을 결정하여 주십시오.

설계 예

조건

· 기계명	공작기계
· 원동폴리피치원직경	3.18cm
· 원동폴리회전수	2000rpm
· 중동폴리피치원직경	3.18cm
· 부하토크	196N·cm
· 가동시간	16-24Hr / 일
· 벨트 S5M	

순서1 조건으로 유효장력을 구함

$$T_e = \frac{2 \times 196}{3.18} = 123.27 \text{ (N)}$$

순서2 각 계수로 설계장력을 구함

· 부하보정계수 (S-54페이지 표1)	$K_o = 1.9$
· 아이들보정계수 (S-55페이지 표2)	$K_i = 0$
· 속비보정계수 (S-55페이지 표3)	$K_r = 0$
· $T_D = 123.27 \times (1.9 + 0 + 0)$	$= 239.2 \text{ (N)}$

순서3 설계장력과 허용장력으로 벨트폭을 결정

(소폴리피치원직경과 폴리회전수로 각 벨트폭과 허용장력을 구함)

· 소폴리피치원직경	3.18cm (20개)
· 소폴리회전수	2000rpm
· 허용장력 (T_a)	162.2 (N) (10mm폭)
	256.0 (N) (15mm폭)
	356.8 (N) (20mm폭)
공식12를 만족하는 벨트폭을 구한면과 설계 벨트폭은 15mm로 됩니다.	

S1.5M형 기준 전동용량표 (4mm폭당)

단위 : W

소폴리잇수	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40
피치원직경 (mm)	7.64	8.59	9.55	10.50	11.46	12.41	13.73	14.32	15.28	16.23	17.19	19.10
725	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	18
870	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	20
950	6	7	9	10	11	13	14	15	17	18	19	22
1160	7	8	10	12	13	15	16	18	19	21	22	25
1425	8	10	12	13	15	17	19	21	23	24	26	29
1750	9	11	13	15	18	20	22	24	26	28	30	34
2850	11	14	18	21	24	28	31	34	37	40	43	48
3450	12	16	20	24	27	31	35	38	42	45	49	55
50	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
100	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
200	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6
300	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9
400	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	11
500	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13
600	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	15
700	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
800	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	17	19
900	6	7	8	10	11	12	14	15	16	17	18	21
1000	6	8	9	10	12	13	15	16	17	19	20	23
1100	6	8	10	11	13	14	16	17	19	20	21	24
1200	7	9	10	12	14	15	17	18	20	21	23	26
1300	7	9	11	13	14	16	18	19	21	23	24	28
1400	7	9	11	13	15	17	19	21	22	24	26	29
1500	8	10	12	14	16	18	20	22	23	25	27	31
1600	8	10	12	15	17	19	21	23	25	26	28	32
1700	8	11	13	15	17	19	22	24	26	28	30	34
1800	9	11	13	16	18	20	22	25	27	29	31	35
1900	9	11	14	16	19	21	23	26	28	30	32	36
2000	9	12	14	17	19	22	24	27	29	31	33	38
2100	9	12	15	17	20	23	25	27	30	32	35	39
2200	10	12	15	18	21	23	26	28	31	33	36	40
2300	10	13	16	19	21	24	27	29	32	34	37	42
2400	10	13	16	19	22	25	27	30	33	35	38	43
2500	10	13	17	20	22	25	28	31	34	36	39	44
2600	10	14	17	20	23	26	29	32	35	37	40	45
2700	11	14	17	20	24	27	30	33	36	38	41	47
2800	11	14	18	21	24	27	30	33	36	39	42	48
2900	11	15	18	21	25	28	31	34	37	40	43	49
3000	11	15	18	22	25	29	32	35	38	41	44	50
3200	12	15	19	23	26	30	33	36	40	43	46	52
3400	12	16	20	23	27	31	34	38	41	45	48	55
3600	12	16	20	24	28	32	36	39	43	46	50	57
3800	12	17	21	25	29	33	37	41	44	48	52	59
4000	13	17	21	26	30	34	38	42	46	50	54	61
4200	13	17	22	26	31	35	39	43	47	51	55	63
4400	13	18	22	27	32	36	40	45	49	53	57	65
4600	13	18	23	28	32	37	41	46	50	54	59	67
4800	13	18	23	28	33	38	42	47	51	56	60	68
5000	13	19	24	29	34	39	43	48	53	57	62	70
5500	13	19	25	30	36	41	46	51	56	61	65	74
6000	14	20	26	32	37	43	48	53	59	64	69	78
6500	14	20	26	33	39	45	50	56	61	67	72	82
7000	14	20	27	34	40	46	52	58	64	69	75	86
7500												
8000												
8500												
9000												

S2M · DS2M형 기준 전동용량표 (4mm폭당)

단위 : W

소 풀 리 잇 수	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32		
피치원직경 (mm)	8.91	9.55	10.19	11.46	12.73	14.01	15.28	16.55	17.83	19.10	20.37		
소	725	9	11	12	15	17	19	21	23	25	27	29	
	870	11	12	14	17	19	22	25	27	229	31	33	
	950	11	13	15	18	21	24	26	29	31	33	36	
	1160	13	15	17	21	24	27	31	24	36	39	42	
	1425	15	17	20	24	28	32	36	29	34	46	49	
	1750	17	20	23	28	33	37	42	46	50	53	57	
	2850	23	27	31	39	46	53	59	65	71	76	81	
	3450	25	30	35	44	53	61	69	75	81	87	93	
	50	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	
	100	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	
	200	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	
	300	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	400	6	7	8	9	11	12	13	14	16	17	18	
	500	7	8	9	11	13	14	16	17	19	20	21	
	600	8	9	10	13	15	16	16	20	22	23	25	
	풀	700	9	10	12	14	16	19	21	23	24	26	28
		800	10	12	13	16	18	21	23	25	27	29	31
		900	11	13	14	17	20	23	25	28	30	32	34
		1000	12	14	15	19	22	25	27	30	32	35	37
		1100	12	14	16	20	23	26	29	32	35	37	40
리		1200	13	15	17	21	25	28	31	34	37	40	43
	1300	14	16	18	23	26	30	33	37	40	43	46	
	1400	15	17	19	24	28	32	35	39	42	45	48	
	1500	16	18	20	25	29	33	37	41	44	48	51	
	1600	16	19	21	26	31	35	39	43	46	50	53	
	회	1700	17	20	22	27	32	37	41	45	49	52	56
1800		17	20	23	29	34	38	43	47	51	55	58	
1900		18	21	24	30	35	40	44	49	53	57	61	
2000		18	22	25	31	36	41	46	51	55	59	63	
2100		19	23	26	32	37	43	48	52	57	61	65	
전		2200	19	23	27	33	39	44	49	54	59	63	68
	2300	20	24	27	34	40	46	51	56	61	65	70	
	2400	20	24	28	35	41	47	52	58	63	67	72	
	2500	21	25	29	36	42	48	54	59	65	69	74	
	2600	21	26	30	37	44	50	56	61	66	71	76	
	수	2700	22	26	30	38	45	51	57	63	68	73	78
2800		22	27	31	39	46	52	58	64	70	75	80	
2900		23	27	32	40	47	54	60	66	72	77	82	
3000		23	28	33	41	48	55	62	68	73	79	84	
3200		24	29	34	42	50	58	65	71	77	83	88	
3400		25	30	35	44	52	60	68	74	80	86	92	
3600		25	31	36	46	54	62	70	77	83	90	96	
3800		26	32	37	47	56	65	74	80	87	93	99	
4000		27	33	38	49	58	67	76	82	90	96	103	
4200		27	34	40	50	59	69	78	85	93	100	106	
(m p r)	4400	28	34	41	52	62	71	80	88	96	103	110	
	4600	29	35	42	53	64	73	82	90	98	106	113	
	4800	29	36	43	54	65	75	84	93	101	109	116	
	5000	30	37	43	56	67	77	87	96	104	112	119	
	5500	31	38	46	59	70	82	92	102	110	119	127	
	6000	31	40	48	62	75	86	97	107	117	125	134	
	6500	32	41	49	65	78	91	102	113	122	132	141	
	7000	33	42	51	67	81	95	106	118	128	138	147	
	7500												
	8000												
8500													
9000													

STS 양면STS

표시범위에서의 사용은 벨트 수명이 단축되므로 피하여 주십시오.

S2M · DS2M형 기준 전동용량표 (4mm폭당)

단위 : W

소 플 리 잇 수	34	36	40	44	48	50	60				
피치원직경 (mm)	21.65	22.92	25.46	28.01	30.56	31.83	38.2				
	725	31	32	36	39	42	44	51			
	870	35	37	41	45	49	50	59			
	950	38	40	44	48	52	54	63			
	1160	44	47	52	56	61	63	73			
	1425	52	55	60	66	71	73	86			
	1750	61	64	70	77	83	86	99			
	2850	86	91	100	109	117	121	140			
	3450	99	104	115	124	134	138	159			
	50	3	3	4	4	5	5	6			
	100	6	6	7	8	8	9	10			
	200	11	11	12	14	15	15	18			
	300	15	16	17	19	21	21	25			
	400	19	20	22	24	26	27	32			
	500	23	24	27	29	31	32	38			
	600	26	28	31	34	36	38	44			
소	700	30	31	35	38	41	42	50			
	800	33	35	39	42	46	47	55			
	900	36	38	42	46	50	52	60			
플	1000	39	42	46	50	54	56	66			
	1100	42	45	50	54	58	60	70			
	1200	45	48	53	58	62	65	75			
	1300	48	51	56	61	66	69	80			
리	1400	51	54	60	65	70	73	84			
	1500	54	57	63	68	74	76	89			
	1600	57	60	66	72	77	80	93			
	1700	59	63	69	75	81	84	97			
	1800	62	65	72	78	84	87	102			
	1900	64	68	75	82	88	91	106			
	2000	67	71	78	85	91	94	110			
	2100	69	73	81	88	95	98	113			
전	2200	72	76	83	91	98	101	117			
	2300	74	78	86	94	101	104	121			
	2400	76	81	89	97	104	108	125			
	2500	79	83	91	99	107	111	128			
수	2600	81	85	94	102	110	114	132			
	2700	83	88	97	105	113	117	135			
	2800	85	90	99	108	116	120	139			
	2900	87	92	102	110	119	123	142			
	3000	90	95	104	113	122	126	145			
	3200	94	99	109	118	127	131	151			
(m p r)	3400	98	103	114	123	132	137	158			
	3600	10	107	118	128	138	142	164			
	3800	106	111	122	133	143	147	169			
	4000	109	115	127	137	148	152	175			
	4200	113	119	134	142	152	157	180			
	4400	116	123	135	146	157	162	185			
	4600	120	126	139	150	161	167	190			
	4800	123	130	143	155	166	171	195			
	5000	127	133	147	159	170	175	200			
	5500	134	142	155	168	180	186	211			
	6000	142	150	164	177	189	195	221			
	6500	149	157	172	185	198	204	230			
	7000	156	164	179	193	206	212	238			
	7500										
	8000										
	8500										
	9000										

S3M · DS3M형 기준 전동용량표 (6mm폭당)

단위 : W

소 플 리 잇 수	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	
피치원직경 (mm)	13.37	14.32	15.28	17.19	19.10	21.01	22.02	24.83	26.74	28.65	30.56	
	725	46	50	54	61	68	75	82	88	95	101	107
	870	53	58	62	71	79	87	95	102	110	117	124
	950	57	65	67	76	85	94	102	110	118	125	133
	1160	67	73	78	89	100	110	119	129	138	147	155
	1425	78	85	92	105	117	129	140	151	162	172	182
	1750	92	100	108	123	138	152	165	178	190	202	214
	2850	132	144	156	179	200	220	239	257	275	292	308
	3450	152	166	180	206	230	253	275	306	316	335	354
	50	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11
	100	9	10	10	12	13	14	15	17	18	19	20
	200	16	17	18	25	23	26	28	30	32	35	37
	300	22	24	26	30	33	36	39	43	46	49	52
	400	28	31	33	38	42	46	50	54	58	62	66
	500	34	37	40	45	50	55	60	65	70	74	79
	600	39	43	46	52	59	64	70	75	81	86	92
소	700	45	49	52	60	66	73	80	86	92	98	104
	800	50	54	58	66	74	81	89	96	102	109	116
	900	55	59	64	73	81	90	97	105	113	120	127
플	1000	59	65	70	79	89	98	106	114	122	130	138
	1100	64	70	75	86	96	105	114	123	132	141	149
	1200	68	75	80	92	102	113	123	132	142	151	159
	1300	73	79	86	98	109	120	131	141	151	160	170
리	1400	77	84	91	104	116	127	138	149	160	170	180
	1500	8	89	96	109	122	134	146	158	169	179	190
	1600	86	93	101	115	128	141	154	166	177	189	200
	1700	90	98	106	121	135	148	161	174	186	198	209
	1800	94	102	110	126	141	155	168	181	194	206	218
회	1900	98	106	115	131	147	161	176	189	202	215	228
	2000	101	11	120	137	153	168	183	197	210	224	237
	2100	105	115	124	142	159	174	190	204	218	232	246
	2200	109	119	129	147	164	181	196	212	226	240	254
	2300	113	123	133	152	170	187	203	219	236	249	263
	2400	116	127	137	157	175	193	210	226	242	257	271
전	2500	120	131	142	162	181	199	216	233	249	265	280
	2600	123	135	146	167	186	205	223	240	257	273	288
	2700	127	139	150	172	192	211	229	247	264	280	296
	2800	130	142	154	176	197	217	236	254	273	288	304
	2900	134	146	158	181	202	222	242	260	278	295	313
수	3000	137	150	162	186	207	228	248	267	285	303	320
	3200	144	157	170	195	218	239	260	280	299	317	335
	3400	150	164	178	203	227	250	272	293	312	332	350
	3600	156	171	185	212	237	261	283	305	326	346	365
	3800	162	178	193	221	247	271	295	317	338	359	379
	4000	168	185	200	229	256	283	306	329	351	372	393
	4200	174	191	207	237	265	29	317	340	363	385	407
	4400	180	197	214	245	274	301	327	352	375	398	420
	4600	186	204	221	253	283	311	337	363	387	410	433
	4800	191	210	227	260	291	320	348	374	399	423	445
	5000	197	216	234	268	300	330	358	387	410	434	458
	5500	210	230	250	286	320	352	382	410	437	463	488
	6000	222	244	265	304	340	373	405	435	463	490	516
	6500	234	257	279	320	358	394	427	458	488	516	542
	7000	246	270	293	337	376	413	448	480	511	540	567
	7500											
	8000											
	8500											
	9000											

STS 양면STS

표시범위에서의 사용은 벨트 수명이 단축되므로 피하여 주십시오.

S3M · DS3M형 기준 전동용량표 (6mm폭당)

단위 : W

소 폴 리 잇 수	34	36	40	44	48	50	60				
피치원직경 (mm)	32.47	34.38	38.20	42.02	45.84	47.75	57.30				
	725	113	118	130	141	151	156	182			
	870	130	137	150	163	175	181	210			
	950	140	147	163	174	187	194	224			
	1160	164	172	188	204	219	226	262			
	1425	192	202	221	239	256	265	306			
	1750	225	236	258	279	299	309	356			
	2850	324	340	370	399	426	439	502			
	3450	372	390	424	456	486	501	569			
	50	12	12	14	15	45	17	20			
	100	21	23	25	27	29	30	36			
	200	39	41	45	49	53	55	64			
	300	55	57	63	68	74	76	89			
	400	69	73	80	87	94	87	13			
	500	83	88	96	104	112	116	135			
	600	97	102	111	121	130	135	156			
소	700	109	115	126	137	147	152	177			
	800	122	128	140	152	164	169	196			
	900	134	141	154	167	179	186	215			
폴	1000	146	153	167	181	195	202	234			
	1100	157	165	180	195	210	217	251			
	1200	168	177	193	209	225	232	269			
	1300	179	188	206	222	239	247	285			
리	1400	190	199	218	235	253	261	302			
	1500	200	210	229	248	266	275	318			
	1600	210	221	241	261	280	289	333			
	1700	220	231	252	273	293	302	348			
회	1800	230	242	264	285	305	315	363			
	1900	240	252	275	297	318	328	378			
	2000	249	262	285	308	330	341	392			
	2100	259	271	296	320	342	353	406			
전	2200	268	281	306	331	354	365	420			
	2300	277	290	317	342	366	377	433			
	2400	286	300	327	352	377	389	446			
	2500	295	309	337	363	388	401	459			
수	2600	303	318	346	373	399	412	471			
	2700	312	327	356	384	410	423	484			
	2800	320	336	365	394	421	434	496			
	2900	328	344	375	404	431	445	508			
(	3000	337	353	384	413	442	455	519			
m	3200	353	369	402	433	462	476	542			
p	3400	368	386	419	451	481	496	564			
r	3600	384	402	436	469	500	515	585			
)	3800	398	417	453	487	518	534	605			
(	4000	413	432	469	503	536	552	624			
m	4200	427	447	484	520	553	569	643			
)	4400	441	461	500	536	570	586	660			
(	4600	454	475	515	551	586	603	677			
m	4800	467	489	529	567	602	613	693			
)	5000	480	502	543	581	617	633	709			
(	5500	511	534	576	616	652	669	744			
m	6000	540	564	608	648	684	702	775			
)	6500	568	592	637	677	714	731				
(	7000	593	618	664	704	740	757				
m	7500										
)	8000										
(	8500										
m	9000										

S5M · DS5M형 기준 전동용량표 (10mm폭당)

단위 : kW

소 플 리 잇 수		32	34	36	40	42	44	48	50	60
피치원직경(mm)		50.93	54.11	57.30	63.66	66.85	70.03	76.39	79.58	95.45
소	725	0.42	0.45	0.47	0.53	0.56	0.58	0.64	0.66	0.79
	870	0.49	0.52	0.55	0.61	0.65	0.68	0.74	0.77	0.92
	950	0.52	0.56	0.59	0.66	0.69	0.73	0.79	0.82	0.98
	1160	0.61	0.65	0.70	0.78	0.81	0.85	0.93	0.97	1.15
	1425	0.72	0.77	0.82	0.91	0.96	1.01	1.10	1.14	1.36
	1750	0.85	0.91	0.96	1.07	1.13	1.18	1.29	1.34	1.59
	2850	1.23	1.31	1.39	1.55	1.62	1.70	1.84	1.91	2.24
	3450	1.41	1.50	1.59	1.77	1.85	1.94	2.09	2.17	2.52
	50	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.08
	100	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.15
	200	0.14	0.15	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	0.27
	300	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27	0.28	0.30	0.32	0.38
	400	0.26	0.27	0.29	0.32	0.34	0.36	0.39	0.40	0.48
	500	0.31	0.33	0.35	0.39	0.41	0.43	0.47	0.49	0.58
	600	0.36	0.38	0.41	0.45	0.48	0.50	0.54	0.57	0.68
	플	700	0.41	0.43	0.46	0.51	0.54	0.57	0.62	0.64	0.77
800		0.45	0.48	0.51	0.57	0.60	0.63	0.69	0.72	0.86
900		0.50	0.53	0.57	0.63	0.66	0.70	0.76	0.79	0.94
1000		0.54	0.58	0.62	0.69	0.72	0.76	0.83	0.86	1.02
1100		0.59	0.63	0.67	0.74	0.78	0.82	0.89	0.93	1.11
1200		0.63	0.67	0.71	0.80	0.84	0.88	0.96	1.00	1.18
리	1300	0.67	0.72	0.76	0.85	0.89	0.93	1.02	1.06	1.26
	1400	0.71	0.76	0.81	0.90	0.95	0.99	1.08	1.12	1.34
	1500	0.75	0.80	0.85	0.95	1.00	1.05	1.14	1.19	1.41
	1600	0.79	0.84	0.90	1.00	1.05	1.10	1.20	1.25	1.48
	1700	0.83	0.89	0.94	1.05	1.10	1.15	1.26	1.31	1.55
회	1800	0.87	0.93	0.98	1.10	1.15	1.21	1.31	1.37	1.62
	1900	0.91	0.97	1.03	1.14	1.20	1.26	1.37	1.42	1.69
	2000	0.94	1.00	1.07	1.19	1.25	1.31	1.42	1.48	1.75
	2100	0.98	1.04	1.11	1.23	1.30	1.36	1.48	1.54	1.82
	2200	1.01	1.08	1.15	1.28	1.34	1.41	1.53	1.59	1.88
전	2300	1.05	1.12	1.19	1.32	1.39	1.45	1.58	1.64	1.94
	2400	1.08	1.15	1.23	1.36	1.43	1.50	1.63	1.69	2.00
	2500	1.12	1.19	1.26	1.41	1.48	1.54	1.68	1.74	2.05
	2600	1.15	1.23	1.30	1.45	1.52	1.59	1.73	1.79	2.11
	2700	1.18	1.26	1.34	1.49	1.56	1.63	1.77	1.84	2.16
	2800	1.21	1.29	1.37	1.53	1.60	1.68	1.82	1.89	2.22
	2900	1.25	1.33	1.41	1.57	1.64	1.72	1.86	1.94	2.27
	3000	1.28	1.36	1.44	1.61	1.68	1.76	1.91	1.98	2.32
	3200	1.34	1.43	1.51	1.68	1.76	1.84	1.99	2.07	2.41
	3400	1.40	1.49	1.58	1.75	1.84	1.92	2.08	2.15	2.50
수	3600	1.45	1.55	1.64	1.82	1.91	1.99	2.15	2.23	2.58
	3800	1.51	1.61	1.70	1.89	1.98	2.06	2.23	2.30	2.66
	4000	1.56	1.66	1.76	1.95	2.04	2.13	2.30	2.37	2.73
	4200	1.61	1.72	1.82	2.01	2.10	2.19	2.36	2.44	2.79
	4400	1.66	1.77	1.87	2.07	2.16	2.25	2.42	2.50	2.84
	4600	1.71	1.82	1.93	2.12	2.22	2.31	2.48	2.56	2.89
	4800	1.76	1.87	1.98	2.18	2.27	2.36	2.53	2.61	2.93
	5000	1.80	1.92	2.02	2.23	2.32	2.41	2.58	2.66	2.96
	5500	1.91	2.02	2.13	2.34	2.43	2.52	2.68	2.75	3.01
	6000	2.00	2.12	2.23	2.43	2.52	2.61	2.75	2.82	3.01
	6500	2.08	2.20	2.31	2.51	2.59	2.67	2.80	2.85	2.95
	7000	2.15	2.27	2.38	2.56	2.64	2.71	2.81	2.84	2.84
	7500	2.21	2.32	2.43	2.60	2.66	2.72	2.79	2.80	2.66
	8000	2.26	2.37	2.46	2.61	2.66	2.70	2.73	2.72	2.42
8500	2.29	2.39	2.48	2.60	2.64	2.66	2.64	2.60	2.12	
9000	2.31	2.40	2.48	2.57	2.58	2.58	2.51	2.44	1.74	

표시범위에서의 사용은 벨트 속도가 33m/s이상이므로 폴리의 밸런스를 잡고 사용하여 주십시오.

S8M · DS8M형 기준 전동용량표 (60mm폭당)

단위 : kW

소 폴 리 잇 수	20	21	22	24	26	28	30	32	34	36	
피치원직경 (mm)	50.93	53.48	56.02	61.12	66.21	71.30	76.38	81.49	86.58	91.67	
소 폴 리 잇 수 (m p r)	575	4.22	4.43	4.64	5.06	5.48	5.90	6.32	6.75	7.17	7.59
	690	5.06	5.31	5.57	6.07	6.58	7.08	7.59	8.09	8.59	9.10
	725	5.32	5.58	5.85	6.38	6.91	7.44	7.97	8.50	9.03	9.56
	870	6.38	6.70	7.02	7.65	8.29	8.92	9.56	10.19	10.83	11.46
	950	6.96	7.31	7.66	8.35	9.05	9.74	10.43	11.12	11.82	12.51
	1160	8.50	8.92	9.35	10.19	11.04	11.88	12.72	13.57	14.41	15.24
	1425	10.43	10.95	11.47	12.51	13.54	14.57	15.60	16.63	17.65	18.68
	1750	12.80	13.43	14.06	15.33	16.59	17.85	19.11	20.36	21.60	22.84
	2850	20.71	21.73	22.74	24.75	26.75	28.73	30.69	32.64	34.57	36.47
	3450	24.96	26.17	27.37	29.77	32.13	34.46	36.77	39.05	41.28	43.49
	50	0.37	0.39	0.40	0.44	0.48	0.51	0.55	0.59	0.62	0.66
	100	0.73	0.77	0.81	0.88	0.95	1.03	1.10	1.17	1.25	1.32
	200	1.47	1.54	1.61	1.76	1.91	2.05	2.20	2.35	2.49	2.64
	300	2.20	2.31	2.42	2.64	2.86	3.08	3.30	3.52	3.74	3.96
	400	2.94	3.08	3.23	3.52	3.82	4.11	4.40	4.69	4.99	5.28
	500	3.67	3.85	4.03	4.40	4.77	5.13	5.50	5.87	6.23	6.60
	600	4.40	4.62	4.84	5.28	5.72	6.16	6.60	7.04	7.48	7.91
	700	5.13	5.39	5.65	6.16	6.67	7.18	7.70	8.21	8.72	9.23
	800	5.87	6.16	6.45	7.04	7.62	8.21	8.79	9.38	9.96	10.54
	900	6.60	6.93	7.26	7.92	8.57	9.23	9.89	10.54	11.20	11.85
	1000	7.33	7.70	8.06	8.79	9.52	10.25	10.98	11.71	12.43	13.16
	1100	8.06	8.46	8.86	9.67	10.47	11.27	12.07	12.87	13.67	14.46
	1200	8.79	9.23	9.67	10.54	11.42	12.29	13.16	14.03	14.90	15.76
	1300	9.52	10.00	10.47	11.42	12.36	13.30	14.25	15.19	16.12	17.06
	1400	10.25	10.76	11.27	12.29	13.30	14.32	15.33	16.34	17.35	18.35
	1500	10.98	11.53	12.07	13.16	14.25	15.33	16.41	17.49	18.57	19.64
	1600	11.71	12.29	12.87	14.03	15.19	16.34	17.49	18.64	19.79	20.93
	1700	12.43	13.05	13.67	14.90	16.13	17.35	18.57	19.79	21.00	22.21
	1800	13.16	13.81	14.46	15.77	17.06	18.35	19.64	20.93	22.21	23.48
	1900	13.88	14.57	15.26	16.63	18.00	19.36	20.71	22.07	23.41	24.75
	2000	14.61	15.33	16.05	17.49	18.93	20.36	21.78	23.20	24.61	26.01
	2200	16.05	16.85	17.64	19.22	20.79	22.35	23.90	25.45	26.99	28.52
2400	17.49	18.36	19.21	20.93	22.63	24.33	26.01	27.69	29.35	31.00	
2600	18.93	19.86	20.78	22.63	24.47	26.29	28.10	29.90	31.69	33.45	
2800	20.36	21.36	22.35	24.33	26.29	28.24	30.18	32.10	33.99	35.87	
3000	21.78	22.85	23.90	26.02	28.11	30.18	32.23	34.26	36.27	38.26	
3200	23.20	24.33	25.45	27.69	29.90	32.09	34.26	36.41	38.52	40.61	
3400	24.61	25.81	26.99	29.35	31.69	33.99	36.27	38.52	40.74	42.91	
3600	26.01	27.27	28.52	31.00	33.45	35.87	38.26	40.61	42.92	45.18	
3800	27.41	28.73	30.04	32.64	35.20	37.73	40.22	42.66	45.06	47.41	
4000	28.80	30.18	31.55	34.27	36.94	39.57	42.15	44.69	47.16	49.59	
4500	32.23	33.76	35.27	38.26	41.19	44.05	46.85	49.59	52.24	54.81	
5000	35.61	37.27	38.91	42.15	45.31	48.38	51.36	54.25	57.03	59.69	
5500	38.91	40.71	42.47	45.93	49.29	52.53	55.65	58.64	61.49	64.20	
6000	42.15	44.06	45.93	49.59	53.11	56.48	59.69	62.74	65.61	68.28	

표시범위에서의 사용은 벨트내구시간이 감소하므로 설계시 주의하여 주십시오.

STS 양면STS

S8M · DS8M형 기준 전동용량표 (60mm폭당)

단위 : kW

소 폴 리 잇 수	40	44	48	50	60	72	84	96	120	
피치원직경 (mm)	101.86	112.05	122.23	127.32	152.79	183.35	213.90	244.46	305.58	
소 폴 리 회 전 수 (m p r)	575	8.43	9.27	10.10	10.52	12.62	15.11	17.60	20.07	24.16
	690	10.10	11.11	12.11	12.61	15.11	18.10	21.06	23.99	28.82
	725	10.61	11.67	12.72	13.25	15.87	19.00	22.10	25.17	30.22
	870	12.72	13.99	15.27	15.87	19.00	22.72	26.39	30.01	35.92
	950	13.88	15.26	16.63	17.31	20.71	24.75	28.73	32.64	38.99
	1160	16.92	18.58	20.24	21.07	25.17	30.01	34.75	39.36	46.74
	1425	20.71	22.74	24.75	25.75	30.69	36.47	42.05	47.41	55.75
	1750	25.31	27.76	30.18	31.38	37.27	44.06	50.48	56.48	65.39
	2850	40.22	43.87	47.41	49.14	57.30	65.88	72.90	78.08	81.94
	3450	47.78	51.89	55.82	57.70	66.29	74.45	79.82	81.94	76.99
	50	0.73	0.81	0.88	0.92	1.10	1.32	1.54	1.76	2.13
	100	1.47	1.61	1.76	1.83	2.20	2.64	3.08	3.52	4.26
	200	2.94	3.23	3.52	3.67	4.40	5.28	6.16	7.04	8.50
	300	4.40	4.84	5.28	5.50	6.60	7.92	9.23	10.54	12.73
	400	5.87	6.45	7.04	7.33	8.79	10.54	12.29	14.03	16.92
	500	7.33	8.06	8.79	9.16	10.98	13.16	15.33	17.49	21.08
	600	8.79	9.67	10.54	10.98	13.16	15.76	18.35	20.93	25.18
	700	10.25	11.27	12.29	12.80	15.33	18.36	21.35	24.33	29.22
	800	11.71	12.87	14.03	14.61	17.49	20.93	24.33	27.69	33.19
	900	13.16	14.46	15.76	16.41	19.64	23.48	27.27	31.00	37.08
1000	14.61	16.05	17.49	18.21	21.78	26.01	30.18	34.26	40.88	
1100	16.05	17.64	19.21	20.00	23.91	28.52	33.05	37.47	44.57	
1200	17.49	19.22	20.93	21.78	26.01	31.00	35.87	40.61	48.15	
1300	18.93	20.79	22.63	23.55	28.11	33.45	38.65	43.68	51.61	
1400	20.36	22.35	24.33	25.31	30.18	35.87	41.38	46.67	54.94	
1500	21.78	23.91	26.01	27.06	32.23	38.26	44.05	49.59	58.12	
1600	23.20	25.45	27.69	28.80	34.26	40.61	46.67	52.41	61.15	
1700	24.61	26.99	29.35	30.52	36.27	42.92	49.23	55.15	64.02	
1800	26.01	28.52	31.00	32.23	38.26	45.19	51.71	57.79	66.71	
1900	27.41	30.04	32.64	33.92	40.22	47.41	54.13	60.32	69.22	
2000	28.80	31.55	34.26	35.60	42.15	49.59	56.48	62.74	71.54	
2200	31.55	34.53	37.47	38.91	45.93	53.79	60.93	67.23	75.55	
2400	34.26	37.47	40.61	42.15	49.59	57.79	65.05	71.22	78.66	
2600	36.94	40.35	43.68	45.31	53.11	61.54	68.79	74.65	80.78	
2800	39.57	43.17	46.67	48.38	56.48	65.05	72.13	77.47	81.85	
3000	42.15	45.93	49.59	51.36	59.70	68.28	75.03	79.65	81.77	
3200	44.68	48.63	52.41	54.25	62.74	71.22	77.47	81.14	80.47	
3400	47.16	51.25	55.15	57.03	65.61	73.84	79.41	81.88		
3600	49.59	53.80	57.79	59.69	68.28	76.14	80.83	81.84		
3800	51.95	56.26	60.32	62.24	70.75	78.08	81.69	80.96		
4000	54.25	58.64	62.74	64.67	73.00	79.65	81.96			
4500	59.70	64.20	68.28	70.15	77.63	81.83	79.85			
5000	64.67	69.13	73.00	74.71	80.66	81.26				
5500	69.13	73.36	76.82	78.25	81.93					
6000	73.00	76.83	79.65	80.66	81.26					

표시범위에서의 사용은 벨트속도가 33m/s이상이므로 폴리의 밸런스를 잡고 사용하여 주십시오.

S14M • DS14M형 기준 전동용량표 (120mm폭당)

단위 : kW

소 폴 리 잇 수	28	30	32	34	36	40	42	44	48	
피치원직경 (mm)	124.78	133.69	142.60	151.52	160.43	178.25	187.17	196.08	213.90	
소	575	32.07	34.34	36.61	38.88	41.15	45.67	47.92	50.17	54.65
	690	38.43	41.15	43.86	46.57	49.27	54.65	57.33	60.00	65.32
	725	40.36	43.21	46.06	48.90	51.73	57.37	60.18	62.98	68.54
	870	48.33	51.73	55.12	58.49	61.86	68.54	71.87	75.17	81.73
	950	52.70	56.40	60.08	63.75	67.40	74.64	78.24	81.81	88.89
	1160	64.09	68.54	72.97	77.37	81.74	90.37	94.65	98.88	107.22
	1425	78.24	83.59	88.89	94.15	99.35	109.57	114.59	119.54	129.21
	1750	95.16	101.52	107.79	113.98	120.05	131.87	137.61	143.22	154.04
	2850	147.62	156.29	164.57	172.45	179.88	193.33	199.29	204.71	213.82
	3450	172.05	181.01	189.29	196.85	203.62	214.64	218.80	222.00	225.33
풀	20	1.12	1.20	1.28	1.36	1.44	1.60	1.68	1.76	1.92
	40	2.24	2.40	2.56	2.72	2.88	3.20	3.36	3.52	3.84
	60	3.36	3.60	3.84	4.08	4.32	4.79	5.03	5.27	5.75
	80	4.47	4.79	5.11	5.43	5.75	6.39	6.71	7.03	7.67
	100	5.59	5.99	6.39	6.79	7.19	7.99	8.39	8.79	9.59
리	150	8.39	8.99	9.59	10.19	10.78	11.98	12.58	13.18	14.38
	200	11.18	11.98	12.78	13.58	14.38	15.97	16.77	17.56	19.16
	250	13.98	14.97	15.97	16.97	17.96	19.95	20.95	21.94	23.93
	300	16.77	17.96	19.16	20.35	21.55	23.93	25.13	26.32	28.70
	350	19.56	20.95	22.34	23.74	25.13	27.90	29.29	30.68	33.45
회	400	22.34	23.93	25.52	27.11	28.70	31.87	33.45	35.03	38.19
	450	25.13	26.91	28.70	30.48	32.27	35.82	37.60	39.38	42.92
	500	27.91	29.89	31.87	33.85	35.82	39.77	41.74	43.70	47.62
	600	33.45	35.82	38.19	40.56	42.92	47.62	49.97	52.31	56.98
	700	38.98	41.74	44.49	47.24	49.97	55.43	58.15	60.85	66.24
전	800	44.49	47.63	50.75	53.87	56.98	63.17	66.25	69.31	75.40
	900	49.97	53.48	56.98	60.47	63.94	70.83	74.26	77.67	84.43
	1000	55.43	59.31	63.17	67.01	70.84	78.42	82.19	85.92	93.32
	1100	60.85	65.09	69.31	73.50	77.67	85.92	90.01	94.06	102.06
	1200	66.25	70.84	75.40	79.93	84.43	93.32	97.72	102.06	110.63
수	1300	71.60	76.54	81.43	86.30	91.12	100.62	105.30	109.93	119.01
	1400	76.92	82.19	87.41	92.59	97.71	107.79	112.75	117.63	127.20
	1500	82.19	87.78	93.32	98.81	104.22	114.85	120.05	125.18	135.17
	1600	87.41	93.32	99.17	104.94	110.63	121.77	127.20	132.54	142.90
	1700	92.59	98.80	104.94	110.99	116.94	128.54	134.19	139.71	150.39
	1800	97.72	104.22	110.63	116.94	123.14	135.17	141.00	146.68	157.62
	1900	102.79	109.57	116.24	122.80	129.22	141.63	147.62	153.44	164.57
	2000	107.80	114.85	121.77	128.55	135.17	147.93	154.05	159.97	171.23
	2200	117.64	125.17	132.54	139.71	146.68	159.97	166.27	172.31	183.61
	2400	127.20	135.17	142.90	150.40	157.63	171.23	177.59	183.61	194.63
(m p r)	2600	136.48	144.80	152.83	160.56	167.94	181.63	187.91	193.77	204.17
	2800	145.43	154.04	162.29	170.15	177.58	191.11	197.16	202.69	212.10
	3000	154.05	162.86	171.23	179.12	186.50	199.59	205.25	210.28	218.31
	3200	162.29	171.23	179.63	187.44	194.63	206.99	212.11	216.44	222.67
	3400	170.15	179.12	187.44	195.06	201.93	213.26	217.64	221.09	225.06
	3600	177.59	186.50	194.63	201.93	208.34	218.31	221.76	224.12	225.35
	3800	184.58	193.33	201.16	208.01	213.82	222.08	224.40	225.44	223.42
	4000	191.12	199.59	206.99	213.26	218.31	224.49	225.47	224.96	219.15
	4500	205.25	212.54	218.31	222.46	224.87	224.12	220.74	215.23	197.41
	5000	215.95	221.26	224.49	225.49	224.12	213.71	204.39	192.15	

- 표시범위에서의 사용은 벨트내구시간이 감소하므로 설계시 주의하여 주십시오.
- 표시범위에서의 사용은 벨트속도가 33m/s이상이므로 폴리의 밸런스를 잡고 사용하여 주십시오.
- 표시범위는 상기 2종은 무겁기 때문에 특수설계가 필요한 경우만 사용하여 주십시오.

STS 양면STS

S14M · DS14M형 기준 전동용량표 (120mm폭당)

단위 : kW

소 폴 리 잇 수	50	60	64	72	84	96	120	144	
피치원직경 (mm)	222.82	267.38	285.21	320.86	374.33	427.81	534.76	641.71	
소 폴 리 회 전 수 (m p r)	575	56.88	67.97	72.36	81.06	93.87	106.37	130.21	152.23
	690	67.97	81.06	86.22	96.40	111.27	125.58	152.23	175.71
	725	71.31	84.99	90.38	100.98	116.42	131.21	158.51	182.13
	870	84.99	100.98	107.23	119.43	136.93	153.32	182.13	204.60
	950	92.41	109.57	116.25	129.22	147.62	164.58	193.33	213.82
	1160	111.34	131.21	138.81	153.32	173.17	190.39	215.43	225.43
	1425	133.94	156.29	164.58	179.88	199.29	213.82	225.46	209.22
	1750	159.24	182.87	191.12	205.25	219.88	225.47	204.39	
	2850	217.46	225.46	223.42	209.22	159.53			
	3450	225.37	207.49	191.03					
	20	2.00	2.40	2.56	2.88	3.36	3.84	4.79	5.75
	40	4.00	4.79	5.11	5.75	6.71	7.67	9.59	11.50
	60	5.99	7.19	7.67	8.63	10.07	11.50	14.38	17.25
	80	7.99	9.59	10.23	11.50	13.42	15.33	19.16	22.98
	100	9.99	11.98	12.78	14.38	16.77	19.16	23.93	28.70
	150	14.97	17.96	19.16	21.55	25.13	28.70	35.82	42.92
	200	19.95	23.93	25.52	28.70	33.45	38.19	47.63	56.98
	250	24.93	29.89	31.87	35.82	41.74	47.63	59.31	70.84
	300	29.89	35.82	38.19	42.92	49.97	56.98	70.84	84.43
	350	34.84	41.74	44.49	49.97	58.14	66.24	82.19	97.71
400	39.77	47.63	50.75	56.98	66.24	75.40	93.32	110.63	
450	44.69	53.48	56.98	63.94	74.26	84.43	104.22	123.13	
500	49.58	59.31	63.17	70.84	82.18	93.32	114.85	135.17	
600	59.31	70.84	75.40	84.43	97.71	110.63	135.17	157.62	
700	68.93	82.19	87.41	97.71	112.75	127.20	154.04	177.58	
800	78.43	93.32	99.17	110.63	127.20	142.91	171.23	194.63	
900	87.78	104.22	110.63	123.14	140.99	157.63	186.50	208.34	
1000	96.99	114.85	121.77	135.17	154.04	171.23	199.59	218.31	
1100	106.01	125.17	132.54	146.68	166.27	183.61	210.28	224.12	
1200	114.85	135.17	142.91	157.63	177.58	194.63	218.31	225.35	
1300	123.48	144.80	152.84	167.94	187.91	204.17	223.46	221.59	
1400	131.88	154.04	162.29	177.58	197.16	212.10	225.47	212.41	
1500	140.03	162.86	171.24	186.50	205.25	218.31	224.12	197.41	
1600	147.93	171.23	179.63	194.63	212.10	222.67	219.15		
1700	155.55	179.12	187.44	201.93	217.63	225.06	210.33		
1800	162.87	186.50	194.63	208.34	221.76	225.35	197.41		
1900	169.87	193.33	201.16	213.82	224.40	223.42			
2000	176.55	199.59	207.00	218.31	225.47	219.15			
2200	188.84	210.28	216.44	224.12	222.58	203.08			
2400	199.59	218.31	222.67	225.35	212.41				
2600	208.67	223.46	225.40	221.58	194.31				
2800	215.94	225.47	224.32	212.41					
3000	221.26	224.12	219.15	197.40					
3200	224.49	219.15	209.59						
3400	225.49	210.33	195.36						
3600	224.12	197.41							
3800	220.24	180.15							
4000	213.71								
4500	184.88								
5000									

표시범위에서의 사용은 벨트속도가 33m/s 이상이므로 폴리의 밸런스를 잡고 사용하여 주십시오.

S1.5M형 허용장력표 (4mm폭당)

단위 : N

소폴리잇수	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40
피치원직경(mm)	7.64	8.59	9.55	10.50	11.46	12.41	13.73	14.32	15.28	16.23	17.19	19.10
725	17	18	20	21	22	22	23	23	23	24	24	24
870	16	18	19	20	21	21	22	22	22	23	23	23
950	15	17	18	19	20	21	21	22	22	22	22	23
1160	14	16	17	18	19	20	20	21	21	21	21	22
1425	13	15	16	17	18	19	19	19	20	20	20	21
1750	12	14	15	16	17	17	18	18	19	19	19	20
2850	10	11	13	13	14	15	15	16	16	16	17	17
3450	9	10	12	12	13	14	14	15	15	15	16	16
50	31	33	34	35	36	36	37	37	38	38	38	38
100	27	29	30	31	32	33	33	34	34	34	34	35
200	24	25	27	28	28	29	29	30	30	30	31	31
300	22	23	24	25	26	27	27	28	28	28	29	29
400	20	22	23	24	25	25	26	26	27	27	27	27
500	19	20	22	23	23	24	25	25	25	26	26	26
600	18	19	21	22	23	23	24	24	24	25	25	25
700	17	19	20	21	22	22	23	23	24	24	24	24
800	16	18	19	20	21	22	22	23	23	23	23	24
900	16	17	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23
1000	15	17	18	19	20	20	21	21	22	22	22	23
1100	15	16	18	19	19	20	20	21	21	21	22	22
1200	14	16	17	18	19	19	20	20	21	21	21	22
1300	14	15	17	18	18	19	20	20	20	21	21	21
1400	13	15	16	17	18	19	19	20	20	20	20	21
1500	13	15	16	17	18	18	19	19	20	20	20	20
1600	13	14	16	17	17	18	18	19	19	19	20	20
1700	12	14	15	16	17	18	18	19	19	19	19	20
1800	12	14	15	16	17	17	18	18	19	19	19	19
1900	12	13	15	16	16	17	18	18	18	19	19	19
2000	11	13	14	15	16	17	17	18	18	18	19	19
2100	11	13	14	15	16	17	17	17	18	18	18	19
2200	11	13	14	15	16	16	17	17	18	18	18	18
2300	11	12	14	15	15	16	17	17	17	18	18	18
2400	11	12	13	14	15	16	16	17	17	17	18	18
2500	10	12	13	14	15	16	16	17	17	17	17	18
2600	10	12	13	14	15	15	16	16	17	17	17	17
2700	10	12	13	14	15	15	16	16	16	17	17	17
2800	10	11	13	14	14	15	15	16	16	17	17	17
2900	10	11	12	13	14	15	15	16	16	16	17	17
3000	9	11	12	13	14	15	15	16	16	16	16	17
3200	9	11	12	13	14	14	15	15	16	16	16	16
3400	9	10	12	13	13	14	14	15	15	15	16	16
3600	8	10	11	12	13	14	14	15	15	15	15	16
3800	8	10	11	12	13	13	14	14	15	15	15	15
4000	8	9	11	12	12	13	14	14	14	15	15	15
4200	8	9	10	11	12	13	13	14	14	14	15	15
4400	7	9	10	11	12	13	13	14	14	14	14	15
4600	7	9	10	11	12	12	13	13	14	14	14	14
4800	7	8	10	11	12	12	13	13	13	14	14	14
5000	7	8	10	11	11	12	12	13	13	13	14	14
5500	6	8	9	10	11	11	12	12	13	13	13	14
6000	6	7	9	10	10	11	11	12	12	12	12	13
6500	5	7	8	9	10	11	11	11	12	12	12	13
7000	5	7	8	9	10	10	11	11	11	12	12	12
7500												
8000												
8500												
9000												

STS 양면STS

소 폴 리 회 전 수 (m p r)

S2M · DS2M형 허용장력표 (4mm폭당)

단위 : N

소 플 리 잇 수	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	
피치원직경 (mm)	8.91	9.55	10.19	11.46	12.73	14.01	15.28	16.55	17.83	19.10	20.37	
소	725	27	30	31	33	35	36	37	37	37	37	
	870	26	28	30	32	34	35	35	36	36	36	
	950	25	27	29	31	33	34	34	35	35	35	
	1160	24	26	28	30	31	32	33	33	34	34	
	1425	22	24	26	28	30	31	31	32	32	32	
	1750	21	23	24	27	28	29	30	30	30	31	
	2850	17	19	21	23	24	25	26	26	27	27	
	3450	16	18	19	21	23	24	25	25	25	25	
	50	48	50	52	54	55	56	57	57	58	58	
	100	43	45	46	49	50	51	52	52	52	52	
	플	200	37	39	41	43	45	46	46	47	47	47
		300	34	36	38	40	42	43	43	44	44	44
		400	32	34	36	38	39	40	41	41	42	42
		500	30	32	34	36	38	39	39	40	40	40
		600	29	31	33	35	36	37	38	38	39	39
		700	28	30	31	34	35	36	37	37	37	38
		800	27	29	30	33	34	36	36	36	36	37
		900	26	28	29	32	33	34	35	35	36	36
		1000	25	27	29	31	32	33	34	34	35	35
		1100	24	26	28	30	32	33	33	34	34	34
리	1200	24	26	27	30	31	32	33	33	33	33	
	1300	23	25	27	29	30	31	32	32	33	33	
	1400	22	24	26	28	30	31	31	32	32	32	
	1500	22	24	26	28	29	30	31	31	32	32	
	1600	21	23	25	27	29	30	30	31	31	31	
	회	1700	21	23	25	27	28	29	30	30	31	31
1800		21	23	24	26	28	29	30	30	30	30	
1900		20	22	24	26	28	29	29	30	30	30	
2000		20	22	23	26	27	28	29	29	29	29	
2100		19	21	23	25	27	28	28	29	29	29	
전		2200	19	21	23	25	26	27	28	28	29	29
	2300	19	21	22	25	26	27	28	28	28	28	
	2400	18	20	22	24	26	27	27	28	28	28	
	2500	18	20	22	24	25	26	27	27	28	28	
	2600	18	20	21	24	25	26	27	27	27	27	
	수	2700	17	19	21	23	25	26	26	27	27	27
		2800	17	19	21	23	25	26	26	27	27	27
		2900	17	19	21	23	24	25	26	26	27	27
		3000	17	19	20	23	24	25	26	26	26	26
		3200	16	18	20	22	24	25	25	26	26	26
(m p r)		3400	16	18	19	22	23	24	25	25	25	25
		3600	15	17	19	21	23	24	24	25	25	25
		3800	15	17	18	21	22	23	24	24	25	25
		4000	14	16	18	20	22	23	23	24	24	24
		4200	14	16	18	20	21	22	23	23	24	24
	4400	14	16	17	20	21	22	23	23	23	23	
	4600	13	15	17	19	21	22	22	23	23	23	
	4800	13	15	17	19	20	21	22	22	23	23	
	5000	13	15	16	19	20	21	22	22	22	22	
	5500	12	14	16	18	19	20	21	21	22	22	
수	6000	31	13	15	17	19	20	20	21	21	21	
	6500	11	13	14	17	18	19	20	20	20	20	
	7000	10	12	14	16	18	19	19	20	20	20	
	7500											
	8000											
	8500											
	9000											

표시범위에서의 사용은 벨트의 수명이 단축되므로 피하여 주십시오.

S2M · DS2M형 허용장력표 (4mm폭당)

단위 : N

소 폴 리 잇 수	34	36	40	44	48	50	60					
피치원직경 (mm)	21.65	22.92	25.46	28.01	30.56	31.83	38.20					
소	725	37	37	37	37	36	36	35				
	870	36	36	36	35	35	35	34				
	950	35	35	35	35	34	34	33				
	1160	34	34	33	33	33	33	32				
	1425	32	32	32	31	31	31	30				
	1750	31	30	30	30	30	29	28				
	2850	27	27	26	26	26	26	25				
	3450	25	25	25	25	24	24	25				
	50	58	58	57	57	57	57	56				
	100	52	52	52	52	52	51	50				
	200	47	47	47	47	46	46	45				
	300	44	44	44	43	43	43	42				
	400	42	42	42	41	41	41	40				
	500	40	40	40	40	39	39	38				
	600	39	39	39	38	38	38	37				
	폴	700	38	37	37	37	37	36	36			
		800	37	36	36	36	36	35	34			
		900	36	36	35	35	35	34	34			
1000		35	35	35	34	34	34	33				
1100		34	34	34	33	33	33	32				
리		1200	33	33	33	33	32	32	31			
	1300	33	33	33	32	32	32	31				
	1400	32	32	32	32	31	31	30				
	1500	32	32	31	31	31	31	30				
	1600	31	31	31	31	30	30	29				
	회	1700	31	31	30	30	30	30	29			
1800		30	30	30	30	29	29	28				
1900		30	30	30	29	29	29	28				
2000		30	30	29	29	29	29	27				
2100		29	29	29	29	28	28	27				
전		2200	29	29	28	28	28	28	27			
	2300	28	28	28	28	27	27	26				
	2400	28	28	28	27	27	27	26				
	2500	28	28	27	27	27	27	26				
	2600	27	27	27	27	27	26	25				
	수	2700	27	27	27	27	26	26	25			
2800		27	27	27	26	26	26	25				
2900		27	27	26	26	26	26	25				
3000		26	26	26	26	25	25	24				
3200		26	26	26	25	25	25	24				
3400		25	25	25	25	24	24	23				
3600		25	25	25	24	24	24	23				
3800		25	25	24	24	24	23	23				
4000		24	24	24	24	23	23	22				
4200		24	24	24	23	23	23	22				
(m p r)	4400	23	23	23	23	23	23	21				
	4600	23	23	23	23	22	22	21				
	4800	23	23	22	22	22	22	21				
	5000	22	22	22	22	22	21	20				
	5500	22	22	21	28	21	21	20				
	6000	21	21	21	20	20	20	19				
	6500	20	20	20	20	20	19	18				
	7000	20	20	20	19	19	19	18				
	7500											
	8000											

STS 양면STS

S3M · DS3M형 허용장력표 (6mm폭당)

단위 : N

소 풀 리 잇 수	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30
피치원직경 (mm)	13.37	14.32	15.28	17.19	19.10	21.01	22.92	24.83	26.74	28.65
소 풀 리 회 전 수 (r p m)	725	90	92	93	94	94	94	94	94	93
	870	87	89	90	91	91	91	91	90	90
	950	86	87	88	89	90	90	89	89	88
	1160	82	83	84	86	86	86	86	85	85
	1425	78	80	81	82	82	82	82	82	81
	1750	75	76	77	78	79	79	79	78	78
	2850	66	68	69	70	70	70	70	69	69
	3450	63	64	65	66	67	67	67	66	66
	50	138	139	140	141	142	142	141	141	140
	100	125	127	128	129	129	129	129	129	128
	200	113	115	115	117	117	117	117	116	116
	300	106	107	108	109	110	110	110	109	109
	400	101	102	103	104	105	105	105	104	104
	500	97	98	99	100	101	101	101	100	100
	600	94	95	96	97	98	98	97	97	97
	700	93	92	93	94	95	95	95	94	94
	800	89	90	91	92	93	93	92	92	91
	900	87	88	89	90	90	91	90	90	89
	1000	85	86	87	88	89	89	88	88	87
	1100	83	84	85	87	87	87	97	86	86
1200	82	83	84	85	85	85	85	85	84	
1300	80	81	82	84	84	84	84	83	83	
1400	79	80	83	82	83	83	82	82	82	
1500	78	79	80	81	81	81	81	81	80	
1600	76	78	79	80	80	80	80	80	79	
1700	75	77	78	79	79	79	79	79	78	
1800	74	76	77	78	78	78	78	78	77	
1900	73	75	76	77	77	77	77	77	76	
2000	72	74	75	76	76	76	76	76	75	
2100	72	73	74	75	76	76	75	75	74	
2200	71	72	73	74	75	75	74	74	74	
2300	70	71	72	73	74	74	74	73	73	
2400	69	71	72	73	73	73	73	73	72	
2500	69	70	71	72	72	72	72	72	71	
2600	68	69	70	71	72	72	72	71	71	
2700	67	69	70	71	71	71	71	70	70	
2800	67	68	69	70	70	70	70	70	69	
2900	66	67	68	69	70	70	70	69	69	
3000	65	67	68	69	69	69	69	69	68	
3200	64	66	67	68	68	68	68	67	67	
3400	63	64	65	67	67	67	67	66	66	
3600	62	63	64	66	66	66	66	65	65	
3800	61	62	63	65	65	65	65	64	64	
4000	60	62	63	64	64	64	64	64	63	
4200	59	61	62	63	63	63	63	63	62	
4400	59	60	61	62	62	62	62	62	61	
4600	58	59	60	61	62	62	61	61	61	
4800	57	58	59	60	61	61	61	60	60	
5000	56	58	59	60	60	60	60	60	59	
5500	55	56	57	58	59	59	58	58	57	
6000	53	54	55	57	57	57	57	56	56	
6500	52	53	54	55	56	56	55	55	54	
7000	50	52	53	54	54	54	54	54	53	
7500										
8000										
8500										
9000										

표시범위에서의 사용은 벨트 수명이 단축되므로 피하여 주십시오.

S3M · DS3M형 허용장력표 (6mm폭당)

단위 : N

소 플 리 잇 수	32	34	36	40	44	48	50	60			
피치원직경 (mm)	30.56	32.47	34.38	38.20	42.02	45.84	47.75	57.30			
소	725	92	91	91	89	88	87	86	84		
	870	89	88	87	86	85	84	93	80		
	950	87	87	86	85	83	82	92	79		
	1160	84	83	82	81	80	79	78	75		
	1425	80	79	79	77	76	75	74	72		
	1750	76	76	75	74	73	71	71	68		
	2850	68	67	67	65	64	63	62	59		
	3450	64	64	63	62	61	59	59	56		
	50	139	139	138	137	135	134	134	131		
	100	127	126	126	124	123	122	121	110		
플	200	115	114	113	112	111	110	109	106		
	300	108	107	106	105	104	103	102	99		
	400	102	102	101	100	99	97	97	94		
	500	99	98	97	96	95	94	93	90		
	600	95	95	94	93	92	90	90	87		
	700	93	92	91	90	89	88	87	84		
리	800	90	90	89	88	86	85	85	82		
	900	88	88	87	86	84	83	83	80		
	1000	86	86	85	84	82	81	81	78		
	1100	85	84	83	82	81	80	79	76		
	1200	83	82	82	81	79	78	77	75		
	1300	82	81	80	79	78	77	76	73		
회	1400	80	80	79	78	77	75	75	72		
	1500	79	79	78	77	75	74	74	71		
	1600	78	77	77	75	74	73	72	70		
	1700	77	76	76	74	73	72	71	69		
	1800	76	75	75	73	72	71	70	68		
	1900	75	74	74	72	71	70	69	67		
전	2000	74	73	73	71	70	69	68	66		
	2100	73	73	72	71	69	68	68	65		
	2200	72	72	71	70	69	67	67	64		
	2300	72	71	70	69	68	67	66	63		
	2400	71	70	70	68	67	66	65	62		
	2500	70	69	69	68	66	65	64	62		
수	2600	69	69	68	67	66	64	64	61		
	2700	69	68	67	66	65	64	63	60		
	2800	68	67	67	66	64	63	62	60		
	2900	67	67	66	65	64	62	62	59		
	3000	67	66	66	64	63	62	61	59		
	3200	66	65	64	63	62	61	60	57		
	3400	65	64	63	62	61	60	59	56		
	3600	64	63	62	61	60	59	58	55		
	3800	63	63	61	60	59	58	57	54		
	4000	62	61	61	59	58	57	56	53		
(m p r)	4200	61	60	60	58	57	56	55	53		
	4400	60	59	59	58	56	55	54	52		
	4600	59	59	58	57	56	54	54	51		
	4800	59	58	57	56	55	54	53	50		
	5000	58	57	57	55	51	53	52	59		
	5500	56	53	55	54	52	51	51	58		
	6000	55	54	53	52	51	50	49	46		
	6500	53	53	52	51	49	48	48			
	7000	52	51	51	49	48	47	46			
	7500										
8000											
8500											
9000											

STS 양면STS

폴리경 일람표

S1.5M형

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	4.77	4.27
11	5.25	4.75
12	5.73	5.23
13	6.21	5.70
14	6.68	6.18
15	7.16	6.66
16	7.64	7.14
17	8.12	7.61
18	8.59	8.09
19	9.07	8.57
20	9.55	9.05
21	10.03	9.52
22	10.50	10.00
23	10.98	10.48
24	11.46	10.95
25	11.94	11.43
26	12.41	11.91
27	12.89	12.39
28	13.37	12.87
29	13.85	13.34
30	14.32	13.82
31	14.80	14.30
32	15.28	14.77
33	15.76	15.25
34	16.23	15.73
35	16.71	16.21
36	17.19	16.68
37	17.67	17.16
38	18.14	17.64
39	18.62	18.12
40	19.10	18.59
41	19.58	19.07
42	20.05	19.55
43	20.53	20.03
44	21.01	20.50
45	21.49	20.98
46	21.96	21.46
47	22.44	21.94
48	22.92	22.41
49	23.40	22.89

S1.5M형

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	23.87	23.37
51	24.35	23.85
52	24.83	24.32
53	25.31	24.80
54	25.78	25.28
55	26.26	25.76
56	26.74	26.23
57	27.22	26.71
58	27.69	27.19
59	28.17	27.67
60	28.65	28.14
61	29.13	28.62
62	29.60	29.10
63	30.08	29.58
64	30.56	30.05
65	31.04	30.53
66	31.51	31.01
67	31.99	31.49
68	32.47	31.96
69	32.95	32.44
70	33.42	32.92
71	33.90	33.40
72	34.38	33.87
73	34.85	34.35
74	35.33	34.83
75	35.81	35.31
76	36.29	35.78
77	36.76	36.26
78	37.24	36.74
79	37.72	37.22
80	38.20	37.69
81	38.67	38.17
82	39.15	38.65
83	39.63	39.13
84	40.11	39.60
85	40.58	40.08
86	41.06	40.56
87	41.54	41.04
88	42.02	41.51
89	42.49	41.99

S1.5M형

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	42.97	42.47
91	43.45	42.95
92	43.93	43.42
93	44.40	43.90
94	44.88	44.38
95	45.36	44.86
96	45.84	45.33
97	46.31	45.81
98	46.79	46.29
99	47.27	46.77
100	47.75	47.24

폴리경 일람표

S2M형

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	6.37	5.86
11	7.00	6.49
12	7.64	7.13
13	8.28	7.77
14	8.91	8.40
15	9.55	9.04
16	10.19	9.68
17	10.82	10.31
18	11.46	10.95
19	12.10	11.59
20	12.73	12.22
21	13.37	12.86
22	14.01	13.50
23	14.64	14.13
24	15.28	14.77
25	15.92	15.41
26	16.55	16.04
27	17.19	16.68
28	17.83	17.32
29	18.46	17.95
30	19.10	18.59
31	19.74	19.23
32	20.37	19.86
33	21.01	20.50
34	21.65	21.14
35	22.28	21.77
36	22.92	22.41
37	23.55	23.05
38	24.19	23.68
39	24.83	24.32
40	25.46	24.96
41	26.10	25.59
42	26.74	26.23
43	27.37	26.87
44	28.01	27.50
45	28.65	28.14
46	29.28	28.78
47	29.92	29.41
48	30.56	30.05
49	31.19	30.69

S2M형

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	31.83	31.32
51	32.47	31.96
52	33.10	32.60
53	33.74	33.23
54	34.38	33.87
55	35.01	34.51
56	35.65	35.14
57	36.29	35.78
58	36.92	36.42
59	37.56	37.05
60	38.20	37.69
61	38.83	38.33
62	39.47	38.96
63	40.11	39.60
64	40.74	40.24
65	41.38	40.87
66	42.02	41.51
67	42.65	42.15
68	43.29	42.78
69	43.93	43.42
70	44.56	44.06
71	45.20	44.69
72	45.84	45.33
73	46.47	45.97
74	47.11	46.60
75	47.75	47.24
76	48.38	47.87
77	49.02	48.51
78	49.66	49.15
79	50.29	49.78
80	50.93	50.42
81	51.57	51.06
82	52.20	51.69
83	52.84	52.33
84	53.48	52.97
85	54.11	53.60
86	54.75	54.24
87	55.39	54.88
88	56.02	55.51
89	56.66	56.15

S2M형

단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	57.30	56.79
91	57.93	57.42
92	58.57	58.06
93	59.21	58.70
94	59.84	59.33
95	60.48	59.97
96	61.12	60.61
97	61.75	61.24
98	62.39	61.88
99	63.03	62.52
100	63.66	63.15
101	64.30	63.79
102	64.94	64.43
103	65.57	65.06
104	66.21	65.70
105	66.85	66.34
106	67.48	66.97
107	68.12	67.61
108	68.75	68.25
109	69.39	68.88
110	70.03	69.52
111	70.66	70.16
112	71.30	70.79
113	71.94	71.43
114	72.57	72.07
115	73.21	72.70
116	73.85	73.34
117	74.48	73.98
118	75.12	74.61
119	75.76	75.25
120	76.39	75.89

STS 양면STS

폴리경 일람표

S3M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	9.55	8.79
11	10.50	9.74
12	11.46	10.70
13	12.41	11.65
14	13.37	12.61
15	14.32	13.56
16	15.28	14.52
17	16.23	15.47
18	17.19	16.43
19	18.14	17.38
20	19.10	18.34
21	20.05	19.29
22	21.01	20.25
23	21.96	21.20
24	22.92	22.16
25	23.87	23.11
26	24.83	24.07
27	25.78	25.02
28	26.74	25.98
29	27.69	26.93
30	28.65	27.89
31	29.60	28.84
32	30.56	29.80
33	31.51	30.75
34	32.47	31.71
35	33.42	32.66
36	34.38	33.62
37	35.33	34.57
38	36.29	35.53
39	37.24	36.48
40	38.20	37.44
41	39.15	38.39
42	40.11	39.34
43	41.06	40.30
44	42.02	41.25
45	42.97	42.21
46	43.93	43.16
47	44.88	44.12
48	45.84	45.07
49	46.79	46.03

S3M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	47.75	46.98
51	48.70	47.94
52	49.66	48.89
53	50.61	49.85
54	51.57	50.80
55	52.52	51.76
56	53.48	52.71
57	54.43	53.67
58	55.39	54.62
59	56.34	55.58
60	57.30	56.53
61	58.25	57.49
62	59.21	58.44
63	60.16	59.40
64	61.12	60.35
65	62.07	61.31
66	63.03	62.26
67	63.98	63.22
68	64.94	64.17
69	65.89	65.13
70	66.85	66.08
71	67.80	67.04
72	68.75	67.99
73	69.71	68.95
74	70.66	69.90
75	71.62	70.86
76	72.57	71.81
77	73.53	72.77
78	74.48	73.72
79	75.44	74.68
80	76.39	75.63
81	77.35	76.59
82	78.30	77.54
83	79.26	78.50
84	80.21	79.45
85	81.17	80.41
86	82.12	81.36
87	83.08	82.32
88	84.03	83.27
89	84.99	84.23

S3M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	85.94	85.18
91	86.90	86.14
92	87.85	87.09
93	88.81	88.05
94	89.76	89.00
95	90.76	89.96
96	91.67	90.91
97	92.63	91.87
98	93.58	92.82
99	94.54	93.78
100	95.49	94.73
101	96.45	95.69
102	97.40	96.64
103	98.36	97.60
104	99.31	98.55
105	100.27	99.51
106	101.22	100.46
107	102.18	101.42
108	103.13	102.37
109	104.09	103.33
110	105.04	104.28
111	106.00	105.23
112	106.95	106.19
113	107.91	107.14
114	108.86	108.10
115	109.82	109.05
116	110.77	110.01
117	111.73	110.96
118	112.68	111.92
119	113.64	112.87
120	114.59	113.83

폴리경 일람표

S4.5M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
12	17.19	16.43
13	18.62	17.86
14	20.05	19.29
15	21.49	20.72
16	22.92	22.16
17	24.35	23.59
18	25.78	25.02
19	27.22	26.45
20	28.65	27.89
21	30.08	29.32
22	31.51	30.75
23	32.95	32.18
24	34.38	33.62
25	35.81	35.05
26	37.24	36.48
27	38.67	37.91
28	40.11	39.35
29	41.54	40.78
30	42.97	42.21
31	44.40	43.64
32	45.84	45.07
33	47.27	46.51
34	48.70	47.94
35	50.13	49.37
36	51.57	50.80
37	53.00	52.24
38	54.43	53.67
39	55.86	55.10
40	57.30	56.53
41	58.73	57.97
42	60.16	59.40
43	61.59	60.83
44	63.03	62.26
45	64.46	63.70
46	65.89	65.13
47	67.32	66.56
48	68.75	67.99
49	70.19	69.43
50	71.62	70.86
51	73.05	72.29
52	74.48	73.72
53	75.92	75.15
54	77.35	76.59
55	78.78	78.02
56	80.21	79.45

S4.5M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
57	81.65	80.88
58	83.08	82.32
59	84.51	83.75
60	85.94	85.18
61	87.38	86.61
62	88.81	88.05
63	90.24	89.48
64	91.67	90.91
65	93.11	92.34
66	94.54	93.78
67	95.97	95.21
68	97.40	96.64
69	98.84	98.07
70	100.27	99.51
71	101.70	100.94
72	103.13	102.37
73	104.56	103.80
74	106.00	105.24
75	107.43	106.67
76	108.86	108.10
77	110.29	109.53
78	111.73	110.96
79	113.16	112.40
80	114.59	113.83
81	116.02	115.26
82	117.46	116.69
83	118.89	118.13
84	120.32	119.56
85	121.75	120.99
86	123.19	122.42
87	124.62	123.86
88	126.05	125.29
89	127.48	126.72
90	128.92	128.15
91	130.35	129.59
92	131.78	131.02
93	133.21	132.45
94	134.65	133.88
95	136.08	135.32
96	137.51	136.75
97	138.94	138.18
98	140.37	139.61
99	141.81	141.05
100	143.24	142.48
101	144.67	143.91

S4.5M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
102	146.10	145.34
103	147.54	146.77
104	148.97	148.21
105	150.40	149.64
106	151.83	151.07
107	153.27	152.50
108	154.70	153.94
109	156.13	155.37
110	157.56	156.80
111	159.00	158.23
112	160.43	159.67
113	161.86	161.10
114	163.29	162.53
115	164.73	163.96
116	166.16	165.40
117	167.59	166.83
118	169.02	168.26
119	170.45	169.69
120	171.89	171.13

STS 양면STS

폴리경 일람표

S5M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	15.92	14.96
11	17.51	16.55
12	19.10	18.14
13	20.69	19.73
14	22.28	21.32
15	23.87	22.91
16	25.46	24.50
17	27.06	26.10
18	28.65	27.69
19	30.24	29.28
20	31.83	30.87
21	33.42	32.46
22	35.01	34.05
23	36.61	35.65
24	38.20	37.24
25	39.79	38.83
26	41.38	40.42
27	42.97	42.01
28	44.56	43.60
29	46.15	45.19
30	47.75	46.79
31	49.34	48.38
32	50.93	49.97
33	52.52	51.56
34	54.11	53.15
35	55.70	54.74
36	57.30	56.34
37	58.89	57.93
38	60.48	59.52
39	62.07	61.11
40	63.66	62.70
41	65.25	64.29
42	66.85	65.89
43	68.44	67.48
44	70.03	69.07
45	71.62	70.66
46	73.21	72.25
47	74.80	73.84
48	76.39	75.43
49	77.99	77.03
50	79.58	78.62
51	81.17	80.21
52	82.76	81.80
53	84.35	83.39
54	85.94	84.98

S5M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
55	87.54	86.58
56	89.13	88.17
57	90.72	89.76
58	92.31	91.35
59	93.90	92.94
60	95.49	94.53
61	97.08	96.12
62	98.68	97.72
63	100.27	99.31
64	101.86	100.90
65	103.45	102.49
66	105.04	104.08
67	106.63	105.67
68	108.23	107.27
69	109.82	108.86
70	111.41	110.45
71	113.00	112.04
72	114.59	113.63
73	116.18	115.22
74	117.77	116.81
75	119.37	118.41
76	120.96	120.00
77	122.55	121.59
78	124.14	123.18
79	125.73	124.77
80	127.32	126.36
81	128.92	127.96
82	130.51	129.55
83	132.10	131.14
84	133.69	132.73
85	135.28	134.32
86	136.87	135.91
87	138.46	137.50
88	140.06	139.10
89	141.65	140.69
90	143.24	142.28
91	144.83	143.87
92	146.42	145.46
93	148.01	147.05
94	149.61	148.65
95	151.20	150.24
96	152.79	151.83
97	154.38	153.42
98	155.97	155.01
99	157.56	156.60

S5M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
100	159.15	158.19
101	160.75	159.79
102	162.34	161.38
103	163.93	162.97
104	165.52	164.56
105	167.11	166.15
106	168.70	167.74
107	170.30	169.34
108	171.89	170.93
109	173.48	172.52
110	175.07	174.11
111	176.66	175.70
112	178.25	177.29
113	179.85	178.89
114	181.44	180.48
115	183.03	182.07
116	184.62	183.66
117	186.21	185.25
118	187.80	186.84
119	189.39	188.43
120	190.99	190.03

폴리경 일람표

S8M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
18	45.84	44.46
19	48.38	47.01
20	50.93	49.56
21	53.48	52.10
22	56.02	54.65
23	58.57	57.20
24	61.12	59.74
25	63.66	62.29
26	66.21	64.84
27	68.75	67.38
28	71.30	69.93
29	73.85	72.48
30	76.39	75.02
31	78.94	77.57
32	81.49	80.12
33	84.03	82.66
34	86.58	85.21
35	89.13	87.75
36	91.67	90.30
37	94.22	92.85
38	96.77	95.39
39	99.31	97.94
40	101.86	100.49
41	104.41	103.03
42	106.95	105.58
43	109.50	108.13
44	112.05	110.67
45	114.59	113.22
46	117.14	115.77
47	119.68	118.31
48	122.23	120.86
49	124.78	123.41
50	127.32	125.95
51	129.87	128.50
52	132.42	131.04
53	134.96	133.59
54	137.51	136.14
55	140.06	138.68
56	142.60	141.23
57	145.15	143.78
58	147.70	146.32
59	150.24	148.87
60	152.79	151.42
61	155.34	153.96
62	157.88	156.51

S8M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
63	160.43	159.06
64	162.97	161.60
65	165.52	164.15
66	168.07	166.70
67	170.61	169.24
68	173.16	171.79
69	175.71	174.34
70	178.25	176.88
71	180.80	179.43
72	183.35	181.97
73	185.89	184.52
74	188.44	187.07
75	190.99	189.61
76	193.53	192.16
77	196.08	194.71
78	198.63	197.25
79	201.17	199.80
80	203.72	202.35
81	206.26	204.89
82	208.81	207.44
83	211.36	209.99
84	213.90	212.53
85	216.45	215.08
86	219.00	217.63
87	221.54	220.17
88	224.09	222.72
89	226.64	225.26
90	229.18	227.81
91	231.73	230.36
92	234.28	232.90
93	236.82	235.45
94	239.37	238.00
95	241.92	240.54
96	244.46	243.09
97	247.01	245.64
98	249.56	248.18
99	252.10	250.73
100	254.65	253.28
101	257.19	255.82
102	259.74	258.37
103	262.29	260.92
104	264.83	263.46
105	267.38	266.01
106	269.93	268.55
107	272.47	271.10

S8M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
108	275.02	273.65
109	277.57	276.19
110	280.11	278.74
111	282.66	281.29
112	285.21	283.83
113	287.75	286.38
114	290.30	288.93
115	292.85	291.47
116	295.39	294.02
117	297.94	296.57
118	300.48	299.11
119	303.03	301.66
120	305.58	304.21
121	308.12	306.75
122	310.67	309.30
123	313.22	311.84
124	315.76	314.39
125	318.31	316.94
126	320.86	319.48
127	323.40	322.03
128	325.95	324.58
129	328.50	327.12
130	331.04	329.67
131	333.59	332.22
132	336.14	334.76
133	338.68	337.31
134	341.23	339.86
135	343.77	342.40
136	346.32	344.95
137	348.87	347.50
138	351.41	350.04
139	353.96	352.59
140	356.51	355.14
141	359.05	357.68
142	361.60	360.23
143	364.15	362.77
144	366.69	365.32
145	369.24	367.87
146	371.79	370.41
147	374.33	372.96
148	376.88	375.51
149	379.43	378.05
150	381.97	380.60
151	384.52	383.15
152	387.06	385.69
153	389.61	388.24
154	392.16	390.79
155	394.70	393.33
156	397.25	395.88

STS 양면STS

폴리경 일람표

S14M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
28	124.78	121.98
29	129.23	126.44
30	133.69	130.90
31	138.15	135.35
32	142.60	139.81
33	147.06	144.27
34	151.52	148.72
35	155.97	153.18
36	160.43	157.63
37	164.88	162.09
38	169.34	166.55
39	173.80	171.00
40	178.25	175.46
41	182.71	179.92
42	187.17	184.37
43	191.62	188.83
44	196.08	193.28
45	200.54	197.74
46	204.99	202.20
47	209.45	206.65
48	213.90	211.11
49	218.36	215.57
50	222.82	220.02
51	227.27	224.48
52	231.73	228.94
53	236.19	233.39
54	240.64	237.85
55	245.10	242.30
56	249.56	246.76
57	254.01	251.22
58	258.47	255.67
59	262.92	260.13
60	267.38	264.59
61	271.84	269.04
62	276.29	273.50
63	280.75	277.96
64	285.21	282.41
65	289.66	286.87
66	294.12	291.32
67	298.57	295.78
68	303.03	300.24
69	307.49	304.69
70	311.94	309.15
71	316.40	313.61
72	320.86	318.06

S14M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
73	325.31	322.52
74	329.77	326.98
75	334.23	331.43
76	338.68	335.89
77	343.14	340.34
78	347.59	344.80
79	352.05	349.26
80	356.51	353.71
81	360.96	358.17
82	365.42	362.63
83	369.88	367.08
84	374.33	371.54
85	378.79	375.99
86	383.25	380.45
87	387.70	384.91
88	392.16	389.36
89	396.61	393.82
90	401.07	398.28
91	405.53	402.73
92	409.98	407.19
93	414.44	411.65
94	418.90	416.10
95	423.35	420.56
96	427.81	425.01
97	432.26	429.47
98	436.72	433.93
99	441.18	438.38
100	445.63	442.84
101	450.09	447.30
102	454.55	451.75
103	459.00	456.21
104	463.46	460.67
105	467.92	465.12
106	472.37	469.58
107	476.83	474.03
108	481.28	478.49
109	485.74	482.95
110	490.20	487.40
111	494.65	491.86
112	499.11	496.32
113	503.57	500.77
114	508.02	505.23
115	512.48	509.68
116	516.94	514.14
117	521.39	518.60

S14M형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
118	525.85	523.05
119	530.30	527.51
120	534.76	531.97
121	539.22	536.42
122	543.67	540.88
123	548.13	545.34
124	552.59	549.79
125	557.04	554.25
126	561.50	558.70
127	565.96	563.16
128	570.41	567.62
129	574.87	572.07
130	579.32	576.53
131	583.78	580.99
132	588.24	585.44
133	592.69	589.90
134	597.15	594.36
135	601.61	598.81
136	606.06	603.27
137	610.52	607.72
138	614.97	612.18
139	619.43	616.64
140	623.89	621.09
141	628.34	625.55
142	632.80	630.01
143	637.26	634.46
144	641.71	638.92
145	646.17	643.38
146	650.63	647.83
147	655.08	652.29
148	659.54	656.74
149	663.99	661.20
150	668.45	665.66
151	672.91	670.11
152	677.36	674.57
153	681.82	679.03
154	686.28	683.48
155	690.73	687.94
156	695.19	692.39

STS 설계 “에”

	검 토 결 과
<p>순서 1 . 설계시 필요한 조건 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> · 원동기 교류 전동기 3.7kw/1160rpm · 중동기 컴프레서 (8시간/1일운전) · 중동회전수 930rpm · 축간거리 290mm±15mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 벨트 400 S8M 824 · 원동측폴리 24 S8M 0400 · 중동측폴리 30 S8M 0400 · 축간거리 : 291.96mm · 내측조정값 : 15mm · 외측조정값 : 5mm
<p>순서 2 . 설계동력의 계산</p> <p>① 부하보정계수를 표1 (S-54페이지)에서 구한다.</p> <p>② 공식1(S-54페이지)에서 설계동력을 계산한다.</p> $Pd = 3.7 \times (1.7 + 0.0) = 6.29$	<p>부하보정계수 : $Ko = 1.7$ 설계동력 : $Pd = 6.29kW$</p>
<p>순서 3 . 벨트형의 선정</p> <p>그림1(S-55페이지)의 벨트형 선정그림으로부터 설계동력 6.29kW와 소폴리 회전수 1160rpm에서 S8M형을 선정한다.</p>	<p>벨트형 : S8M</p>
<p>순서 4 . 폴리경의 선정</p> <p>① 표5(S-56페이지)에서 1160rpm 시의 S8M형의 최소 폴리잇수 24를 선정. 이것을 원동측 폴리로 한다.</p> <p>② 공식4(S-56페이지)에서 중동폴리 잇수와 속비를 계산한다.</p> $Z_2 = \frac{1160}{930} \times 26 = 33$ $\text{속비} = \frac{1160}{930} = 1.25$	<p>원동측폴리잇수 : 26 원동측폴리피치원직경 : 66.21mm 중동측폴리잇수 : 33 중동측폴리피치원직경 : 84.03mm</p>
<p>순서 5 . 벨트길이 선정</p> <p>① 벨트 길이는 공식7(S-56페이지)에 의해 예상벨트길이를 계산하고 이값에 가장 가까운 벨트 길이를 『표준벨트길이표』(S-50페이지)에 따라 선정한다.</p> $L' = 2 \times 290 + 1.57 (84.03 + 66.21) + \frac{(84.03 - 66.21)^2}{4 \times 290}$ $= 816.15 \rightarrow 824$ <p>② 벨트피치둘레 824로부터 공식8(S-56페이지)에서 축간거리를 역산한다.</p> $C = \frac{588.12 + \sqrt{588.12^2 - 2 (84.03 - 66.21)^2}}{4} = 293.92$ $B = 824 - 1.57(84.03 + 66.21) \approx 588.12$	<p>벨트길이 : S8M 824 (피치원주 824mm)</p> <p>축간거리 : 293.92mm</p>
<p>순서 6 . 벨트폭 결정</p> <p>① 「S8M 기준전동용량표 (60mm폭당)」(S-69페이지)로부터 작은 폴리잇수 26, 1160rpm시의 기준 전동용량을 구한다.</p> <p>② 공식9(S-57페이지)로부터 폴리접촉각도 및 맞물림잇수를 계산하고 표6(S-57페이지)로부터 맞물림 보정계수를 구한다.</p> $\theta_1 = 180 - \frac{57.3 \times (84.03 - 66.21)}{293.92} = 176.52^\circ$ $Z_m = 26 \times \frac{177.00}{360} = 12.75$ <p>③ 공식10(S-57페이지)로부터 폭 보정계수를 계산하고, 「S8M형 벨트폭 보정계수표」(S-58페이지)로부터 벨트폭을 구한다.</p> $K_b = \frac{6.29}{10.19 \times 1.0} = 0.62$	<p>기준전동용량 : $Pr = 10.19kW$</p> <p>소폴리접촉각도 : $\theta_1 = 176.52^\circ$ 맞물림잇수 : $Z_m = 12$ 맞물림보정계수 : $K_m = 1.00$</p> <p>폭보정계수 : $K_b = 0.62$ 벨트폭 : 40mm 벨트호칭폭 : 400</p>
<p>순서 7 . 축간거리조정값 체크</p> <p>표7(S-57페이지)로부터 내측과 외측의 축간거리조정 값을 구한다.</p>	<p>내측조정값 (Ci) : 15mm 외측조정값 (Cs) : 5mm</p>

STS 양면STS

4 . STS 폴리

STS를 편리하게 사용하기 위하여 당사에서는 STS 표준 폴리를 준비하고 있습니다. STS 표준 폴리에는 아래표와 같이 부싱타입과 축 홀가공 타입의 2종류를 표준화 하고 있습니다. 목적에 맞게 이용하여 주십시오.

KPS용 폴리는 STS 표준 폴리와 치수 규격이 동일하기 때문에 KPS 폴리를 주문하실 경우 STS 폴리 호칭을 사용하여 주십시오.

(1) STS 표준폴리체계

BAN-LOCK 부착 STS 폴리	TYPE	재고유무	폴리 호칭폭	폴리잇수	재질
<ul style="list-style-type: none"> ●성가신 축홀가공 또는 Key가공이 일절 불필요합니다. 썸기작용에 의한 강력한 연결력을 발휘합니다. ●마찰연결구조로 되어 있어 논백레쉬로 진동, 충격에 의한 축의 영향, 눌러 붙는 일이 없습니다. ●Keyless로 축상의 임의의 위치에 부착이 되어 위치를 결정하고 위상을 맞추는 것이 간단하고 자유롭습니다. ●센터링 효과에 뛰어납니다. ●축에의 부착은 클램프 나사를 조이기만 하면 됩니다. 탈착도 나사를 풀고 탈착용 나사구멍에 클램프 나사를 들어 넣는 것만으로 간단히 가능합니다. 	S5M	주문생산	0150, 0200, 0250	26 ~ 60	기계구조용 탄소강
	S8M	주문생산	150, 250, 0400	19 ~ 60	
	S14M	주문생산	0400, 0600	28 ~ 50	

TL STS 폴리 부싱(BUSHING) TYPE	TYPE	재고유무	폴리 호칭폭	폴리잇수	재질
<p>TL STS 폴리는 STS 성능을 충분히 발휘하도록 설계 하였고, 많은 장점을 가지고 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 심플한 구조 때문에 축부착 제거가 대단히 간편합니다. ● 부싱 전체에 슬리트가 들어 있기 때문에 부싱의 축상 이동이 간단합니다. ● JIS키를 그대로 사용합니다. ● 볼트머리가 나오지 않아 심플하고 공간 활용도가 좋습니다. 	S8M	표준재고	0150	28 ~ 96	기계구조용 탄소강or주철
		주문생산		120 ~ 156	
		표준재고	0250	32 ~ 96	
		주문생산		120 ~ 156	
		표준재고	0400	36 ~ 96	
		주문생산		120 ~ 156	
	표준재고	0600	48 ~ 96		
	주문생산		120 ~ 156		
	S14M	표준재고	0400	28 ~ 84	기계구조용 탄소강or주철
		주문생산		96 ~ 156	
		표준재고	0600	28 ~ 84	
		주문생산		96 ~ 156	
		표준재고	0800, 1000	36 ~ 84	
		주문생산		96 ~ 156	
주문생산	1200	40 ~ 156			

(2) STS 표준폴리체계

STS 폴리 축출가공 타입 특수 치수의 축에도 가공 적용이 가능하고 폴리 치수가 다양하기 때문에 많은 장점을 가진 폴리입니다. ● 가공방법 및 플렌지의 취부 방법등의 상세 자료는 S-89, S-187~188페이지를 참고하여 주십시오. 표준 폴리 이외에도 요구하는 잇수, 형상의 폴리도 제작하여 드리오니 당사로 문의하여 주십시오.	TYPE	재고유무	폴리 호칭폭	폴리잇수	재질
		S1.5M	주문생산	0040, 0060, 0100	16 ~ 60	고력(高力) 알루미늄
	S2M	주문생산	0040, 0060, 0100	16 ~ 60	
	S3M	주문생산	0060, 0100, 0150	14 ~ 60	
	S4.5M	표준재고	0060, 0100, 0150	12 ~ 44	기계구조용 탄소강
		주문생산		48 ~ 72	
	S5M	표준재고	0100, 0150, 0200, 0250	14 ~ 60	
	S8M	표준재고	0150, 0250, 0400, 0600	18 ~ 60	
		주문생산		72 ~ 156	
	S14M	표준재고	0400, 0600, 0800, 1000	28 ~ 50	
		주문생산	1200	60 ~ 156 28 ~ 156	

(3) STS폴리의 호칭

종 류	호 칭 예
BAN-LOCK 부착 폴리	24 S5M 0150 AF-S 14 ————— 축경 (14mm) ————— 폴리 형태 (AF-S형) ————— 벨트 폭 (15mm) ————— 폴리 치형 (S5M형) ————— 폴리 잇수 (24개) (재질) 폴리, 이너링 ……S45C 클램프 나사 ……SCM435
TL STS 폴리 (부싱 TYPE)	(폴리본체) 40 S14M 1200 ————— 폴리호칭폭 (벨트폭120mm용) ————— 폴리치형(S14M형) ————— 폴리잇수(40개) (적용부싱) 11080×75 N ————— 신JIS KEY-HOLE (구JIS의 경우 F) ————— 축출직경(75mm) ————— TL 부싱형번
STS 폴리 축출 (축구멍가공 TYPE)	30 S8M 0150 AF ————— 폴리형상 (A형 플렌지부착) ————— 폴리호칭폭 (벨트15mm용) ————— 폴리치형 (S8M형) ————— 폴리잇수 (30개)
STS 폴리 (봉상 폴리)	M -A -18 -S2M -100L ————— 길이100mm ————— 폴리 치형 (S2M) ————— 폴리 잇수 (S14M형) ————— 재료 (A : 알루미늄) ————— M (메뉴얼에 따라)

注) 백래쉬 폴리를 필요로 할 경우는 당사로 문의하여 주십시오.

S T S 양면 S T S

STS 폴리치수 정도

폴리치수 정도에 대해서는 벨트기능을 충분히 발휘하기 위하여 아래 치수정도의 폴리를 사용하여 주십시오.

■ 외경

단위 : mm

폴리외경 do	허 용 차	
	S2M, S3M	S4.5M, S5M, S8M, S14M
5.96에서 25.40이하	±0.025	+0.05 0
25.40에서 50.80이하	±0.030	+0.08 0
50.80에서 101.60이하	±0.035	+0.10 0
101.60에서 177.80이하	±0.040	+0.13 0
177.80에서 304.80이하	-	+0.15 0
304.80에서 508.00이하	-	+0.18 0
508.00에서 762.00이하	-	+0.20 0
762.00에서 967.16이하	-	+0.23 0

■ 축홀직경

단위 : mm

축홀직경	허 용 차	
	TL BUSH (H8)	축홀가공타입 (H7)
3에서 6이하	+0.018 0	+0.018 0
6에서 10이하	+0.022 0	+0.022 0
10에서 18이하	+0.027 0	+0.027 0
18에서 30이하	+0.033 0	+0.033 0
30에서 50이하	+0.039 0	+0.039 0
50에서 80이하	+0.046 0	+0.046 0
80에서 120이하	+0.054 0	+0.054 0
120에서 180이하	+0.063 0	+0.063 0

(注) 축홀가공 타입의 공차변경임

■ 축홀에 대한 외경의 흔들림

단위 : mm

폴리외경 do	흔들림 허용차 TIR (주)
203.20이하	0.130이하
203.20이상 967.16이하	0.13+ {(폴리외경 - 203.20) × 0.0005}

■ 축홀에 대한 폴리측면의 흔들림

단위 : mm

폴리외경 do	흔들림 허용차 TIR (주)
101.60이하	0.10
101.60에서 254.00이하	폴리외경 × 0.001
254.00에서 967.16이하	0.25+ {(폴리외경 - 254.00) × 0.0005}

주) TIR이란 Total Indicator Reading의 약칭으로 흔들림의 측정치로 최대 최소의 차이를 나타냅니다.

■ 외경의 진원도

단위 : mm

폴리의 호칭폭	허 용 차
~ 0100	0.01
0150 ~ 0400	0.02
0600 ~ 1000	0.04
1200	0.06

■ 치와 축구멍 중심선의 평행도

단위 : mm

폴리의 호칭폭	허 용 차
~ 0400	0.03
0600 ~ 1000	0.04
1200	0.05

■ 인접피치 오차 및 누적피치 오차

단위 : mm

폴리외경 do	허 용 차	
	인접피치오차	누적피치오차 (90°이상)
5.96에서 25.40이하	0.03	0.05
25.40에서 50.80이하	0.03	0.08
50.80에서 101.60이하	0.05	0.10
101.60에서 177.80이하	0.05	0.13
177.80에서 304.80이하	0.05	0.15
304.80에서 508.00이하	0.08	0.18
508.00에서 762.00이하	0.08	0.20
762.00에서 967.16이하	0.08	0.23

● 키흐

키흐 치수 (평행키)는 S-193페이지에 기재되어 있으므로 참고하여 주십시오.

● 폴리의 (BLANK) 외경

폴리의 치절가공은 TOPPING 가동으로 BLANK 외경은 아래 표의 값 TOPPING값을 더한 값입니다.

폴리외경 Topping 값

단위 : mm

폴리 외 경	TOPPING
50.80이하	0.5
50.80에서 101.60이하	0.6
101.60에서 177.80이하	0.7
177.80에서 304.80이하	0.8
304.80에서 508.00이하	1.0
508.00에서 700.00이하	1.2
700.00에서	1.4

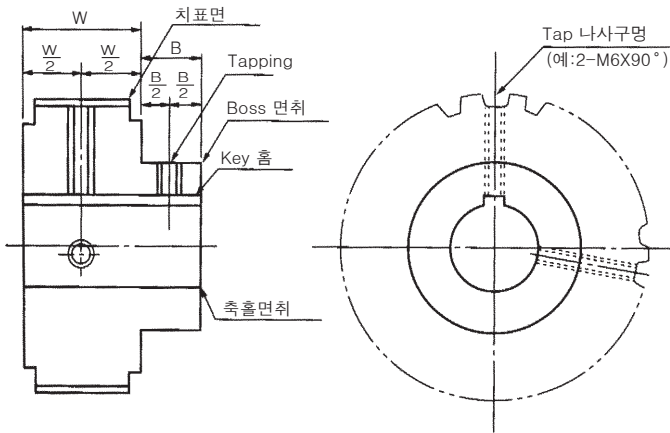
(예) STS 폴리 60 S8M 0250A의 BLANK 외경

BLANK 외경치수 = 폴리외경 + TOPPING 값

$$= \phi 151.42^{+0.13}_0 + 0.7 = \phi 152.12^{+0.13}_0$$

STS 폴리(SYNCHRONOUS PULLEY) 가공

고객으로부터 제시하는 도면으로 제작의뢰 및 표준폴리의 추가 가공의뢰 등, 지시가 없을 경우 하기 표준에 의한 가공으로 합니다.



■ 나사 가공 (탭가공)

- 나사가공은 이빨 홈에 맞춰 가공합니다. 90°(또는 120°) 각도에서 2개소가 필요한 경우는 90°(또는 120°) 이상에 90°(또는 120°) 가장 근접한 이빨 홈에 맞춰 가공합니다.
- 이빨 부분 또는 BOSS부에 2개소의 가공 방향성이 있을 경우 예(키홈 위치에 대한 회전방향)은 BOSS쪽에서 보아오른 쪽에 가공을 합니다.
- 이빨 부분/ BOSS부의 나사 가공위치는 이빨 부분 (W), BOSS부 (B)의 중앙에 가공합니다. 단, 단면에 따른 나사 위치 지시가 있을 경우는 위치정도 ±0.3mm를 표준으로 합니다.
- 나사 깊이는 나사유효경 x (1.5 x 2.0)을 표준으로 합니다.
- 단면의 나사 가공 (TAPPING)을 지정할 경우 위치정도는 피치원직경 ±0.3mm, 회전방향 ±0.3mm를 표준으로 합니다.

- 키홈가공
키홈은 폴리 이빨 홈에 맞춰 가공합니다.
- 면취가공 (C면)
각 부의 면취는 아래에 준한다.

● 치부분

단위 : mm

외경치수	면취 (C면)
30 이하	C 0.3
30 에서 100 이하	C 0.5
100 을 넘을 경우	C 1

● 축구멍부

단위 : mm

내경치수	면취 (C면)
25 이하	C 0.5
25 을 넘을 경우	C 1

● BOSS부

단위 : mm

외경치수	면취 (C면)
50 이하	C 0.5
50 을 넘을 경우	C 1

- RETAINING RING(축고정링)의 허용차
JIS B2804, 2805, 2806에 준함.

■ 표면처리 명칭과 피막량

고객이 요망할 경우 당사에서도 표면처리가공을 합니다. 특히 백레쉬 없는 폴리의 표면처리에 대해서는 피막량과의 관계도 있기 때문에 주의하여 주십시오.

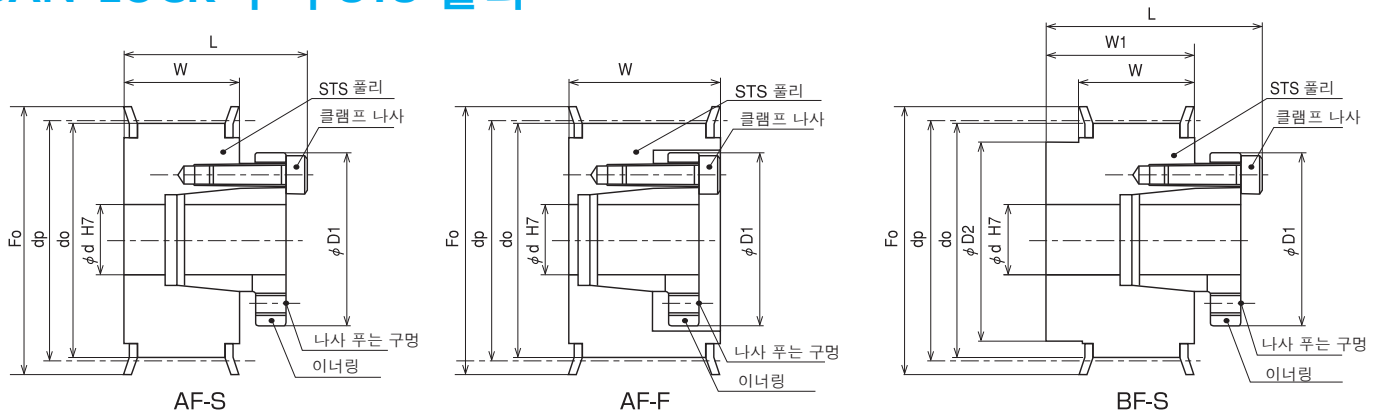
(참고) 단위 : μ

명 칭	피막량
흑착색처리	1 ~ 2
인산처리	5 ~ 6
유니크로도금	5 ~ 7
크로메이트도금	5 ~ 7
니켈도금	10 ~ 12
크롬도금	13 ~ 15
경질크롬도금	13 ~ 15
백색알루미늄처리	9 ~ 12
경질백색알루미늄처리	15 ~ 20

注) 피막량은 각부에 두께 (2~3배)입니다.

STS 양면STS

BAN-LOCK 부착 STS 폴리



○ BAN-LOCK 부착 폴리의 호칭

(例) **24 S5M 0150 AF - S - 14**

폴리잇수 (24개) 폴리형태 (S5M형) 벨트폭 (15mm) 폴리형상 (AF-S형) 축경 (14mm)

○ 재질 폴리, 이너링 - S45C
클램프 나사 - SCM435

S5M0150 (벨트폭 15mm용) W=22mm W1=34mm

폴리				축경 d/D1/L [mm]																				
잇수	dp	do	Fo	축경 d	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45		
				D1	34	35	36	37	38	46	46	46	49	49	54	54	59	59	64	64	74	74		
				L	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	58	58		
				전달 토크 (N·m)	69	74	79	84	89	240	260	285	310	325	365	390	415	455	495	520	990	1060		
26	41.38	40.42	48	클램프 나사수	○	○	○	○																
28	44.56	43.60	48		○	○	○	○	○															
30	47.75	46.79	55		○	○	○	○	○															
32	50.93	49.97	55	(축경) φ14~18 3-M5	○	○	○	○	○															
34	54.11	53.15	61		○	○	○	○	○															
36	57.30	56.34	61		○	○	○	○	○															
40	63.66	62.70	70	(축경) φ19~40 4-M6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										
42	66.85	65.89	70		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○									
44	70.03	69.07	77		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
48	76.39	75.43	83	(축경) φ42~45 4-M8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	79.58	78.62	88		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
60	95.49	94.53	103		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

⊙ : BF-S 형

S5M0200 (벨트폭 20mm용) W=28mm

폴리				축경 d/D1/L [mm]																			
잇수	dp	do	Fo	축경 d	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	
				D1	34	35	36	37	38	46	46	46	49	49	54	54	59	59	64	64	74	74	
				L	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	52	52	
				전달 토크 (N·m)	69	74	79	84	89	240	260	285	310	325	365	390	415	455	495	520	990	1060	
26	41.38	40.42	48	클램프 나사수																			
28	44.56	43.60	48																				
30	47.75	46.79	55																				
32	50.93	49.97	55	(축경) φ14~18 3-M5																			
34	54.11	53.15	61																				
36	57.30	56.34	61																				
40	63.66	62.70	70	(축경) φ19~40 4-M6																			
42	66.85	65.89	70																				
44	70.03	69.07	77																				
48	76.39	75.43	83	(축경) φ42~45 4-M8																			
50	79.58	78.62	88																				
60	95.49	94.53	103																				

□ : AF-S 형

BAN-LOCK 부착 STS 폴리

S8M0400 (벨트폭 40mm용) W=50mm

폴리				축경 d / D1 / L [mm]																									
잇수	dp	do	Fo	축경 d	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65		
				D1	34	35	36	37	38	46	46	46	49	49	54	54	59	59	64	64	74	74	79	79	84	89	89	94	
				L	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	74	74	74	74	74	74	74
				전달 토크 (N·m)	69	74	79	84	89	240	260	285	310	325	365	390	415	455	495	520	990	1060	1130	1180	1300	1410	1530		
19	48.38	47.01	56	클램프 나사수 (축경) φ 14~18 3-M5 (축경) φ 19~40 4-M6 (축경) φ 42~65 4-M8																									
20	50.93	49.56	59																										
21	53.48	52.10	59																										
22	56.02	54.65	62																										
24	61.12	59.74	68																										
26	66.21	64.84	75																										
28	71.30	69.93	77																										
30	76.39	75.02	83																										
32	81.49	80.12	89																										
34	86.58	85.21	92																										
36	91.67	90.30	98																										
40	101.86	100.49	108																										
44	112.05	110.67	120																										
48	122.23	120.86	129																										
50	127.32	125.95	136																										
60	152.79	151.42	160																										

□ : AF-S형 ○ : AF-S · AF-F형

S14M0400 (벨트폭 40mm용) W=52mm

폴리				축경 d / D1 / L [mm]														
잇수	dp	do	Fo	축경 d	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	
				D1	54	54	59	59	64	64	74	74	79	79	84	89	94	
				L	70	70	70	70	70	70	76	76	76	76	76	76	76	76
				전달 토크 (N·m)	365	390	415	455	495	520	990	1060	1130	1180	1300	1410	1530	
28	124.78	121.98	136	클램프 나사수 (축경) φ 28~40 4-M6 (축경) φ 42~65 4-M8														
30	133.69	130.90	145															
32	142.60	139.81	154															
34	151.52	148.72	163															
36	160.43	157.63	172															
40	178.25	175.46	189															
42	187.17	184.37	198															
44	196.08	193.28	207															
48	213.90	211.11	225															
50	222.82	220.02	234															

○ : AF-S · AF-F형

S14M0600 (벨트폭 60mm용) W=73mm

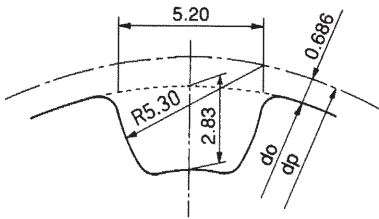
폴리				축경 d / D1 / L [mm]											
잇수	dp	do	Fo	축경 d	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	
				D1	59	64	64	74	74	79	79	84	89	94	
				L	91	91	91	97	97	97	97	97	97	97	97
				전달 토크 (N·m)	455	495	520	990	1060	1130	1180	1300	1410	1530	
28	124.78	121.98	136	클램프 나사수 (축경) φ 28~40 4-M6 (축경) φ 42~65 4-M8											
30	133.69	130.90	145												
32	142.60	139.81	154												
34	151.52	148.72	163												
36	160.43	157.63	172												
40	178.25	175.46	189												
42	187.17	184.37	198												
44	196.08	193.28	207												
48	213.90	211.11	225												
50	222.82	220.02	234												

○ : AF-S · AF-F형

TL STS 폴리 표준 치수표 (부싱 타입)

S8M형

(폴리치형치수)



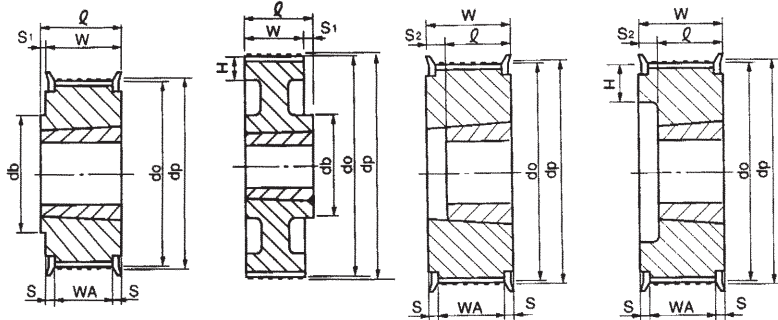
(폴리형상)

1-1BF형

1-2형

4-1BF형

4-1CF형



(폴리호칭)

(예) 32 S 8 M 0250
 폴리호칭폭 (벨트폭 : 25mm용)
 치형 (S8M형)
 잇수 (32개)

(부싱호칭)

(예) 5035×28 N
 신JIS키홈
 (구JIS키홈경우F)
 축홀 (28 mm)
 TL부싱형번

S8M0150 (벨트폭 15mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번
					형번	최대 축홀											
28	71.30	69.93	1-1BF	기계구조용탄소강강재	4225	28	23	17	3	47	25	2				0.45	FS 7753
30	76.39	75.02	1-1BF		4225	28	23	17	3	57	25	2				0.57	FS 8363
32	81.49	80.12	1-1BF		4225	28	23	17	3	60	25	2				0.69	FS 8969
34	86.59	85.21	1-1BF		4225	28	23	17	3	60	25	2				0.79	FS 9272
36	91.67	90.30	1-1BF		5035	32	23	17	3	70	35	12				0.99	FS 9878
40	101.86	100.49	1-1BF	회주철	5035	32	23	17	3	75	35	12				1.3	FS 10887
44	112.05	110.67	1-1BF		5035	32	23	17	3	80	35	12				1.7	FS120100
48	122.23	120.86	1-1BF		5035	32	23	17	3	80	35	12				2.1	FS129108
50	127.32	125.95	1-1BF		5035	32	23	17	3	80	35	12				2.4	FS136116
60	152.79	151.42	1-1BF		5035	32	23	17	3	80	35	12				3.4	FS160140
72	183.35	181.97	1-2		6340	42	23				100	40	17			15	4.9
84	213.90	212.53	1-2	6340	42	23				100	40	17			15	5.1	
96	244.46	243.09	1-2	6340	42	23				100	40	17			15	5.8	
120	305.58	304.21	1-2	8545	60	23				140	45	22			15	9.4	
156	397.25	395.88	1-2	8545	60	23				140	45	22			15	13.7	

S8M0250 (벨트폭 25mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

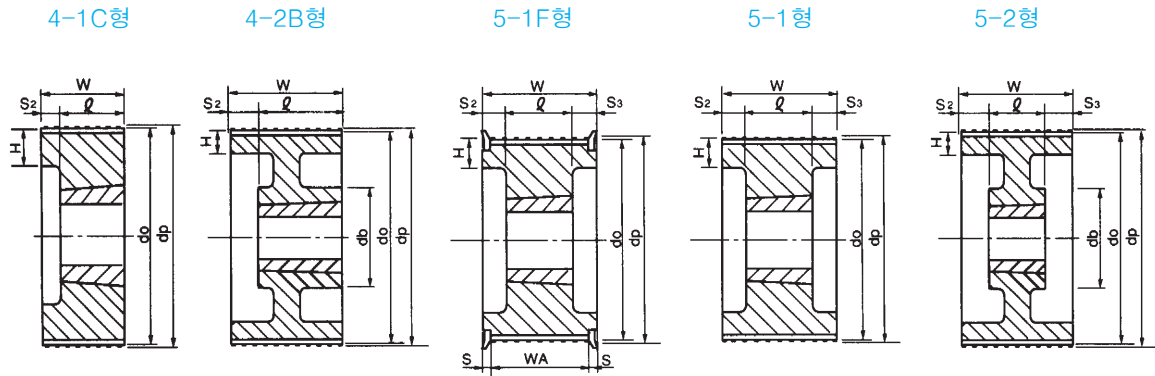
잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번	
					형번	최대 축홀												
32	81.49	80.12	1-1BF	기탄계소구강용재	5035	32	34	28	3	63	35	1				0.83	FS 8969	
34	86.59	85.21	1-1BF		5035	32	34	28	3	63	35	1				0.99	FS 9272	
36	91.67	90.30	1-1BF		5035	32	34	28	3	63	35	1				1.2	FS 9878	
40	101.86	100.49	1-1BF		6340	42	34	28	3	80	40	6				1.4	FS 10887	
44	112.05	110.67	1-1BF		6340	42	34	28	3	80	40	6				1.9	FS120100	
48	122.23	120.86	1-1BF	회주철	6340	42	34	28	3	90	40	6				2.4	FS129108	
50	127.32	125.95	1-1BF		6340	42	34	28	3	90	40	6				2.7	FS136116	
60	152.79	151.42	1-1BF		6340	42	34	28	3	90	40	6				4.2	FS160140	
72	183.35	181.97	1-2		6340	42	34				100	40	6			15	6.3	
84	213.90	212.53	1-2		8545	60	34				140	45	11			15	8.6	
96	244.46	243.09	1-2		8545	60	34				140	45	11			15	8.6	
120	305.58	304.21	1-2	8545	60	34				140	45	11			16	11.0		
156	397.25	395.88	1-2	8545	60	34				140	45	11			16	15.6		

STS 양면STS

TL STS 폴리 표준 치수표 (부싱 타입)

S8M형

(폴리형상)



S8M0400 (벨트폭 40mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번
					형번	최대축출											
36	91.67	90.30	4-1BF	기계구조용탄소강용재	6340	42	50	44	3		40		10			1.3	FS 9878
40	101.86	100.49	4-1BF		6340	42	50	44	3		40		10			1.9	FS 10887
44	112.05	110.67	4-1BF		6340	42	50	44	3		40		10			2.5	FS120100
48	122.23	120.86	4-1BF		8545	60	50	44	3		45		5			2.3	FS129108
50	127.32	125.95	4-1BF		8545	60	50	44	3		45		5			2.7	FS136116
60	152.79	151.42	4-1CF	회주철	8545	60	50	44	3		45		5		15	4.9	FS160140
72	183.35	181.97	4-1C		8545	60	50				45		5		15	7.2	
84	213.90	212.53	4-2B		8545	60	50				125	45	5	5	15	10.4	
96	244.46	243.09	4-2B		8545	60	50				140	45	5	5	15	11.2	
120	305.58	304.21	4-2B		8545	60	50				140	45	5	5	16	13.5	
156	397.25	395.88	1-2	11055	75	50				180	55	5		16	21		

S8M0600 (벨트폭 60mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

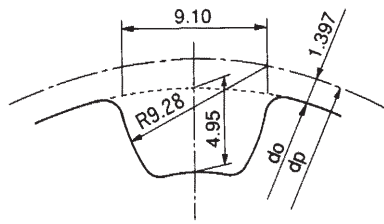
잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번
					형번	최대축출											
48	122.23	120.86	4-1BF	*	8545	60	71	65	3		45		26			3.2	FS129108
50	127.32	125.95	4-1BF		8545	60	71	65	3		45		26			3.7	FS136116
60	152.79	151.42	5-1F	회주철	8545	60	71	65	3		45		15	11	16	6.1	FS160140
72	183.35	181.97	5-1		8545	60	71				45		15	11	16	8.8	
84	213.90	212.53	5-2		8545	60	71				125	45	15	11	16	12.3	
96	244.46	243.09	5-2		11055	75	71				160	55	5	11	16	16.7	
120	305.58	304.21	5-2		11055	75	71				180	55	5	11	16	19.8	
156	397.25	395.88	5-2	11055	75	71				180	55	5	11	16	25		

* 표시 : 기계구조용탄소강

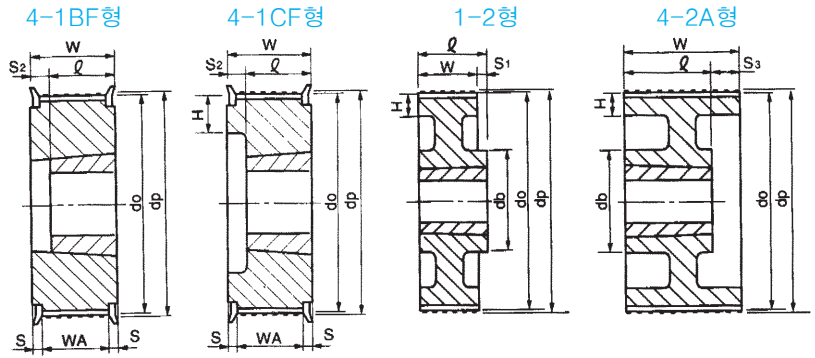
TL STS 플리 표준 치수표 (부싱 타입)

S14M형

(플리치형치수)



(플리형상)



(플리호칭)

(예) 40 S14M 1200
 플리호칭폭 (벨트폭 : 120mm 용)
 치형 (S14M형)
 잇수 (40개)

(부싱호칭)

(예) 1108×75 N
 신JIS키홈
 (구JIS키홈경우F)
 축홀 (75mm)
 TL부싱형번

S14M0400 (벨트폭 40mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	플리재질	TL부싱		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	플리 예상질량 (kg)	플렌지품번	
					형번	최대 축홀												
28	124.78	121.98	4-1BF	기탄계구강조용재	8545	60	52	46	3		45		7			2.3	FS136106	
30	133.69	130.90	4-1BF		8545	60	52	46	3		45		7			3.0	FS145115	
32	142.60	139.81	4-1BF		8545	60	52	46	3		45		7			3.8	FS154124	
34	151.52	148.72	4-1BF		8545	60	52	46	3		45		7			4.6	FS163133	
36	160.43	157.63	4-1BF		8545	60	52	46	3		45		7			5.4	FS172142	
40	178.25	175.46	5-1F	회주철	8545	60	52	46	3		45		5	2	18	7.5	FS189159	
42	187.17	184.37	5-1F		8545	60	52	46	3		45		5	2	18	8.5	FS198168	
44	196.08	193.28	5-1F		8545	60	52	46	3		45		5	2	18	9.6	FS207177	
48	213.90	211.11	5-2F		8545	60	52	46	3	125	45		5	2	18	11.9	FS225195	
50	222.82	220.02	5-2F		8545	60	52	46	3	125	45		5	2	18	10.4	FS234204	
60	267.38	264.59	5-2		8545	60	52				140	45		5	2	18	12.2	
72	320.86	318.06	1-2		11055	75	52				180	55	3			18	18.1	
84	374.33	371.54	1-2		11055	75	52				180	55	3			18	21	
96	427.81	425.01	1-2		11055	75	52				180	55	3			18	24	
120	534.76	531.97	6		11080	75	52				180	80	14			18	37	
156	695.19	692.39	6	13090	90	52				212	90	19			18	58		

S14M0600 (벨트폭 60mm용)

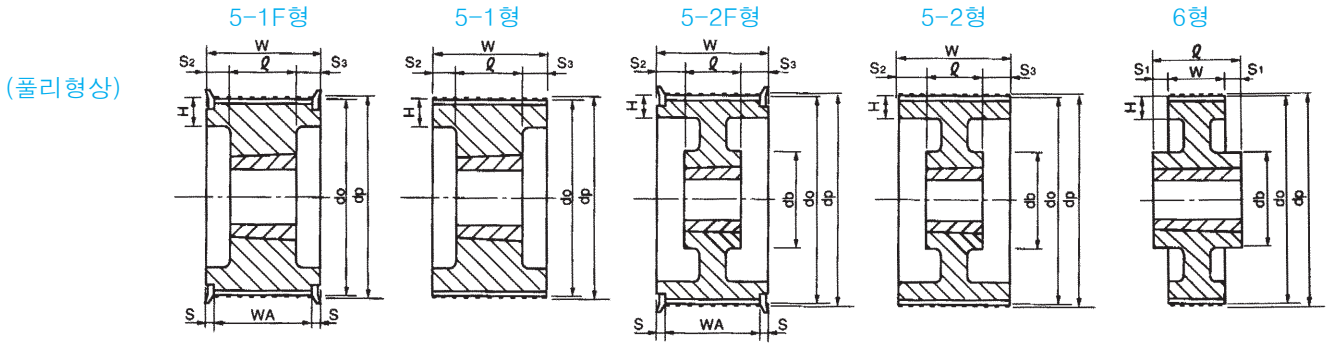
은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	플리재질	TL부싱		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	플리 예상질량 (kg)	플렌지품번	
					형번	최대 축홀												
28	124.78	121.98	4-1CF	기탄계구강조용재	8545	60	73	67	3		45		28		18	3.2	FS136106	
30	133.69	130.90	4-1CF		8545	60	73	67	3		45		28		18	4.2	FS145115	
32	142.60	139.81	4-1CF		8545	60	73	67	3		45		28		18	5.2	FS154124	
34	151.52	148.72	5-1F		8545	60	73	67	3		45		20	8	18	5.5	FS163133	
36	160.43	157.63	5-1F		8545	60	73	67	3		45		20	8	18	6.3	FS172142	
40	178.25	175.46	5-1F	회주철	8545	60	73	67	3		45		20	8	18	8.1	FS189159	
42	187.17	184.37	5-1F		11055	75	73	67	3		55		10	8	18	9.0	FS198168	
44	196.08	193.28	5-1F		11055	75	73	67	3		55		10	8	18	9.8	FS207177	
48	213.90	211.11	5-1F		11055	75	73	67	3		55		10	8	18	12.3	FS225195	
50	222.82	220.02	5-1F		11055	75	73	67	3		55		10	8	18	13.6	FS234204	
60	267.38	264.59	5-2		11055	75	73				180	55		10	8	18	20	
72	320.86	318.06	5-2		11055	75	73				180	55		10	8	18	22	
84	374.33	371.54	1-2		11080	75	73				180	80	7			18	29	
96	427.81	425.01	1-2		11080	75	73				180	80	7			18	34	
120	534.76	531.97	1-2		13090	90	73				212	90	17			20	49	
156	695.19	692.39	1-2	13090	90	73				212	90	17			20	71		

TL STS 폴리 표준 치수표 (부싱 타입)

S14M형



S 14M0800 (벨트폭 80mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번	
					형번	최대 축출												
36	160.43	157.63	4-1BF	※	11055	75	94	88	3		55		39		6.8	FS172142		
40	178.25	175.46	4-1BF		11055	75	94	88	3		55		39		10.1	FS189159		
42	187.17	184.37	5-1F		11055	75	94	88	3		55		25	14	20	11.1	FS198168	
44	196.08	193.28	5-1F		11055	75	94	88	3		55		25	14	20	11.4	FS207177	
48	213.90	211.11	5-1F	회주철	11055	75	94	88	3		55		25	14	20	14.1	FS225195	
50	222.82	220.02	5-1F		11055	75	94	88	3		55		25	14	20	15.5	FS234204	
60	267.38	264.59	5-2		11080	75	94			160	80		10	4	20	25		
72	320.86	318.06	5-2		11080	75	94			180	80		10	4	20	29		
84	374.33	371.54	4-2A		13090	90	94			212	90			4	20	39		
96	427.81	425.01	4-2A		13090	90	94							4	20	44		
120	534.76	531.97	4-2A		13090	90	94			212	90				4	20	56	
156	695.19	692.39	4-2A		14090	100	94			236	90				4	20	85	

※ 표시 : 기계구조용탄소강강재

S 14M1000 (벨트폭 100mm용)

은 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번
					형번	최대 축출											
36	160.43	157.63	4-1BF	※	11080	75	115	109	3		80		35		8.7	FS172142	
40	178.25	175.46	5-1F		11080	75	115	109	3		80		25	10	20	12.3	FS189159
42	187.17	184.37	5-1F		11080	75	115	109	3		80		25	10	20	14.4	FS198168
44	196.08	193.28	5-1F		11080	75	115	109	3		80		20	15	20	14.8	FS207177
48	213.90	211.11	5-1F	회주철	11080	75	115	109	3		80		20	15	20	18.5	FS225195
50	222.82	220.02	5-1F		11080	75	115	109	3		80		20	15	20	20	FS234204
60	267.38	264.59	5-1		13090	90	115				90		10	15	20	30	
72	320.86	318.06	5-2		13090	90	115			200	90		10	15	20	38	
84	374.33	371.54	5-2		13090	90	115			212	90		10	15	20	43	
96	427.81	425.01	5-2		14090	100	115			236	90		10	15	20	54	
120	534.76	531.97	5-2		14090	100	115			236	90		10	15	20	68	
156	695.19	692.39	4-2A		160110	110	115			265	110			5	20	102	

※ 표시 : 기계구조용탄소강강재

S 14M1200 (벨트폭 120mm용)

단위 : mm

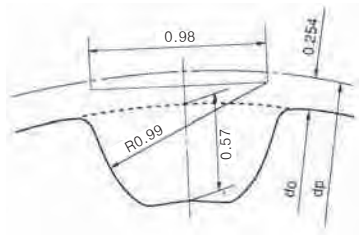
잇수	dp	do	형상	폴리재질	TL부싱		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	폴리 예상질량 (kg)	플렌지품번
					형번	최대 축출											
40	178.25	175.46	5-1F	※	11080	75	136	130	3		80		40	16	20	12.6	FS189159
42	187.17	184.37	5-1F		11080	75	136	130	3		80		40	16	20	14.3	FS198168
44	196.08	193.28	5-1F		11080	75	136	130	3		80		40	16	20	16.6	FS207177
48	213.90	211.11	5-1F		11080	75	136	130	3		80		40	16	20	20	FS225195
50	222.82	220.02	5-1F	회주철	11080	75	136	130	3		80		40	16	20	22	FS234204
60	267.38	264.59	5-1		13090	90	136				90		30	16	20	33	
72	320.86	318.06	5-2		13090	90	136			200	90		30	16	20	50	
84	374.33	371.54	5-2		14090	100	136			236	90		30	16	20	52	
96	427.81	425.01	5-2		14090	100	136			236	90		30	16	20	61	
120	534.76	531.97	5-2		160110	110	136			265	110		10	16	20	87	
156	695.19	692.39	5-2		160110	110	136			265	110		10	16	20	117	

※ 표시 : 기계구조용탄소강강재

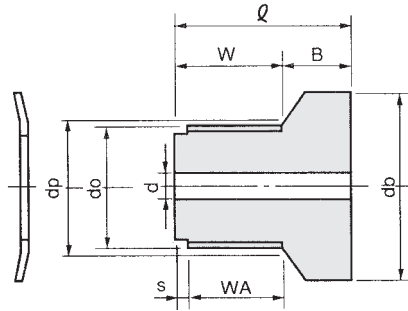
STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S1.5M형

(폴리치형 치수)

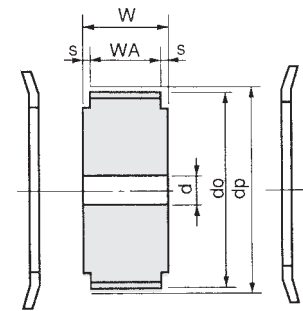


(폴리형상)

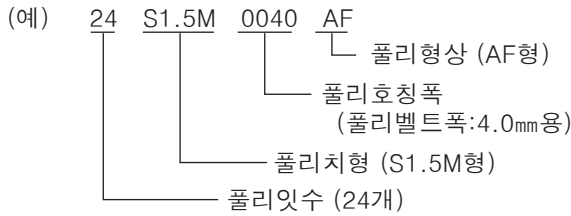


SF형

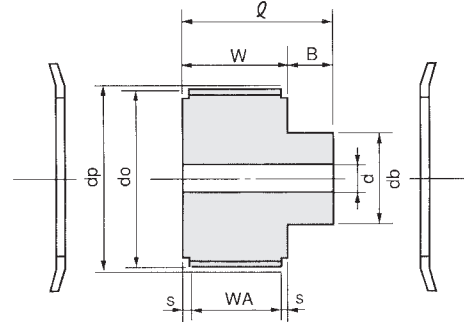
AF형



(폴리호칭)



BF형



플렌지 부착방법은 S-187페이지를 참고하여 주십시오.

S1.5M0040 (벨트폭 4mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		l	WA	s	B	db	d			폴리에상질량 (g)		플렌지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		AF	SF,BF		
												AF,SF,BF	AF			SF,BF	
16	SF,AF	고력알루미늄 복합재	7.64	7.13	8	10	15	6	2	7	11	3	3	3	1	3	FM1105
18	SF,AF		8.59	8.09	8	10	15	6	2	7	13	4	4	3	1	3	FM1306
20	SF,AF		9.55	9.04	8	10	15	6	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306
22	SF,AF		10.50	10.00	8	10	15	6	2	7	14	5	5	3	2	5	FM1407
24	SF,AF		11.46	10.95	8	10	15	6	2	7	14	5	5	3	2	5	FM1407
26	SF,AF		12.41	11.91	8	10	15	6	2	7	16	7	7	3	3	6	FM1609
28	SF,AF		13.37	12.86	8	10	15	6	2	7	17	7	7	3	3	7	FM1710
30	SF,AF		14.32	13.82	8	10	15	6	2	7	17	7	7	3	4	8	FM1710
32	SF,AF		15.28	14.77	8	10	17	6	2	7	18	8	8	4	4	8	FM1811
34	BF,AF		16.23	15.73	-	10	17	6	2	7	11	10	6	4	5	7	FM2013
36	BF,AF	17.19	16.68	-	10	17	6	2	7	11	10	6	4	6	7	FM2113	
40	BF,AF	19.10	18.59	-	10	17	6	2	7	13	12	6	4	7	10	FM2215	
44	BF,AF	21.01	20.55	-	10	17	6	2	7	14	13	8	4	9	12	FM2516	
48	BF,AF	22.92	22.41	-	10	17	6	2	7	17	16	11	4	11	15	FM2919	
50	BF,AF	23.87	23.37	-	10	17	6	2	7	17	16	11	5	11	16	FM2919	
60	BF,AF	28.65	28.14	-	10	17	6	0	7	22	21	16	5	17	24	FM3424	

- 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴리도 제작합니다.
- 요청에 따라 S1.5M형은 잇수 10개부터 제작합니다.

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S1.5M형

S1.5M0060 (벨트폭 6mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (g)		플렌지 품 번	
					SF	AF,BF						MAX		MIN		AF		SF,BF
												AF	SF,BF	AF,SF,BF	AF				SF,BF
16	SF,AF	고밀합미	7.64	7.13	10	12	17	8	2	7	11	3	3	3	1	3	FM1105	
18	SF,AF		8.59	8.09	10	12	17	8	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306	
20	SF,AF		9.55	9.04	10	12	17	8	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306	
22	SF,AF		10.50	10.00	10	12	17	8	2	7	14	5	5	3	2	5	FM1407	
24	SF,AF		11.46	10.95	10	12	17	8	2	7	14	5	5	3	3	5	FM1407	
26	SF,AF		12.41	11.91	-	12	17	8	2	7	16	7	7	3	4	7	FM1609	
28	SF,AF		13.37	12.86	-	12	17	8	2	7	17	7	7	3	4	8	FM1710	
30	SF,AF		14.32	13.82	-	12	17	8	2	7	17	7	7	4	5	8	FM1710	
32	SF,AF		15.28	14.77	-	12	17	8	2	7	18	8	8	4	5	9	FM1811	
34	BF,AF		16.23	15.73	-	12	19	8	2	7	11	10	6	4	6	8	FM2013	
36	BF,AF	17.19	16.68	-	12	19	8	2	7	11	10	6	4	7	9	FM2113		
40	BF,AF	19.10	18.59	-	12	19	8	2	7	13	12	6	4	9	11	FM2215		
44	BF,AF	21.01	20.55	-	12	19	8	2	7	14	13	8	4	11	13	FM2516		
48	BF,AF	22.92	22.41	-	12	19	8	2	7	17	16	11	4	13	17	FM2919		
50	BF,AF	23.87	23.37	-	12	19	8	2	7	17	16	11	5	14	18	FM2919		
60	BF,AF	28.65	28.14	-	12	19	8	2	7	22	21	16	5	20	27	FM3424		

- 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴리도 제작합니다.
- 요청에 따라 S1.5M형은 잇수 14개부터 제작합니다.

S1.5M0100 (벨트폭 10mm용)

비재고품

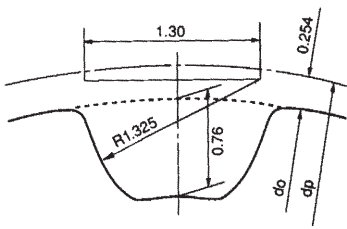
단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량(g)		플렌지 품 번	
					SF	AF,BF						MAX		MIN		AF		SF,BF
												AF	SF,BF	AF,SF,BF	AF				SF,BF
16	SF,AF	고밀합미	7.64	7.13	14	16	21	12	2	7	11	3	3	3	2	3	FM1105	
18	SF,AF		8.59	8.09	14	16	21	12	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306	
20	SF,AF		9.55	9.04	14	16	21	12	2	7	13	4	4	3	3	5	FM1306	
22	SF,AF		10.50	10.00	14	16	21	12	2	7	14	5	5	3	3	6	FM1407	
24	SF,AF		11.46	10.95	14	16	21	12	2	7	14	5	5	3	4	6	FM1407	
26	SF,AF		12.41	11.91	14	16	21	12	2	7	16	7	7	3	5	8	FM1609	
28	SF,AF		13.37	12.86	14	16	21	12	2	7	17	7	7	3	6	9	FM1710	
30	SF,AF		14.32	13.82	14	16	21	12	2	7	17	7	7	4	6	10	FM1710	
32	SF,AF		15.28	14.77	14	16	21	12	2	7	18	8	8	4	7	11	FM1811	
34	BF,AF		16.23	15.73	-	16	23	12	2	7	11	10	6	4	8	10	FM2013	
36	BF,AF	17.19	16.68	-	16	23	12	2	7	11	10	6	4	9	11	FM2113		
40	BF,AF	19.10	18.59	-	16	23	12	2	7	13	12	6	4	12	14	FM2215		
44	BF,AF	21.01	20.55	-	16	23	12	2	7	14	13	8	4	14	17	FM2516		
48	BF,AF	22.92	22.41	-	16	23	12	2	7	17	16	11	4	17	21	FM2919		
50	BF,AF	23.87	23.37	-	16	23	12	2	7	17	16	11	5	18	22	FM2919		
60	BF,AF	28.65	28.14	-	16	23	12	2	7	22	21	16	5	27	34	FM3424		

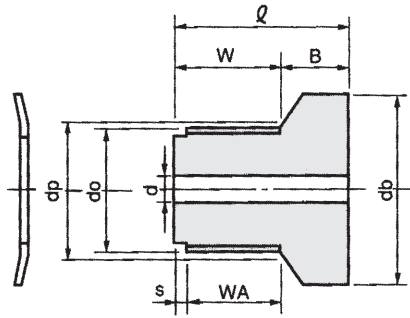
- 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴리도 제작합니다.
- 요청에 따라 S1.5M형은 잇수 14개부터 제작합니다.

S 2 M형

(폴리치형치수)

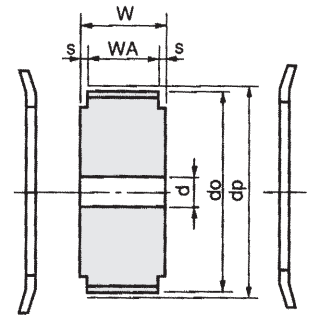


(폴리형상)

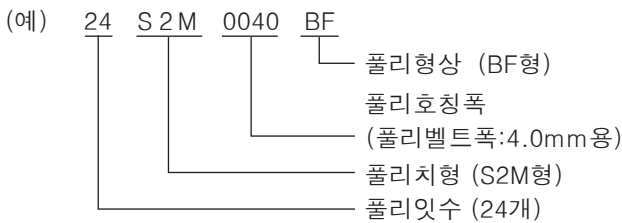


SF형

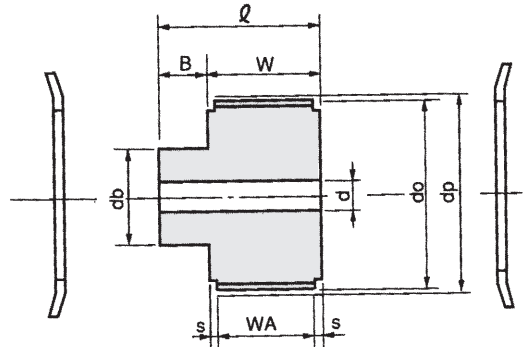
AF형



(폴리호칭)



BF형



플렌지 부착방법은 S-188페이지를 참고하여 주십시오.

S2M0040 (벨트폭 4mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		l	WA	S	B	db	d			플리에상질량 (g)		플렌지 품 번
					SF	AF,BF						MAX	MIN	AF	SF,BF		
												AF	SF,BF			AF,SF,BF	
14	SF,AF	고 력 알 루 미 미 판	8.91	8.40	8	10	15	6	2	7	13	4	4	3	1	3	FM1306
15	SF,AF		9.55	9.04	8	10	15	6	2	7	13	4	4	3	1	3	FM1306
16	SF,AF		10.19	9.68	8	10	15	6	2	7	14	5	5	3	2	4	FM1407
18	SF,AF		11.46	10.95	8	10	15	6	2	7	14	5	5	3	2	4	FM1407
20	SF,AF		12.73	12.22	8	10	15	6	2	7	16	7	6	3	3	6	FM1609
22	SF,AF		14.01	13.50	8	10	15	6	2	7	17	8	6	4	3	7	FM1710
24	SF,AF		15.28	14.77	8	10	15	6	2	7	19	9	6	4	4	8	FM1912
26	BF,AF		16.55	16.04	-	10	17	6	2	7	11	10	6	4	5	6	FM2013
28	BF,AF		17.83	17.32	-	10	17	6	2	7	11	11	6	5	5	7	FM2113
30	BF,AF		19.10	18.59	-	10	17	6	2	7	13	12	7	5	6	8	FM2215
32	BF,AF		20.37	19.86	-	10	17	6	2	7	14	14	8	5	7	10	FM2516
34	BF,AF		21.65	21.14	-	10	17	6	2	7	14	14	8	5	8	11	FM2516
36	BF,AF		22.92	22.41	-	10	17	6	2	7	17	16	10	5	9	13	FM2919
40	BF,AF		25.46	24.96	-	10	17	6	2	7	19	18	10	5	12	17	FM3121
44	BF,AF		28.01	27.50	-	10	17	6	2	7	20	20	10	5	15	20	FM3222
48	BF,AF		30.56	30.05	-	10	17	6	2	7	24	24	10	5	18	26	FM3626
50	BF,AF		31.83	31.32	-	10	17	6	2	7	25	25	12	5	19	28	FM3727
60	BF,AF		38.20	37.69	-	10	17	6	2	7	26	25	12	5	29	38	FM4328

- 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴리도 제작합니다.
- 요청에 따라 S2M형은 잇수 10개부터 제작합니다.

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S2M형

S2M0060 (벨트폭 6mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (g)		프렌지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		MIN			
												AF	SF,BF	AF,SF,BF	AF	SF,BF	
14	SF,AF	고 력 양 면 미 프 연 락	8.91	8.40	10	12	17	8	2	7	13	4	4	3	1	3	FM1306
15	SF,AF		9.55	9.04	10	12	17	8	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306
16	SF,AF		10.19	9.68	10	12	17	8	2	7	14	5	5	3	2	4	FM1407
18	SF,AF		11.46	10.95	10	12	17	8	2	7	14	5	5	3	2	5	FM1407
20	SF,AF		12.73	12.22	10	12	17	8	2	7	16	7	6	3	3	6	FM1609
22	SF,AF		14.01	13.50	10	12	17	8	2	7	17	8	6	4	4	7	FM1710
24	SF,AF		15.28	14.77	10	12	17	8	2	7	19	9	6	4	5	9	FM1912
26	BF,AF		16.55	16.04	-	12	19	8	2	7	11	10	6	4	6	7	FM2013
28	BF,AF		17.83	17.32	-	12	19	8	2	7	11	11	6	5	6	8	FM2113
30	BF,AF		19.10	18.59	-	12	19	8	2	7	13	12	7	5	8	10	FM2215
32	BF,AF		20.37	19.86	-	12	19	8	2	7	14	14	8	5	9	11	FM2516
34	BF,AF		21.65	21.14	-	12	19	8	2	7	14	14	8	5	10	13	FM2516
36	BF,AF		22.92	22.41	-	12	19	8	2	7	17	16	10	5	11	15	FM2919
40	BF,AF		25.46	24.96	-	12	19	8	2	7	19	18	10	5	14	19	FM3121
44	BF,AF		28.01	27.50	-	12	19	8	2	7	20	20	10	5	18	23	FM3222
48	BF,AF		30.56	30.05	-	12	19	8	2	7	24	24	10	5	21	30	FM3626
50	BF,AF		31.83	31.32	-	12	19	8	2	7	25	25	12	5	23	32	FM3727
60	BF,AF		38.20	37.69	-	12	19	8	2	7	26	25	12	5	34	44	FM4328

S2M0100 (벨트폭 10mm용)

비재고품

단위 : mm

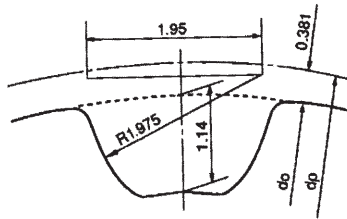
잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (g)		프렌지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		MIN			
												AF	SF,BF	AF,SF,BF	AF	SF,BF	
14	SF,AF	고 력 양 면 미 프 연 락	8.91	8.40	14	16	21	12	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306
15	SF,AF		9.55	9.04	14	16	21	12	2	7	13	4	4	3	2	4	FM1306
16	SF,AF		10.19	9.68	14	16	21	12	2	7	14	5	5	3	2	5	FM1407
18	SF,AF		11.46	10.95	14	16	21	12	2	7	14	5	5	3	3	6	FM1407
20	SF,AF		12.73	12.22	14	16	21	12	2	7	16	7	6	3	4	7	FM1609
22	SF,AF		14.01	13.50	14	16	21	12	2	7	17	8	6	4	5	8	FM1710
24	SF,AF		15.28	14.77	14	16	21	12	2	7	19	9	6	4	6	10	FM1912
26	BF,AF		16.55	16.04	-	16	23	12	2	7	11	10	6	4	7	9	FM2013
28	BF,AF		17.83	17.32	-	16	23	12	2	7	11	11	6	5	9	10	FM2113
30	BF,AF		19.10	18.59	-	16	23	12	2	7	13	12	7	5	10	12	FM2215
32	BF,AF		20.37	19.86	-	16	23	12	2	7	14	14	8	5	12	14	FM2516
34	BF,AF		21.65	21.14	-	16	23	12	2	7	14	14	8	5	13	16	FM2516
36	BF,AF		22.92	22.41	-	16	23	12	2	7	17	16	10	5	15	19	FM2919
40	BF,AF		25.46	24.96	-	16	23	12	2	7	19	18	10	5	19	24	FM3121
44	BF,AF		28.01	27.50	-	16	23	12	2	7	20	20	10	5	24	29	FM3222
48	BF,AF		30.56	30.05	-	16	23	12	2	7	24	24	10	5	28	37	FM3626
50	BF,AF		31.83	31.32	-	16	23	12	2	7	25	25	12	5	31	40	FM3727
60	BF,AF		38.20	37.69	-	16	23	12	2	7	26	25	12	5	46	55	FM4328

- 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴리도 제작합니다.
- 요청에 따라 S2M형은 잇수 10개부터 제작합니다.

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

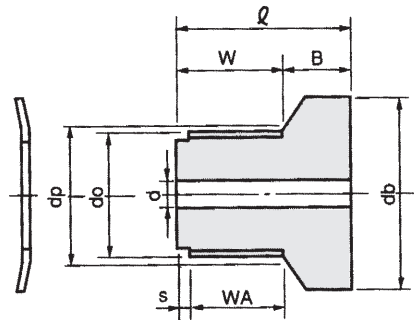
S 3 M형

(폴리치형치수)

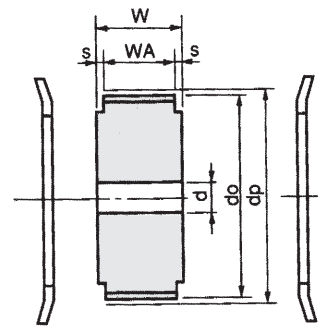


(폴리형상)

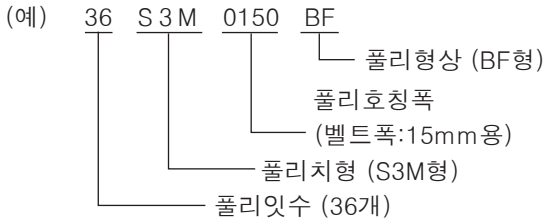
SF 형



AF 형

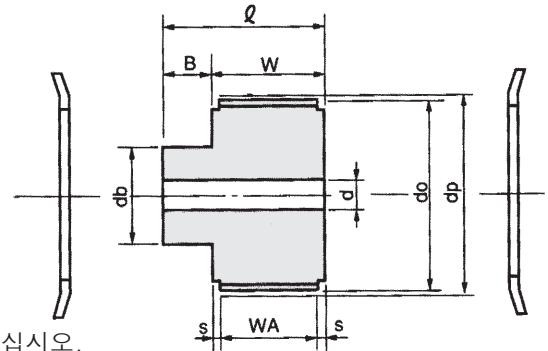


(폴리호칭)



플렌지부착방법은 S-188페이지를 참고하여 주십시오.

BF 형



STS 양면STS

S3M0060 (벨트폭 6mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		l	WA	S	B	db	d			플리에상질량 (g)		플렌지 품 번
					SF	AF, BF						MAX		AF	SF, BF		
												AF	SF, BF			AF, SF, BF	
14	SF,AF	고 력 알 루 미 판	13.37	12.61	10	12	18	8	2	8	16	7	6	4	3	7	FM1609
15	SF,AF		14.32	13.56	10	12	18	8	2	8	17	8	6	4	4	8	FM1710
16	SF,AF		15.28	14.52	10	12	18	8	2	8	19	10	6	4	4	9	FM1912
18	BF,AF		17.19	16.43	-	12	20	8	2	8	11	10	6	4	6	7	FM2113
20	BF,AF		19.10	18.34	-	12	20	8	2	8	13	10	6	4	7	10	FM2215
22	BF,AF		21.01	20.25	-	12	20	8	2	8	14	12	8	4	9	12	FM2516
24	BF,AF		22.92	22.16	-	12	20	8	2	8	17	15	10	4	11	16	FM2919
26	BF,AF		24.83	24.07	-	12	20	8	2	8	17	15	10	6	13	17	FM2919
28	BF,AF		26.74	25.98	-	12	20	8	2	8	19	17	10	6	15	20	FM3121
30	BF,AF		28.65	27.89	-	12	20	8	2	8	22	20	10	6	17	25	FM3424
32	BF,AF		30.56	29.80	-	12	20	8	2	8	24	22	10	6	20	29	FM3626
34	BF,AF		32.47	31.71	-	12	20	8	2	8	25	23	12	6	23	33	FM3727
36	BF,AF		34.38	33.62	-	12	20	8	2	8	26	26	12	6	26	37	FM4030
40	BF,AF		38.20	37.44	-	12	20	8	2	8	26	26	12	8	32	43	FM4328
44	BF,AF		42.02	41.25	-	12	20	8	2	8	32	30	15	8	40	56	FM4734
48	BF,AF		45.84	45.07	-	12	20	8	2	8	34	32	15	8	48	67	FM5136
50	BF,AF		47.75	46.98	-	12	20	8	2	8	39	38	15	8	52	77	FM5442
60	BF,AF		57.30	56.53	-	12	20	8	2	8	39	38	16	8	77	102	FM6141

· 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴로도 제작합니다.
· 요청에 따라 S3M형은 잇수 10개부터 제작합니다.

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S3M형

S3M0100 (벨트폭 10mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (g)		플렌지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		MIN	AF	SF,BF	
												AF	SF,BF					AF,SF,BF
14	SF,AF	고 력 양면 루 미 제형 띠	13.37	12.61	14	16	22	12	2	8	16	7	6	4	4	8	FM1609
15	SF,AF		14.32	13.56	14	16	22	12	2	8	17	8	6	4	5	9	FM1710
16	SF,AF		15.28	14.52	14	16	22	12	2	8	19	10	6	4	6	11	FM1912
18	BF,AF		17.19	16.43	-	16	24	12	2	8	11	10	6	4	7	9	FM2113
20	BF,AF		19.10	18.34	-	16	24	12	2	8	13	10	6	4	10	12	FM2215
22	BF,AF		21.01	20.25	-	16	24	12	2	8	14	12	8	4	12	15	FM2516
24	BF,AF		22.92	22.16	-	16	24	12	2	8	17	15	10	4	15	19	FM2919
26	BF,AF		24.83	24.07	-	16	24	12	2	8	17	15	10	6	17	21	FM2919
28	BF,AF		26.74	25.98	-	16	24	12	2	8	19	17	10	6	20	25	FM3121
30	BF,AF		28.65	27.89	-	16	24	12	2	8	22	20	10	6	23	31	FM3424
32	BF,AF		30.56	29.80	-	16	24	12	2	8	24	22	10	6	27	36	FM3626
34	BF,AF		32.47	31.71	-	16	24	12	2	8	25	23	12	6	31	41	FM3727
36	BF,AF		34.38	33.62	-	16	24	12	2	8	26	26	12	6	35	46	FM4030
40	BF,AF		38.20	37.44	-	16	24	12	2	8	26	26	12	8	43	53	FM4328
44	BF,AF		42.02	41.25	-	16	24	12	2	8	32	30	15	8	53	69	FM4734
48	BF,AF		45.84	45.07	-	16	24	12	2	8	34	32	15	8	64	82	FM5136
50	BF,AF		47.75	46.98	-	16	24	12	2	8	39	38	15	8	70	95	FM5442
60	BF,AF		57.30	56.53	-	16	24	12	2	8	39	38	16	8	103	128	FM6141

S3M0150 (벨트폭 15mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (g)		플렌지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		MIN	AF	SF,BF	
												AF	SF,BF					AF,SF,BF
14	SF,AF	고 력 양면 루 미 제형 띠	13.37	12.61	19	21	27	17	2	8	16	7	6	4	5	9	FM1609
15	SF,AF		14.32	13.56	19	21	27	17	2	8	17	8	6	4	6	10	FM1710
16	SF,AF		15.28	14.52	19	21	27	17	2	8	19	10	6	4	7	12	FM1912
18	BF,AF		17.19	16.43	-	21	29	17	2	8	11	10	6	4	10	12	FM2113
20	BF,AF		19.10	18.34	-	21	29	17	2	8	13	10	6	4	13	15	FM2215
22	BF,AF		21.01	20.25	-	21	29	17	2	8	14	12	8	4	16	19	FM2516
24	BF,AF		22.92	22.16	-	21	29	17	2	8	17	15	10	4	19	24	FM2919
26	BF,AF		24.83	24.07	-	21	29	17	2	8	17	15	10	6	22	26	FM2919
28	BF,AF		26.74	25.98	-	21	29	17	2	8	19	17	10	6	26	32	FM3121
30	BF,AF		28.65	27.89	-	21	29	17	2	8	22	20	10	6	31	38	FM3424
32	BF,AF		30.56	29.80	-	21	29	17	2	8	24	22	10	6	35	45	FM3626
34	BF,AF		32.47	31.71	-	21	29	17	2	8	25	23	12	6	40	50	FM3727
36	BF,AF		34.38	33.62	-	21	29	17	2	8	26	26	12	6	46	57	FM4030
40	BF,AF		38.20	37.44	-	21	29	17	2	8	26	26	12	8	56	67	FM4328
44	BF,AF		42.02	41.25	-	21	29	17	2	8	32	30	15	8	69	86	FM4734
48	BF,AF		45.84	45.07	-	21	29	17	2	8	34	32	15	8	84	102	FM5136
50	BF,AF		47.75	46.98	-	21	29	17	2	8	39	38	15	8	91	116	FM5442
60	BF,AF		57.30	56.53	-	21	29	17	2	8	39	38	16	8	135	160	FM6141

- 요청에 따라 길이 100mm 봉형 폴리도 제작합니다.
- 요청에 따라 S3M형은 잇수 10개부터 제작합니다.

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S4.5M형

S4.5M0150 (벨트폭 15mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

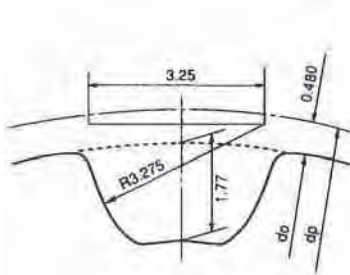
잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			K	E	폴리예상질량 (kg)		플렌지 품 번
											MAX		MIN			A	B,D	
											A	B,D	A,B,D					
12	A,B	기계구조용탄소강강재	17.19	16.43	21	29	17	2	8	10	7	5	4	-	-	0.024	0.029	FS2312
13	A,B		18.62	17.86	21	29	17	2	8	10	8	5	4	-	-	0.030	0.034	FS2312
14	A,B		20.05	19.29	21	29	17	2	8	12	9	6	5	-	-	0.035	0.041	FS2514
15	A,B		21.49	20.72	21	29	17	2	8	12	10	6	5	-	-	0.042	0.048	FS2514
16	A,B		22.92	22.16	21	29	17	2	8	13	10	6	5	-	-	0.049	0.056	FS2616
18	A,B		25.78	25.02	21	29	17	2	8	17	13	10	5	-	-	0.065	0.078	FS3120
20	A,B		28.65	27.89	21	33	17	2	12	19	15	12	6	-	-	0.082	0.10	FS3322
22	A,B		31.51	30.75	21	33	17	2	12	19	17	12	6	-	-	0.10	0.12	FS3522
24	A,B		34.38	33.62	21	33	17	2	12	25	20	17	8	-	-	0.12	0.16	FS4028
26	A,B		37.24	36.48	21	33	17	2	12	25	22	17	8	-	-	0.14	0.18	FS4328
28	A,B		40.11	39.35	21	33	17	2	12	29	24	20	10	-	-	0.16	0.22	FS4432
30	A,B		42.97	42.21	21	33	17	2	12	30	26	20	10	-	-	0.19	0.25	FS4734
32	A,B		45.84	45.07	21	33	17	2	12	32	28	20	10	-	-	0.22	0.29	FS5136
34	A,B		48.70	47.94	21	33	17	2	12	34	30	22	10	-	-	0.26	0.34	FS5136
36	A,B		51.57	50.80	21	33	17	2	12	35	32	22	12	-	-	0.29	0.37	FS5741
38	A,B		54.43	53.67	21	33	17	2	12	36	34	24	12	-	-	0.32	0.41	FS6141
40	A,B	57.30	56.53	21	33	17	2	12	38	37	24	12	-	-	0.36	0.46	FS6141	
42	A,B	60.16	59.40	21	33	17	2	12	41	39	26	12	-	-	0.41	0.52	FS6950	
44	A,B	63.03	62.26	21	33	17	2	12	42	41	26	12	-	-	0.45	0.57	FS6950	
48	D	68.75	67.99	21	33	-	-	12	44	-	28	12	55	5	-	0.61	-	
50	D	71.62	70.86	21	33	-	-	12	44	-	28	12	58	5	-	0.64	-	
60	D	85.94	85.18	21	33	-	-	12	50	-	30	12	72	5	-	0.88	-	
72	D	103.13	102.37	21	33	-	-	12	56	-	32	16	89	5	-	1.1	-	

d MAX 치수의 키홈 가공 경우 별도상담을 해주십시오.

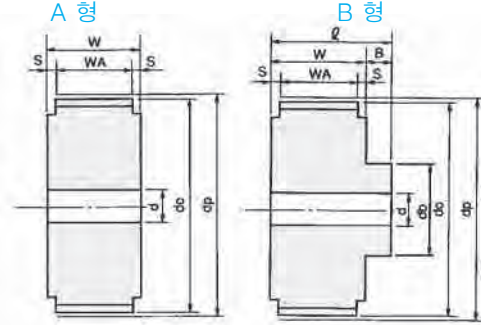
STS 플리 표준치수표 (축 홀가공 타입)

S5M형

(플리치형치수)



(플리형상)



AF형, BF형은 FRANGE부착이지만, FRANGE(잇수에 응한 플랜지 번호)로 플리본체에 달고 있지 않으므로 사용할 경우는 부착요령(S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

(플리호칭)

(예) 30 S5M 0150 A
플리잇수 (30개) 플리형상 (AF형)
플리치형 (S5M형) 플리호칭폭 (벨트폭 : 15mm용)

S5M0100 (벨트폭 10mm용)

는 재고판매 하고 있습니다. 단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	※d			플리에상질량 (kg)		플랜지 품 번
											MAX		MIN(H8)	A	B	
											A	B	AB			
14	AB	기계구조용 탄소강강재	22.28	21.32	17	29	12	2.5	12	14	10	6	5	0.037	0.050	F 2817
16	AB		25.46	24.50	17	29	12	2.5	12	17	13	10	5	0.052	0.071	F 3220
18	AB		28.65	27.69	17	29	12	2.5	12	19	15	12	6	0.067	0.091	F 3422
20	AB		31.83	30.87	17	29	12	2.5	12	19	17	12	6	0.085	0.10	F 3925
22	AB		35.01	34.05	17	29	12	2.5	12	25	20	17	8	0.10	0.14	F 4228
24	AB		38.20	37.24	17	29	12	2.5	12	29	22	17	8	0.12	0.18	F 4531
25	AB		39.79	38.83	17	29	12	2.5	12	29	24	18	10	0.13	0.18	F 4531
26	AB		41.38	40.42	17	29	12	2.5	12	30	26	20	10	0.14	0.20	F 4836
28	AB		44.56	43.60	17	29	12	2.5	12	32	28	22	10	0.17	0.24	F 4836
30	AB		47.75	46.79	17	29	12	2.5	12	35	30	24	10	0.20	0.28	F 5541
32	AB		50.93	49.97	17	29	12	2.5	12	38	32	26	10	0.23	0.33	F 5541
34	AB		54.11	53.15	17	29	12	2.5	12	38	34	26	10	0.26	0.36	F 6146
36	AB	57.30	56.34	17	29	12	2.5	12	44	37	30	10	0.30	0.43	F 6146	
40	AB	63.66	62.70	17	29	12	2.5	12	48	41	32	10	0.37	0.54	F 7056	
42	AB	66.85	65.89	17	29	12	2.5	12	52	43	34	10	0.42	0.61	F 7056	
44	AB	70.03	69.07	17	29	12	2.5	12	56	45	38	12	0.46	0.68	F 7761	
48	AB	76.39	75.43	17	29	12	2.5	12	60	50	38	12	0.55	0.80	F 8366	
50	AB	79.58	78.62	17	29	12	2.5	12	64	52	42	12	0.60	0.89	F 8871	
60	AB	95.49	94.53	17	29	12	2.5	12	80	60	54	12	0.88	1.3	F 10385	

※d (MIN) 치수공차는 H8에서 마무리 하고 있습니다.

S5M0150 (벨트폭 15mm용)

는 재고판매 하고 있습니다. 단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	※d			플리에상질량 (kg)		후랜지 품 번
											MAX		MIN(H8)	A	B	
											A	B	AB			
14	AB	기계구조용 탄소강강재	22.28	21.32	22	34	17	2.5	12	14	10	6	5	0.048	0.061	F 2817
16	AB		25.46	24.50	22	34	17	2.5	12	17	13	10	5	0.067	0.086	F 3220
18	AB		28.65	27.69	22	34	17	2.5	12	19	15	12	6	0.086	0.11	F 3422
20	AB		31.83	30.87	22	34	17	2.5	12	19	17	12	6	0.11	0.13	F 3925
22	AB		35.01	34.05	22	34	17	2.5	12	25	20	17	8	0.13	0.17	F 4228
24	AB		38.20	37.24	22	34	17	2.5	12	29	22	17	8	0.16	0.21	F 4531
25	AB		39.79	38.83	22	34	17	2.5	12	29	24	18	10	0.17	0.22	F 4531
26	AB		41.38	40.42	22	34	17	2.5	12	30	26	20	10	0.18	0.24	F 4836
28	AB		44.56	43.60	22	34	17	2.5	12	32	28	22	10	0.22	0.29	F 4836
30	AB		47.75	46.79	22	34	17	2.5	12	35	30	24	10	0.26	0.34	F 5541
32	AB		50.93	49.97	22	34	17	2.5	12	38	32	26	10	0.30	0.40	F 5541
34	AB		54.11	53.15	22	34	17	2.5	12	38	34	26	10	0.34	0.44	F 6146
36	AB	57.30	56.34	22	34	17	2.5	12	44	37	30	10	0.39	0.52	F 6146	
40	AB	63.66	62.70	22	34	17	2.5	12	48	41	32	10	0.49	0.65	F 7056	
42	AB	66.85	65.89	22	34	17	2.5	12	52	43	34	10	0.54	0.73	F 7056	
44	AB	70.03	69.07	22	34	17	2.5	12	56	45	38	12	0.59	0.81	F 7761	
48	AB	76.39	75.43	22	34	17	2.5	12	60	50	38	12	0.71	0.97	F 8366	
50	AB	79.58	78.62	22	34	17	2.5	12	64	52	42	12	0.78	1.0	F 8871	
60	AB	95.49	94.53	22	34	17	2.5	12	80	60	54	12	1.1	1.6	F 10385	

※d (MIN) 치수공차는 H8에서 마무리 하고 있습니다. d MAX 치수의 키홈 가공의 경우 별도 상담을 하여 주십시오.

STS 양면STS

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S5M형

S5M0200 (벨트폭 20mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	※d			폴리에상질량 (kg)		플렌지 품 번
											MAX		MIN(H8)	A	B	
											A	B	AB			
14	AB	기계구조용탄소강강재	22.28	21.32	28	40	23	2.5	12	14	10	6	5	0.062	0.074	F 2817
16	AB		25.46	24.50	28	40	23	2.5	12	17	13	10	5	0.085	0.10	F 3220
18	AB		28.65	27.69	28	40	23	2.5	12	19	15	12	6	0.11	0.13	F 3422
20	AB		31.83	30.87	28	40	23	2.5	12	19	17	12	6	0.14	0.16	F 3925
22	AB		35.01	34.05	28	40	23	2.5	12	25	20	17	8	0.16	0.21	F 4228
24	AB		38.20	37.24	28	40	23	2.5	12	29	22	17	8	0.20	0.26	F 4531
25	AB		39.79	38.83	28	40	23	2.5	12	29	24	18	10	0.22	0.27	F 4531
26	AB		41.38	40.42	28	40	23	2.5	12	30	26	20	10	0.24	0.30	F 4836
28	AB		44.56	43.60	28	40	23	2.5	12	32	28	22	10	0.28	0.35	F 4836
30	AB		47.75	46.79	28	40	23	2.5	12	35	30	24	10	0.33	0.41	F 5541
32	AB	50.93	49.97	28	40	23	2.5	12	38	32	26	10	0.38	0.48	F 5541	
34	AB	54.11	53.15	28	40	23	2.5	12	38	34	26	10	0.43	0.53	F 6146	
36	AB	57.30	56.34	28	40	23	2.5	12	44	37	30	10	0.49	0.63	F 6146	
40	AB	63.66	62.70	28	40	23	2.5	12	48	41	32	10	0.62	0.78	F 7056	
42	AB	66.85	65.89	28	40	23	2.5	12	52	43	34	10	0.69	0.88	F 7056	
44	AB	70.03	69.07	28	40	23	2.5	12	56	45	38	12	0.75	0.97	F 7761	
48	AB	76.39	75.43	28	40	23	2.5	12	60	50	38	12	0.91	1.1	F 8366	
50	AB	79.58	78.62	28	40	23	2.5	12	64	52	42	12	0.99	1.2	F 8871	
60	AB	95.49	94.53	28	40	23	2.5	12	80	60	54	12	1.4	1.9	F 10385	

※d (MIN) 치수공차는 H8에서 마무리 하고 있습니다.

S5M0250 (벨트폭 25mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	※d			폴리에상질량 (kg)		플렌지 품 번
											MAX		MIN(H8)	A	B	
											A	B	AB			
14	AB	기계구조용탄소강강재	22.28	21.32	33	45	28	2.5	12	14	10	6	5	0.073	0.085	F 2817
16	AB		25.46	24.50	33	45	28	2.5	12	17	13	10	5	0.10	0.12	F 3220
18	AB		28.65	27.69	33	45	28	2.5	12	19	15	12	6	0.12	0.15	F 3422
20	AB		31.83	30.87	33	45	28	2.5	12	19	17	12	6	0.16	0.18	F 3925
22	AB		35.01	34.05	33	45	28	2.5	12	25	20	17	8	0.19	0.24	F 4228
24	AB		38.20	37.24	33	45	28	2.5	12	29	22	17	8	0.24	0.30	F 4531
25	AB		39.79	38.83	33	45	28	2.5	12	29	24	18	10	0.25	0.31	F 4531
26	AB		41.38	40.42	33	45	28	2.5	12	30	26	20	10	0.28	0.34	F 4836
28	AB		44.56	43.60	33	45	28	2.5	12	32	28	22	10	0.33	0.40	F 4836
30	AB		47.75	46.79	33	45	28	2.5	12	35	30	24	10	0.39	0.47	F 5541
32	AB	50.93	49.97	33	45	28	2.5	12	38	32	26	10	0.45	0.55	F 5541	
34	AB	54.11	53.15	33	45	28	2.5	12	38	34	26	10	0.51	0.61	F 6146	
36	AB	57.30	56.34	33	45	28	2.5	12	44	37	30	10	0.58	0.72	F 6146	
40	AB	63.66	62.70	33	45	28	2.5	12	48	41	32	10	0.73	0.89	F 7056	
42	AB	66.85	65.89	33	45	28	2.5	12	52	43	34	10	0.81	1.0	F 7056	
44	AB	70.03	69.07	33	45	28	2.5	12	56	45	38	12	0.89	1.1	F 7761	
48	AB	76.39	75.43	33	45	28	2.5	12	60	50	38	12	1.0	1.3	F 8366	
50	AB	79.58	78.62	33	45	28	2.5	12	64	52	42	12	1.1	1.4	F 8871	
60	AB	95.49	94.53	33	45	28	2.5	12	80	60	54	12	1.7	2.1	F 10385	

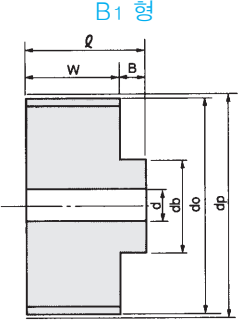
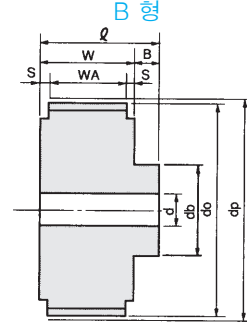
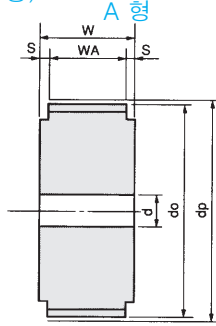
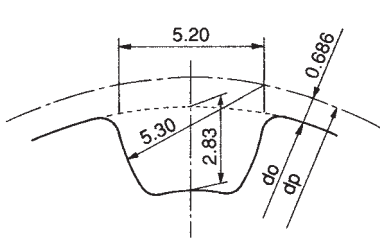
※d (MIN) 치수공차는 H8에서 마무리 하고 있습니다. d MAX 치수의 키홈 가공의 경우 별도 상담을 하여주시시오.

STS 플리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S8M형

(플리치형치수)

(플리형상)



(플리호칭)

(예) 18 S8M 0150 B

플리형상 (B형)
플리 호칭폭 (벨트폭 15mm용)
플리 치형 (S8M형)
플리 잇수 (18개)

AF형, BF형은 FRANGE부착이지만, FRANGE(잇수에 응한 플렌지 번호)로 플리 본체에 달고 있지 않으므로 사용할 경우는 부착요령(S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

S8M0150 (벨트폭 15mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

Table for S8M0150 (belt width 15mm). Columns include: 잇수 (Pitch), 형상 (Shape), 재질 (Material), dp, do, W, l, WA, S, B, db, d (MAX, MIN), 플리에상질량 (kg) (A, B.B1), 플렌지 품번 (Flange Part No.).

S8M0250 (벨트폭 25mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

Table for S8M0250 (belt width 25mm). Columns include: 잇수 (Pitch), 형상 (Shape), 재질 (Material), dp, do, W, l, WA, S, B, db, d (MAX, MIN), 플리에상질량 (kg) (A, B.B1), 플렌지 품번 (Flange Part No.).

d MAX 치수의 키홈 가공의 경우 별도 상담을 해주십시오.

STS 양면STS

STS 폴리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S8M형

S8M0400 (벨트폭 40mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (kg)		플렌지 품 번	
											MAX		MIN	A	B.B ₁		
											A	B.B ₁	A.B.B ₁				
18	A,B	기계구조용탄소강강재	45.84	44.46	50	65	44	3	15	29	28	19	12	0.47	0.53	FS 5333	
19	A,B		48.38	47.01	50	65	44	3	15	34	30	22	12	0.54	0.63	FS 5638	
20	A,B		50.93	49.56	50	65	44	3	15	35	32	23	12	0.61	0.71	FS 5939	
21	A,B		53.48	52.10	50	65	44	3	15	35	34	23	12	0.68	0.78	FS 5939	
22	A,B		56.02	54.65	50	65	44	3	15	35	35	23	12	0.76	0.86	FS 6242	
24	A,B	기계구조용탄소강강재	61.12	59.74	50	65	44	3	15	40	39	25	12	0.93	1.0	FS 6848	
26	A,B		66.21	64.84	50	65	44	3	15	40	42	25	12	1.1	1.2	FS 7555	
28	A,B		71.30	69.93	50	65	44	3	15	50	44	30	12	1.3	1.5	FS 7753	
30	A,B		76.39	75.02	50	65	44	3	15	50	49	30	12	1.5	1.7	FS 8363	
32	A,B		81.49	80.12	50	65	44	3	15	65	51	42	12	1.7	2.1	FS 8969	
34	A,B	기계구조용탄소강강재	86.58	85.21	50	65	44	3	15	65	55	42	12	2.0	2.4	FS 9272	
36	A,B		91.67	90.30	50	65	44	3	15	75	58	45	12	2.2	2.7	FS 9878	
40	A,B		101.86	100.49	50	65	44	3	15	80	65	50	12	2.8	3.4	FS 10887	
44	A,B		112.05	110.67	50	73	44	3	23	90	72	56	20	3.4	4.5	FS120100	
48	A,B		122.23	120.86	50	73	44	3	23	100	78	62	20	4.1	5.5	FS129108	
50	A,B	기계구조용탄소강강재	127.32	125.95	50	73	44	3	23	100	82	62	20	4.5	5.8	FS136116	
60	A,B		152.79	151.42	50	73	44	3	23	100	107	62	20	6.6	8.0	FS160140	
72	B ₁		구상흑연주철	183.35	181.97	54	77	-	-	23	100	-	62	25	-	11.8	-
84	B ₁			213.90	212.53	54	77	-	-	23	115	-	70	25	-	16.2	-
96	B ₁			244.46	243.09	54	77	-	-	23	130	-	80	30	-	21.2	-
120	B ₁	구상흑연주철	305.58	304.21	54	77	-	-	23	130	-	80	30	-	32.2	-	
144	B ₁		366.69	365.32	54	77	-	-	23	130	-	80	30	-	45.7	-	
156	B ₁		397.25	395.88	54	77	-	-	23	130	-	80	30	-	53.4	-	

S8M0600 (벨트폭 60mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			폴리에상질량 (kg)		플렌지 품 번	
											MAX		MIN	A	B.B ₁		
											A	B.B ₁	A.B.B ₁				
18	A,B	기계구조용탄소강강재	45.84	44.46	71	86	65	3	15	29	28	19	12	0.67	0.73	FS 5333	
19	A,B		48.38	47.01	71	86	65	3	15	34	30	22	12	0.77	0.86	FS 5638	
20	A,B		50.93	49.56	71	86	65	3	15	35	32	23	12	0.87	0.97	FS 5939	
21	A,B		53.48	52.10	71	86	65	3	15	35	34	23	12	0.97	1.0	FS 5939	
22	A,B		56.02	54.65	71	86	65	3	15	35	35	23	12	1.0	1.1	FS 6242	
24	A,B	기계구조용탄소강강재	61.12	59.74	71	86	65	3	15	40	39	25	12	1.3	1.4	FS 6848	
26	A,B		66.21	64.84	71	86	65	3	15	40	42	25	12	1.5	1.7	FS 7555	
28	A,B		71.30	69.93	71	86	65	3	15	50	44	30	12	1.8	2.0	FS 7753	
30	A,B		76.39	75.02	71	86	65	3	15	50	49	30	12	2.1	2.4	FS 8363	
32	A,B		81.49	80.12	71	86	65	3	15	65	51	42	12	2.5	2.8	FS 8969	
34	A,B	기계구조용탄소강강재	86.58	85.21	71	86	65	3	15	65	55	42	12	2.8	3.2	FS 9272	
36	A,B		91.67	90.30	71	86	65	3	15	75	58	45	12	3.2	3.7	FS 9878	
40	A,B		101.86	100.49	71	86	65	3	15	80	65	50	12	4.0	4.6	FS 10887	
44	A,B		112.05	110.67	71	94	65	3	23	90	72	56	20	4.9	6.1	FS120100	
48	A,B		122.23	120.86	71	94	65	3	23	100	78	62	20	5.8	7.2	FS129108	
50	A,B	기계구조용탄소강강재	127.32	125.95	71	94	65	3	23	100	82	62	20	6.4	7.7	FS136116	
60	A,B		152.79	151.42	71	94	65	3	23	100	107	62	20	9.4	10.7	FS160140	
72	B ₁		구상흑연주철	183.35	181.97	75	98	-	-	23	100	-	62	25	-	15.9	-
84	B ₁			213.90	212.53	75	98	-	-	23	115	-	70	25	-	21.8	-
96	B ₁			244.46	243.09	75	98	-	-	23	130	-	80	30	-	28.5	-
120	B ₁	구상흑연주철	305.58	304.21	75	98	-	-	23	130	-	80	30	-	43.9	-	
144	B ₁		366.69	365.32	75	98	-	-	23	130	-	80	30	-	62.6	-	
156	B ₁		397.25	395.88	75	98	-	-	23	130	-	80	30	-	73.3	-	

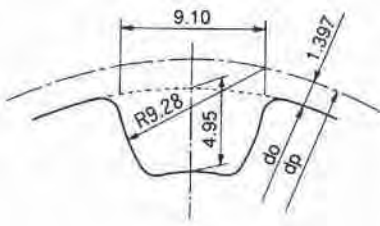
d MAX 치수의 키홈 가공의 경우 별도 상담을 해주십시오.

STS 플리 표준 치수표 (축 홀가공 타입)

S14M형

(플리치형치수)

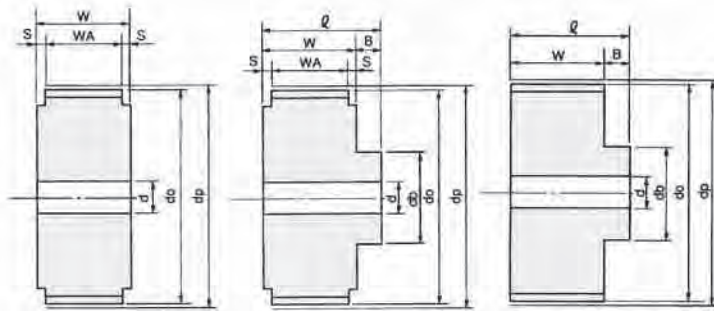
(플리형상)



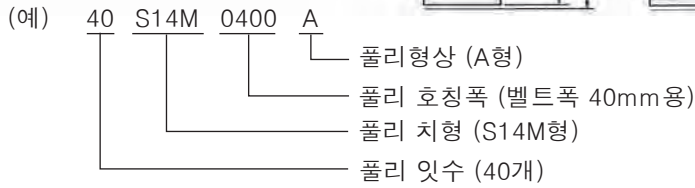
A 형

B 형

B1 형



(플리호칭)



AF형, BF형은 플렌지 부착이지만, 플렌지 (잇수에 응한 플렌지 번호)로 플리 본체에 달고 있지 않으므로 사용할 경우는 부착요령 (S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

S14M0400 (벨트폭 40mm용)

는 재고판매 하고 있습니다. 단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			플리예상질량 (kg)		플렌지 품 번	
											MAX		MIN	A	B, B1		
											A	B, B1	A, B, B1				
28	A, B	기계구조용탄소강강재	124.78	121.98	52	72	46	3	20	100	82	62	25	4.1	5.2	FS136106	
30	A, B		133.69	130.90	52	72	46	3	20	110	90	62	25	4.8	6.2	FS145115	
32	A, B		142.60	139.81	52	72	46	3	20	110	100	62	25	5.5	6.9	FS154124	
34	A, B		151.52	148.72	52	72	46	3	20	130	110	75	25	6.3	8.3	FS163133	
36	A, B		160.43	157.63	52	72	46	3	20	130	117	75	25	7.2	9.2	FS172142	
40	A, B	구상흑연주철	178.25	175.46	52	72	46	3	20	130	135	75	30	8.9	10.9	FS189159	
42	A, B		187.17	184.37	52	72	46	3	20	160	140	90	30	9.9	13.0	FS198168	
44	A, B		196.08	193.28	52	77	46	3	25	160	143	90	30	11.0	14.8	FS207177	
48	A, B		213.90	211.11	52	77	46	3	25	160	160	90	30	13.2	17.0	FS225195	
50	A, B		222.82	220.02	52	77	46	3	25	160	170	90	30	14.4	18.2	FS234204	
60	B1		267.38	264.59	58	88	-	-	30	155	-	90	35	-	27.9	-	-
64	B1		285.21	282.41	58	88	-	-	30	155	-	90	35	-	31.3	-	-
72	B1	320.86	318.06	58	88	-	-	30	155	-	90	35	-	38.8	-	-	
84	B1	374.33	371.54	58	88	-	-	30	165	-	90	40	-	52.2	-	-	
96	B1	427.81	425.01	58	88	-	-	30	165	-	90	40	-	67.3	-	-	
120	B1	534.76	531.97	58	93	-	-	35	175	-	95	40	-	105.0	-	-	
144	B1	641.71	638.92	58	93	-	-	35	180	-	100	40	-	149.8	-	-	
156	B1	695.19	692.39	58	93	-	-	35	180	-	100	40	-	175.1	-	-	

S14M0600 (벨트폭 60mm용)

는 재고판매 하고 있습니다. 단위 : mm

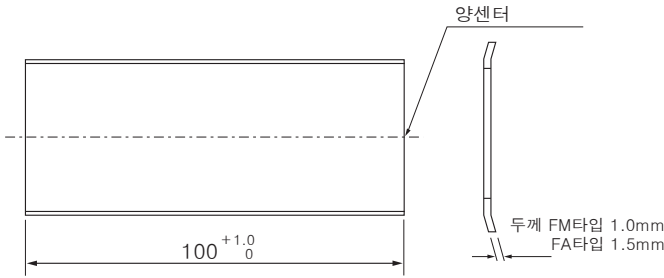
잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			플리예상질량 (kg)		플렌지 품 번	
											MAX		MIN	A	B, B1		
											A	B, B1	A, B, B1				
28	A, B	기계구조용탄소강강재	124.78	121.98	73	93	67	3	20	100	82	62	25	5.8	6.9	FS136106	
30	A, B		133.69	130.90	73	93	67	3	20	110	90	62	25	6.7	8.1	FS145115	
32	A, B		142.60	139.81	73	93	67	3	20	110	100	62	25	7.8	9.2	FS154124	
34	A, B		151.52	148.72	73	93	67	3	20	130	110	75	25	8.9	10.9	FS163133	
36	A, B		160.43	157.63	73	93	67	3	20	130	117	75	25	10.1	12.1	FS172142	
40	A, B	구상흑연주철	178.25	175.46	73	93	67	3	20	130	135	75	30	12.5	14.5	FS189159	
42	A, B		187.17	184.37	73	93	67	3	20	160	140	90	30	13.9	17.0	FS198168	
44	A, B		196.08	193.28	73	98	67	3	25	160	143	90	30	15.4	19.2	FS207177	
48	A, B		213.90	211.11	73	98	67	3	25	160	160	90	30	18.6	22.4	FS225195	
50	A, B		222.82	220.02	73	98	67	3	25	160	170	90	30	20.2	24.1	FS234204	
60	B1		267.38	264.59	79	109	-	-	30	155	-	90	35	-	36.5	-	-
64	B1		285.21	282.41	79	109	-	-	30	155	-	90	35	-	41.4	-	-
72	B1	320.86	318.06	79	109	-	-	30	155	-	90	35	-	51.4	-	-	
84	B1	374.33	371.54	79	109	-	-	30	165	-	90	40	-	69.4	-	-	
96	B1	427.81	425.01	79	109	-	-	30	165	-	90	40	-	89.9	-	-	
120	B1	534.76	531.97	79	114	-	-	35	175	-	95	40	-	140.8	-	-	
144	B1	641.71	638.92	79	114	-	-	35	180	-	100	40	-	201.6	-	-	
156	B1	695.19	692.39	79	114	-	-	35	180	-	100	40	-	236.0	-	-	

d MAX 치수의 키홈 가공의 경우 별도 상담을 하여주십시오.

봉상 폴리

S2M, S3M, S5M 알루미늄 봉상 타입

(폴리 형상)



- 폴리 및 플렌지 사이즈 표시
본체 표시예 M-A-18S2M100L
(M : 메뉴얼대로-재질-잇수, 타입, 길이100L
플렌지 표시예 M-A-FM1306
(M : 메뉴얼대로-재질-플렌지 사이즈)

폴리 잇수 일람표 (표준재고)

S2M

잇수	길이 (mm)	플렌지
14	100	FM1306
15		FM1306
16		FM1407
18		FM1407
20		FM1609
22		FM1710
24		FM1912
26		FM2013
28		FM2113
30		FM2215
32		FM2516
34		FM2516
36		FM2919
40		FM3121

S3M

잇수	길이 (mm)	플렌지
14	100	FM1609
15		FM1710
16		FM1912
18		FM2113
20		FM2215
22		FM2516
24		FM2919
26		FM2919
28		FM3121
30		FM3424
32		FM3626
34		FM3727
36		FM4030
40		FM4328

S5M

잇수	길이 (mm)	플렌지
14	100	FA2817
15		FA3220
16		FA3422
18		FA3925
20		FA4228
22		FA4531
24		FA4531
26		FA4836
28		FA4836
30		FA5541

- 폴리 재질 고력 알루미늄 합금 A2017-T4는
- 폴리 납기 재고품 판매이므로 즉납 가능

STS 양면STS

[VI] 싱크로 벨트 에코 (SYNCHRONOUS BELT ECO)

제품소개

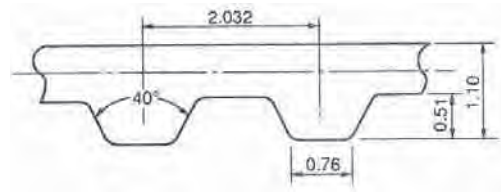
환경부하물질의 삭감에 배려한 타이밍벨트입니다.

종래의 타이밍벨트에 사용한 고무 부재는 염소를 포함한 클로로폴렌고무가 주류였습니다. 이번에 개발한 에코사양은 심선의 접착처리를 포함해 전 고무부분을 친환경적인 비할로겐계 폴리머(polymer)로 주목 받고 있는 EPDM으로 구성되어 있습니다.

제품명칭 및 타입

SYNCHRONOUS BELT ECO
타입 : MXL

치 수



특 징

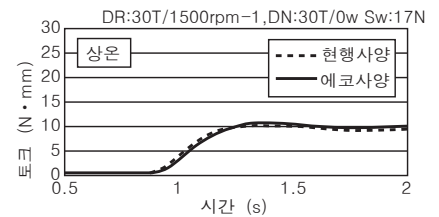
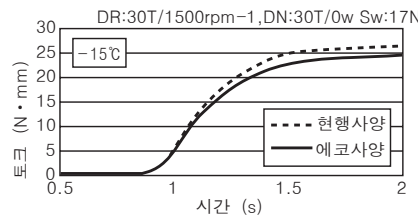
- ①비할로겐 사양 (염소가 포함되어 있지 않음)
- ②내오존성에 뛰어납니다.
- ③내한성에 뛰어납니다.

내오존성

오존농도		크랙 발생 시간 (hrs)	
		현행사양	에코사양
10ppm	조건-1	4	360이상
	조건-2	360이상	"
50ppm	조건-1	"	"
	조건-2	"	"

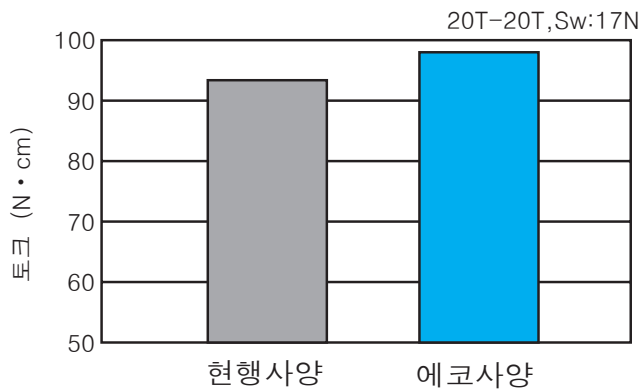
조건-1 S2M을 이빨 20개 폴리에 감아 방치하고 배면크랙 발생시간을 확인
조건-2 S2M을 자유로운 상태로 방치하고 배면크랙 발생시간을 확인

내한성 (기동 토크)

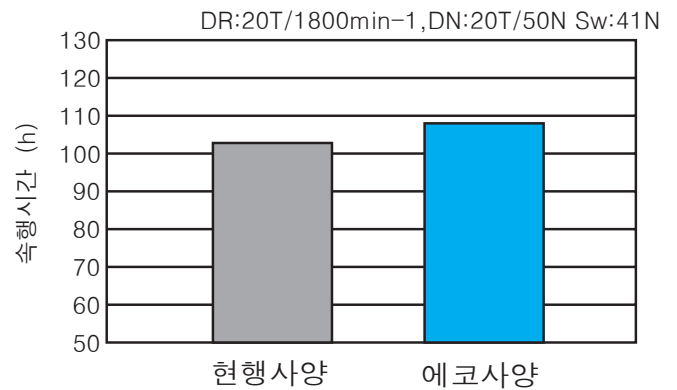


벨트 성능

1 스킵 토크 (S2M 타입 4mm 폭)



2 부하 내구성 (40S2M260)



※오일, 그리스 등이 부착되는 조건에서의 사용을 피해 주십시오
※대응 사이즈에 대해서는 문의 부탁드립니다
※벨트설계에 대해서는 문의 부탁드립니다.

[Ⅳ] 싱크로 벨트, 양면 싱크로 벨트

1. 폴리우레탄 타이밍 벨트 TN 제품 소개

특징

피치원직경5.09mm의 소폴리경으로 사용가능! ... 벨트가 얇고 심선이 가늘어 (특히 폴리에스테르 사양) TN10 타입은 피치원직경 5.09mm의 폴리경에도 잘 맞습니다.

☆TN10.....피치원직경 5.09mm / 외경4.74mm

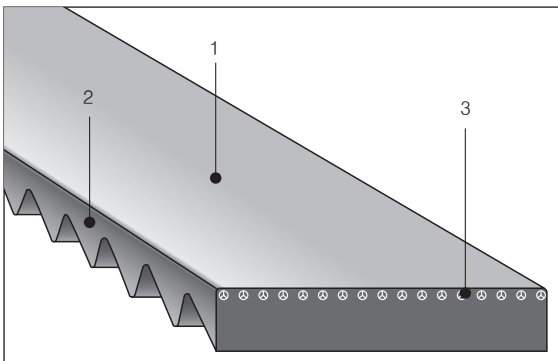
☆TN15.....피치원직경 9.55mm / 외경8.91mm

작은 전력으로 큰 토크!벨트 굴곡 저항과 슬립에 의한 동력 로스가 적어 초장력에 의한 축부하도 작아질 수 있습니다. 고무의 각벨트, 평벨트와 비교해 큰 토크를 전달할 수 있습니다. 또, 감속구동, DD (직접구동)로 소비전력을 작게 할 수 있습니다.

회전 로스가 적음!벨트의 피치가 작기 때문에 폴리에 맞물릴시의 피치라인이 원에 가깝게 되어 집니다. 따라서 정확한 회전수로 평벨트에 가까운 부드러운 전동을 할 수 있습니다.

Backlash가 없음!각도 70°의 삼각치형이 폴리홈의 양벽면에 접촉하는 치맞물림을 하기 때문에 백래쉬가 없습니다.

구조



1. 배면 고무 (폴리우레탄)
 2. 치고무 (폴리우레탄)
 3. 심선 아라미드 코드 기호(K)
스틸 와이어 코드 기호(W)
폴리에스테르 코드 기호(T)
- 注) TN10타입은 폴리에스테르 코드만 가능합니다.

심 선 : 아라미드 코드
고항장력으로 굴곡 피로성이 뛰어납니다. 단, 환경온도에 의해 치수변화가 생길 수 있으므로 축하중, 스킵 토크 등의 성능을 확인한 후에 사용해 주시기 바랍니다.

사용예

음악기기

- 컴팩트 디스크 (디스크의 구동 · 로딩부)
- 카 스테레오 (라디오 튜너 구동 · 로딩부)
- 라디오 카세트 레코더 (각(角)벨트의 슬립 대책품)

비디오기기

- VTR (테이프 감는 구동 · 로딩부)
- 비디오 디스크 (로딩부 · 헤드부)
- 극소형 (튜너부)

OA · 자동화기기

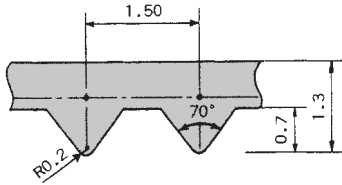
- X-Y플로터 (펜관 반송 · 구동용)
- 프린터 (캐리지 반송 · 구동용)
- 자동판매기 · 환전기 (지폐 반송 · 구동용)
- 은행단말기 (지폐, 카드반송 · 구동용)

그 외 정밀기기

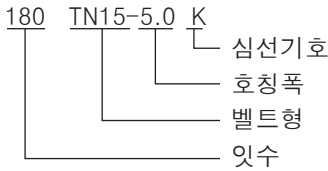
- 카메라 (필름 감는 구동)
- 분석용 기기 (시료 반송)
- 로봇 · NC장비 (위치검출용)
- 의료용 기기

(1) TN15형

· 벨트단면치수



· 벨트표시방법



· 벨트표준폭

호 칭	벨트폭(mm)
3.0	3.0
5.0	5.0
7.0	7.0
10.0	10.0
13.0	13.0

● 벨트표준길이

호 칭	피치원주(mm)	잇수	호 칭	피치원주(mm)	잇수	호 칭	피치원주(mm)	잇수
43TN15	64.5	43	192TN15	288.0	192	360TN15	540.0	360
50TN15	75.0	50	196TN15	294.0	196	370TN15	555.0	370
60TN15	90.0	60	200TN15	300.0	200	380TN15	570.0	380
79TN15	118.5	79	230TN15	345.0	230	390TN15	585.0	390
82TN15	123.0	82	240TN15	360.0	240	400TN15	600.0	400
100TN15	150.0	100	250TN15	375.0	250	421TN15	631.5	421
110TN15	165.0	110	260TN15	390.0	260	441TN15	661.5	441
114TN15	171.0	114	270TN15	405.0	270	460TN15	690.0	460
120TN15	180.0	120	271TN15	406.5	271	480TN15	720.0	480
130TN15	195.0	130	290TN15	435.0	290	481TN15	721.5	481
131TN15	196.5	131	298TN15	447.0	298	828TN15	1242.0	828
140TN15	210.0	140	300TN15	450.0	300			
150TN15	225.0	150	310TN15	465.0	310			
157TN15	235.5	157	320TN15	480.0	320			
160TN15	240.0	160	330TN15	495.0	330			
170TN15	255.0	170	334TN15	501.0	334			
180TN15	270.0	180	339TN15	508.5	339			
186TN15	279.0	186	340TN15	510.0	340			
190TN15	285.0	190	350TN15	525.0	350			

● 벨트길이 허용차

단위 : mm

벨트형	호 칭 길이	축간허용차
TN15	99이하	± 0.2
	100이상 179이하	± 0.3
	180이상 260이하	± 0.4
	261이상 339이하	± 0.5
	340이상 400이하	± 0.6
	401이상	± 0.7

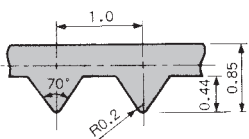
● 벨트폭 허용차

단위 : mm

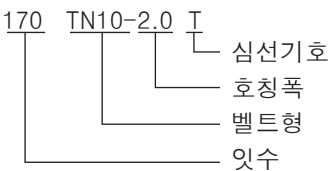
TN15	
호 칭폭	허용차
3.0	± 0.2
5.0	± 0.2
7.0	± 0.3
10.0	± 0.3
13.0	± 0.4

(2) TN10형

· 벨트단면치수



· 벨트표시방법



· 벨트표준폭

호 칭	벨트폭(mm)
1.0	1.0
2.0	2.0
3.0	3.0

● 벨트표준길이

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	호 칭	피치원주 (mm)	잇수	호 칭	피치원주 (mm)	잇수
50TN10	50.0	50	100TN10	100.0	100	160TN10	160.0	160
60TN10	60.0	60	107TN10	107.0	107	170TN10	170.0	170
66TN10	66.0	66	110TN10	110.0	110	200TN10	200.0	200
80TN10	80.0	80	120TN10	120.0	120	250TN10	250.0	250
81TN10	81.0	81	130TN10	130.0	130	287TN10	287.0	287
90TN10	90.0	90	140TN10	140.0	140	310TN10	310.0	310
98TN10	98.0	98	150TN10	150.0	150			

● 벨트길이 허용차

단위 : mm

벨트형	호 칭 길이	축간허용차
TN10	50이상 200이하	± 0.20
	200에서 300이하	± 0.30
	301이상	± 0.40

● 벨트폭 허용차

단위 : mm

TN10	
호 칭폭	허용차
1.0	± 0.2
2.0	± 0.2
3.0	± 0.2

2. 싱크로 벨트 (고무, 폴리우레탄) 제품 소개

싱크로 벨트는 기어·체인·평벨트의 모든 특징을 결합시킨 동기 전동용 벨트입니다. 치형타입과 사이즈가 다양하여 경부하에서 중부하까지 넓은 범위의 설계가 가능한 벨트

입니다. 합성 고무 제품과 폴리 우레탄 제품이 있으니 특징에 맞춰 선정하여 사용해 주시기 바랍니다.

(1) 고무 싱크로 벨트

특징

■ 정확한 동력 전달

벨트와 풀리가 정확히 맞물리기 때문에 계산상 회전수와 이동량이 확실합니다.

■ 경제적인 전동

- 금속과의 접촉이 없기 때문에 급유장치가 불필요합니다.
- 높은 초장력이 불필요하므로 축과 모터를 작게 할 수 있습니다.

■ 광범위한 사용조건

표준사양 이외 다음의 특수 사양 싱크로 벨트도 제작하고 있습니다.

- 내유성 싱크로 벨트
(많은 기름이 있는 곳에서 사용할 경우)
- 내열성 싱크로 벨트
(90℃이상 120℃의 고온에서 사용할 경우)
- 고전기저항 싱크로 벨트
(100MΩ이상의 절연성이 필요한 경우)

(2) 폴리 우레탄 싱크로 벨트

특징

■ 기름이나 오존에 강함

기름에 의한 팽창이나, 오존에 의한 크랙이 없기 때문에 관련 용도에 적합합니다.

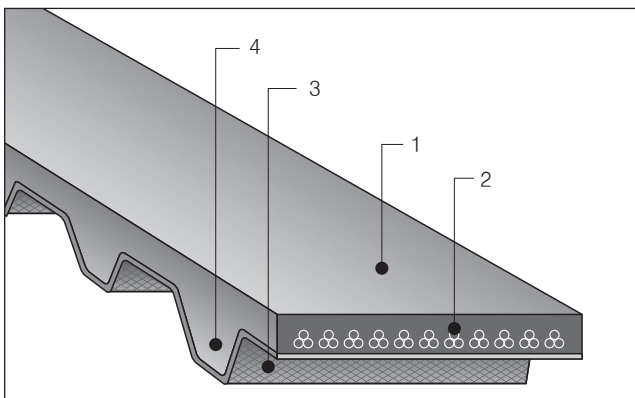
- 금속 공작기, 인쇄기 등 기어나 축받침에 기름이 부착되는 환경에서 사용
- 광학기기, 복사기, 현상기 등 오존 발생을 수반하는 환경에서 사용.

■ 청정전동·반송

색이 아름답고, 고무 가루의 비산도 없기 때문에 깨끗하게 구동할 수 있습니다.

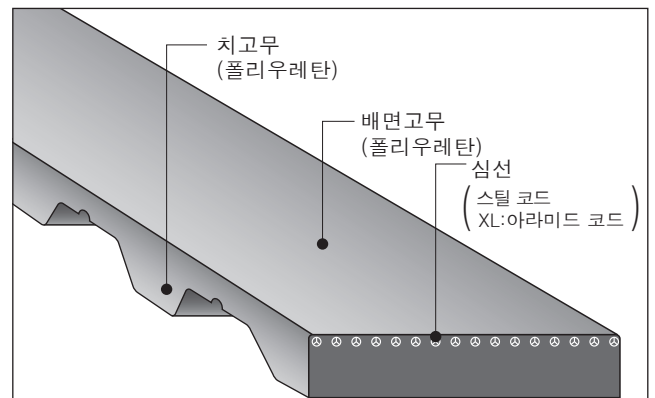
OA 기기나 식품 포장기에 적합합니다.

구조 (고무)



1. 배면고무 (클로로프렌)
2. 심선
3. 치고무 (클로로프렌)
4. 치면포

구조 (폴리우레탄)



※ 글라스파이버 심선 대응도 가능하므로 문의 부탁드립니다.

벨트 치수 및 표시방법

· 고무 싱크로 벨트

벨트형	치 수 (mm)	벨트 표시법
MXL형		B 250 MXL 6.4 벨트폭 (6.4mm) 벨트형 (MXL형) 벨트잇수 (250개 : 508.0mm) BELT
XXL형		60 XXL 4.8 벨트폭 (4.8mm) 벨트형 (XXL형) 벨트잇수 (60개 : 190.5mm)
SL9형		160 SL9 3.2 벨트폭 (3.2mm) 벨트형 (SL9형) 벨트잇수 (160개 : 451.52mm)
SL12형		80 SL12-3.2 벨트폭 (3.2mm) 벨트형 (SL12형) 벨트잇수 (80개 : 169.36mm)
XL형		250 XL 025 G 심선기호 벨트호칭폭 (0.25인치 : 6.4mm) 벨트형 (XL형) 벨트호칭길이 (25인치 : 635mm)
L형		300 L 100 G 심선기호 벨트호칭폭 (1.0인치 : 25.4mm) 벨트형 (L형) 벨트호칭길이 (30인치 : 762mm)
H형		600 H 200 G 심선기호 벨트호칭폭 (2.0인치 : 50.8mm) 벨트형 (H형) 벨트호칭길이 (60인치 : 1524mm)
XH형		700 XH 400 G 심선기호 벨트호칭폭 (4.0인치 : 101.6mm) 벨트형 (XH형) 벨트호칭길이 (70인치 : 1778mm)
XXH형		1200 XXH 600 G 심선기호 벨트호칭폭 (6.0인치 : 152.4mm) 벨트형 (XXH형) 벨트호칭길이 (120인치 : 3048mm)

벨트 치수 및 표시방법

· 폴리우레탄 싱크로 벨트

벨트형	치 수 (mm)	벨트 표시법
MXL형		180 MXL 6.4 UK U : 재질기호 K : 심선기호 벨트폭 (6.4mm) 벨트형 (MXL형) 벨트잇수 (180개 : 365.76mm)
XL형		180 XL 037 UK 재질기호 벨트폭 (0.37인치 : 9.5mm) 벨트형 (XL형) 벨트호칭길이 (18인치 : 457.2mm)
L형		240 L 075 U 재질기호 벨트폭 (0.75인치 : 19.1mm) 벨트형 (L형) 벨트호칭길이 (24인치 : 609.6mm)
T2.5형		10 T2.5-245 벨트피치원주길이 (245mm) 벨트형 (T2.5형) 벨트폭 (10mm)
T5형		10 T5-750 벨트피치원주길이 (750mm) 벨트형 (T5형) 벨트폭 (10mm)
T10형		20 T10-1250 벨트피치원주길이 (1250mm) 벨트형 (T10형) 벨트폭 (20mm)

SYNCHRONOUS BELT

싱크로 벨트 (고무·폴리우레탄) 표준길이표

R : 고무
U : 폴리우레탄 (BANCOLLAN)

MXL형 피치 : 2.032mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	U
B30MXL	60.96	30	—	●
B35MXL	71.12	35	—	●
B36MXL	73.15	36	—	●
B37MXL	75.18	37	—	●
B40MXL	81.28	40	—	●
B41MXL	83.31	41	—	●
B42MXL	85.34	42	—	●
B44MXL	89.41	44	●	—
*B45MXL	91.44	45	●	●
B48MXL	97.54	48	●	●
*B50MXL	101.60	50	●	●
B52MXL	105.66	52	●	●
B53MXL	107.70	53	●	●
B54MXL	109.73	54	●	●
*B55MXL	111.76	55	●	●
B56MXL	113.79	56	●	●
B57MXL	115.82	57	●	●
B59MXL	119.89	59	●	●
*B60MXL	121.92	60	●	●
B61MXL	123.95	61	●	—
B62MXL	125.98	62	●	—
B63MXL	128.02	63	●	—
B64MXL	130.05	64	●	—
B65MXL	132.08	65	●	●
B67MXL	136.14	67	●	●
B68MXL	183.18	68	●	●
B69MXL	140.21	69	●	—
*B70MXL	142.24	70	●	●
B71MXL	144.27	71	●	●
B72MXL	146.30	72	●	●
B73MXL	148.34	73	●	●
B74MXL	150.37	74	●	—
*B75MXL	152.40	75	●	●
B76MXL	154.43	76	●	—
B77MXL	156.46	77	●	—
B78MXL	158.50	78	●	—
B79MXL	106.53	79	●	●
*B80MXL	162.56	80	●	●
B81MXL	164.59	81	●	●
B82MXL	166.62	82	●	●
B83MXL	186.66	83	●	—
B84MXL	170.69	84	●	—
B85MXL	172.72	85	●	—
B86MXL	174.75	86	●	—
B87MXL	176.78	87	●	●
B88MXL	178.82	88	●	●
*B90MXL	182.88	90	●	●
B91MXL	184.91	91	●	—
B92MXL	186.94	92	●	—
B93MXL	188.98	93	●	—
B94MXL	191.01	94	●	●
B95MXL	193.04	95	●	●
B96MXL	195.07	95	—	—
B97MXL	197.10	97	●	●
B98MXL	199.14	98	●	●
B99MXL	201.17	99	●	—
B100MXL	203.20	100	●	—
B101MXL	205.23	101	●	—
B102MXL	207.26	102	●	●
B103MXL	209.30	103	●	●
B104MXL	211.33	104	●	●
B105MXL	213.36	105	●	—
B106MXL	215.39	106	●	—
B108MXL	219.46	108	●	—
B109MXL	221.49	109	●	—
*B110MXL	223.52	110	●	●
B112MXL	227.58	112	●	●
B114MXL	231.65	114	●	●
B115MXL	233.68	115	●	●
B118MXL	239.78	118	●	●
B119MXL	241.81	119	●	—
B120MXL	243.84	120	●	—
B121MXL	245.87	121	●	—
B122MXL	247.90	122	●	—
B123MXL	249.94	123	●	●
B124MXL	251.97	124	●	—
*B125MXL	254.00	125	●	●
B126MXL	256.03	126	●	—
B127MXL	285.06	127	●	—
B128MXL	360.10	128	●	●
B129MXL	262.13	129	●	—
B130MXL	264.16	130	●	●
B131MXL	266.19	131	●	—
B132MXL	268.22	132	●	—
B134MXL	272.29	134	●	●
B135MXL	274.32	135	—	—
B136MXL	276.35	136	—	●
B137MXL	278.38	137	●	—
B138MXL	280.42	138	●	—
B140MXL	284.48	140	●	●

MXL형 피치 : 2.032mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	U
B142MXL	288.54	142	●	—
B144MXL	292.61	144	●	●
B145MXL	294.64	145	●	—
B146MXL	296.67	146	●	—
B148MXL	300.74	148	●	—
B150MXL	304.80	150	●	●
B151MXL	306.83	151	●	—
*B155MXL	314.96	155	●	●
B157MXL	319.02	157	—	●
B158MXL	321.06	158	●	—
B159MXL	323.09	159	●	—
B160MXL	325.12	160	●	●
B162MXL	339.18	162	●	—
B163MXL	331.22	163	●	—
B164MXL	335.28	164	●	—
B165MXL	335.28	165	●	●
B169MXL	343.41	169	●	—
B170MXL	345.44	170	●	—
*B175MXL	355.60	175	●	●
B177MXL	359.66	177	●	—
B180MXL	365.76	180	●	●
B184MXL	373.89	184	●	●
B188MXL	382.02	188	●	—
B190MXL	386.08	190	●	●
B192MXL	390.14	192	●	—
B194MXL	394.21	194	—	●
B195MXL	396.24	195	●	●
B196MXL	398.27	196	●	—
B200MXL	406.40	200	●	●
B204MXL	414.53	204	●	—
B205MXL	416.56	205	●	●
B208MXL	422.66	208	●	—
B210MXL	426.72	210	●	●
B212MXL	430.78	212	●	●
B215MXL	436.88	215	●	●
B220MXL	447.04	220	●	●
B221MXL	449.07	221	●	—
B222MXL	451.10	222	●	—
B224MXL	455.17	224	●	—
*B225MXL	457.20	225	●	●
B226MXL	459.23	226	●	—
B228MXL	463.30	228	●	—
B230MXL	467.36	230	●	●
B232MXL	471.42	232	●	—
B234MXL	475.49	234	●	—
B236MXL	479.55	236	●	●
B239MXL	485.65	239	●	—
B240MXL	487.68	240	●	●
B245MXL	497.84	245	●	—
B248MXL	503.94	248	●	—
B249MXL	505.97	249	●	—
*B250MXL	508.00	250	●	●
B251MXL	510.03	251	●	—
B255MXL	518.16	255	●	—
B256MXL	520.19	256	●	—
B260MXL	528.32	260	●	●
B262MXL	532.38	262	●	—
B265MXL	538.48	265	●	●
B268MXL	544.58	268	●	—
B270MXL	548.64	270	—	●
B271MXL	550.67	271	●	—
B273MXL	554.74	273	●	—
B275MXL	558.80	275	●	—
B280MXL	568.96	280	●	●
B281MXL	570.99	281	●	—
B285MXL	579.12	285	●	—
B288MXL	585.22	288	●	—
B290MXL	589.28	290	●	—
B295MXL	599.44	295	●	●
B297MXL	603.50	297	●	—
B300MXL	609.60	300	●	●
B305MXL	619.76	305	●	●
B308MXL	625.86	308	●	●
B310MXL	629.92	310	●	●
B312MXL	633.98	312	●	—
B315MXL	640.18	315	●	—
B318MXL	646.18	318	●	—
B320MXL	650.24	320	●	—
B323MXL	656.34	323	●	—
B326MXL	662.43	326	●	—
B328MXL	666.50	328	●	—
B330MXL	670.56	330	●	●
B332MXL	674.62	332	●	—
B334MXL	678.69	334	●	—
B336MXL	682.75	336	●	●
B337MXL	684.78	337	—	—
B340MXL	690.88	340	—	●
B347MXL	705.10	347	●	●
B350MXL	711.20	350	●	●
B354MXL	719.33	354	●	—

MXL형 피치 : 2.032mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	U
B355MXL	721.36	355	●	—
B358MXL	727.46	358	●	—
B359MXL	729.49	359	●	—
B360MXL	731.52	360	●	●
B364MXL	739.65	364	●	—
B365MXL	741.68	365	●	—
B371MXL	753.87	371	●	—
B372MXL	755.90	372	●	—
B380MXL	772.16	380	●	—
B388MXL	788.42	388	●	—
B397MXL	806.70	397	●	—
B400MXL	812.80	400	●	—
B402MXL	816.86	402	●	—
B405MXL	822.96	405	●	—
B410MXL	833.12	410	●	—
B413MXL	839.22	413	●	—
B425MXL	863.60	425	●	—
B431MXL	875.79	431	●	—
B434MXL	881.89	434	●	—
B435MXL	883.92	435	●	—
B438MXL	890.02	438	—	●
B440MXL	894.08	440	—	—
B448MXL	910.34	448	●	—
B453MXL	920.50	453	●	●
B464MXL	942.85	464	●	—
B468MXL	950.98	468	●	●
B473MXL	961.14	473	●	—
B475MXL	965.20	475	●	—
B480MXL	975.36	480	●	—
B487MXL	989.58	487	●	—
B493MXL	1001.78	493	●	—
B498MXL	1011.94	498	●	—
B500MXL	1016.00	500	●	—
B516MXL	1048.51	516	●	—
B522MXL	1060.70	522	●	—
B524MXL	1064.77	524	●	—
B525MXL	1066.80	525	●	—
B235MXL	1087.12	535	—	—
B550MXL	1117.60	550	●	—
B579MXL	1176.53	579	—	●
B591MXL	1200.91	591	●	—
B612MXL	1243.58	612	●	—
B660MXL	1341.12	660	—	●
B665MXL	1351.28	665	●	—

注) *는 RMA규격 SIZE

SL12형 피치 : 2.117mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	U
323SL12	683.791	323	●	—
368SL12	779.056	368	●	—
406SL12	859.500	406	●	—
455SL12	963.235	455	●	—
477SL12	1009.809	477	●	—
487SL12	1030.979	487	●	—
489SL12	1035.213	489	●	—
523SL12	1107.191	523	●	—

싱크로 벨트 (고무·폴리우레탄) 표준길이표

SL9형

피치 : 2.822mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
50SL9	141.10	50	●	-
60SL9	169.32	60	●	-
90SL9	253.98	90	●	-
127SL9	358.39	127	●	-
196SL9	553.11	196	●	-
205SL9	578.51	205	●	-
213SL9	601.08	213	●	-
230SL9	649.06	230	●	-
234SL9	660.35	234	●	-
238SL9	671.63	238	●	-
240SL9	677.28	240	●	-
243SL9	685.74	243	●	-
247SL9	697.03	247	●	-
252SL9	711.14	252	●	-
258SL9	728.07	258	●	-
263SL9	742.18	263	●	-
278SL9	784.51	278	●	-
280SL9	790.16	280	●	-
295SL9	832.49	295	●	-
303SL9	855.06	303	●	-
317SL9	894.57	317	●	-
320SL9	903.04	320	●	-
322SL9	908.68	322	●	-
330SL9	931.26	330	●	-
343SL9	967.94	343	●	-
347SL9	979.23	347	●	-
352SL9	993.34	352	●	-
358SL9	1010.27	358	●	-
359SL9	1013.09	359	●	-
362SL9	1021.56	362	●	-
369SL9	1041.21	369	●	-
374SL9	1055.42	374	●	-
381SL9	1075.18	381	●	-
392SL9	1106.22	392	●	-
400SL9	1128.80	400	●	-
412SL9	1162.66	412	●	-

XXL형

피치 : 3.175mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
51XXL	161.93	51	●	-
60XXL	190.50	60	●	-
61XXL	193.68	61	●	-
64XXL	203.20	64	●	-
67XXL	212.73	67	●	-
73XXL	231.78	73	●	-
77XXL	244.48	77	●	-
80XXL	254.00	80	●	-
100XXL	317.50	100	●	-
103XXL	327.62	103	●	-
104XXL	330.20	104	●	-
105XXL	333.37	105	●	-
114XXL	361.95	114	●	-
115XXL	365.12	115	●	-
126XXL	400.05	126	●	-

XXL형

피치 : 3.175mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
150XXL	476.25	150	●	-
153XXL	485.77	153	●	-
154XXL	488.95	154	●	-
156XXL	495.30	156	●	-
160XXL	508.00	160	●	-
162XXL	514.35	162	●	-
163XXL	517.52	163	●	-
173XXL	549.27	173	●	-
220XXL	698.50	220	●	-
231XXL	733.42	231	●	-
234XXL	742.95	234	●	-
321XXL	1019.17	321	●	-
379XXL	1203.32	379	●	-

XL형

피치 : 5.080mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
50XL	127.00	25	●	-
60XL	152.40	30	●	●
64XL	162.56	32	●	-
68XL	172.72	34	●	-
*70XL	177.80	35	●	●
72XL	182.88	36	●	-
74XL	187.96	37	●	-
76XL	193.04	38	●	-
78XL	198.12	39	●	-
*80XL	203.20	40	●	●
84XL	213.36	42	●	-
88XL	223.52	44	●	-
*90XL	228.60	45	●	●
92XL	233.68	46	●	-
94XL	238.76	47	●	-
96XL	243.84	48	●	●
98XL	248.92	49	●	-
*100XL	254.00	50	●	●
102XL	259.08	51	●	-
104XL	264.16	52	●	-
106XL	269.24	53	●	-
108XL	274.32	54	●	-
*110XL	279.40	55	●	●
112XL	284.48	56	●	-
114XL	289.56	57	●	●
116XL	294.64	58	●	-
118XL	299.72	59	●	-
*120XL	304.80	60	●	●
122XL	309.88	61	●	-
124XL	314.96	62	●	-
126XL	320.04	63	●	-
128XL	325.12	64	●	-
*130XL	330.20	65	●	●
132XL	335.28	66	●	-
134XL	340.36	67	●	-
136XL	345.44	68	●	-
138XL	350.52	69	●	-
*140XL	355.60	70	●	●
142XL	360.68	71	●	-
144XL	365.76	72	●	-
146XL	370.84	73	●	-
148XL	375.92	74	●	-
*150XL	381.00	75	●	●
152XL	386.08	76	●	-
154XL	391.16	77	●	●
156XL	396.24	78	●	●
158XL	401.32	79	●	-
*160XL	406.40	80	●	●
162XL	411.48	81	●	-
164XL	416.56	82	●	-
166XL	421.64	83	●	●
168XL	426.72	84	●	●
*170XL	431.80	85	●	●
172XL	436.88	86	●	-
174XL	441.96	87	●	-
176XL	447.04	88	●	-
178XL	452.12	89	●	-
*180XL	457.20	90	●	●
182XL	462.28	91	●	-
184XL	467.36	92	●	-

XL형

피치 : 5.080mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
188XL	477.52	94	●	-
*190XL	482.60	95	●	●
194XL	492.76	97	●	-
196XL	497.84	98	●	-
198XL	502.92	99	●	●
*200XL	508.00	100	●	●
202XL	513.08	101	●	●
206XL	523.24	103	●	-
208XL	528.32	104	●	-
*210XL	533.40	105	●	●
212XL	538.48	106	●	-
214XL	543.56	107	●	-
216XL	548.64	108	●	-
*220XL	558.08	110	●	●
222XL	563.88	111	●	-
224XL	568.96	112	●	-
228XL	579.12	114	●	-
*230XL	584.20	115	●	●
234XL	594.36	117	●	-
236XL	599.44	118	-	●
*240XL	609.60	120	●	●
244XL	619.76	122	●	-
248XL	629.92	124	●	-
*250XL	635.00	125	●	●
254XL	645.16	127	-	●
*260XL	660.40	130	●	●
262XL	665.48	131	●	-
266XL	675.64	133	●	-
270XL	685.80	135	●	-
276XL	701.04	138	●	-
280XL	711.20	140	●	-
282XL	716.28	141	●	-
290XL	736.60	145	●	●
300XL	762.00	150	●	●
310XL	787.40	155	●	-
314XL	797.56	157	●	-
320XL	812.80	160	●	-
322XL	817.88	161	●	-
330XL	838.20	165	●	-
340XL	863.60	170	●	-
344XL	873.76	172	●	-
348XL	883.92	174	●	-
352XL	894.08	176	●	-
356XL	904.24	178	●	-
360XL	914.40	180	●	-
364XL	924.56	182	●	-
370XL	939.80	185	●	-

싱크로 벨트 (고무·폴리우레탄) 표준길이표

R : 고무
U : 폴리우레탄 (BANCOLLAN)

XL형 피치 : 5.080mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
372XL	944.88	186	●	-
376XL	955.04	188	●	●
384XL	975.36	192	●	-
386XL	980.44	193	●	-
388XL	985.52	194	●	-
390XL	990.60	195	●	-
396XL	1005.84	198	●	●
400XL	1016.00	200	●	-
408XL	1036.32	204	●	-
414XL	1051.56	207	-	●
424XL	1076.96	212	●	-
430XL	1092.20	215	●	●
450XL	1143.00	225	●	-
456XL	1158.24	228	●	-
460XL	1168.40	230	●	●
470XL	1193.80	235	-	-
478XL	1214.12	239	-	●
480XL	1219.20	240	-	●
490XL	1244.60	245	●	-
496XL	1259.84	248	●	-
510XL	1295.40	255	●	-
512XL	1300.48	256	-	●
540XL	1371.60	270	●	-
564XL	1432.56	282	●	●
592XL	1503.68	296	●	●
608XL	1544.32	304	●	-
630XL	1600.20	315	●	●
638XL	1620.52	319	●	-
670XL	1701.80	335	-	●
686XL	1742.44	343	●	●
730XL	1854.20	365	-	●
828XL	2103.12	414	●	-
860XL	2184.40	430	●	-
888XL	2255.52	444	●	-
900XL	2286.00	450	●	-
908XL	2306.32	454	●	-
914XL	2321.56	457	●	-
926XL	2352.04	463	●	-
1014XL	2575.56	507	●	-
1020XL	2590.80	510	●	-

L형 피치 : 9.525 mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
98L	247.65	26	●	-
109L	276.23	29	●	-
*124L	314.33	33	●	●
135L	342.90	36	●	-
*150L	381.00	40	●	●
165L	419.10	44	●	●
169L	428.63	45	●	-
172L	438.15	46	●	-
*187L	476.25	50	●	●
203L	514.35	54	●	-
*210L	533.40	56	●	●
218L	552.45	58	●	-
*225L	571.50	60	●	●
240L	609.60	64	●	●
248L	628.65	66	●	-
*255L	647.70	68	●	●
263L	666.75	70	●	-
*270L	685.80	72	●	●
277L	704.85	74	●	-
*285L	723.90	76	●	●
*300L	762.00	80	●	●
304L	771.53	81	●	-
315L	800.10	84	●	-
320L	809.63	85	●	-
*322L	819.15	86	●	●
334L	847.73	89	●	-
337L	857.25	90	●	●
*345L	876.30	92	●	●
360L	914.40	96	●	●
*367L	933.45	98	●	●
375L	952.50	100	●	-
382L	971.55	102	●	-
*390L	990.60	104	●	●
394L	1000.13	105	●	-
*420L	1066.80	112	●	●
427L	1085.85	114	●	-
436L	1104.90	116	●	-
439L	1114.43	117	●	-
446L	1133.48	119	●	-
*450L	1143.00	120	●	●
465L	1181.10	124	●	-
*480L	1219.20	128	●	●
*510L	1295.40	136	●	●
514L	1304.93	137	●	-
525L	1333.50	140	●	-
*540L	1371.60	144	●	●
548L	1390.65	146	●	-
581L	1476.38	155	●	-
*600L	1524.00	160	●	●
605L	1533.53	161	●	-
619L	1571.63	165	●	-
630L	1600.20	168	●	-
●640L	1619.25	170	●	-
653L	1657.35	174	●	-
660L	1676.40	176	●	-
697L	1771.65	186	●	-
728L	1847.85	194	●	-
731L	1857.38	195	●	-
●767L	1952.63	205	●	-
780L	1981.20	208	●	-
788L	2000.25	210	●	-
806L	2047.88	215	●	-
855L	2171.70	228	●	-
863L	2190.75	230	●	-
881L	2238.38	235	●	-
915L	2324.10	244	●	-
919L	2333.63	245	●	-
938L	2381.25	250	●	-
1294L	3286.13	345	●	-

H형 피치 : 12.7mm

호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
185H	469.90	37	●	-
225H	571.50	45	●	-
230H	584.20	46	●	-
*240H	609.60	48	●	-
245H	622.30	49	●	-
*270H	685.80	54	●	-
280H	711.20	56	●	-
*300H	762.00	60	●	-
310H	787.40	62	●	-
315H	800.10	63	●	-
320H	812.80	64	●	-
*330H	838.20	66	●	-
340H	863.60	68	●	-
350H	889.00	70	●	-
*360H	914.40	72	●	-
370H	939.80	74	●	-
375H	952.50	75	●	-
*390H	990.60	78	●	-
400H	1016.00	80	●	-
410H	1041.40	82	●	-
*420H	1066.80	84	●	-
430H	1092.20	86	●	-
*450H	1143.00	90	●	-
465H	1181.10	93	●	-
*480H	1219.20	96	●	-
490H	1244.60	98	●	-
*510H	1295.40	102	●	-
530H	1346.20	106	●	-
540H	1371.60	108	●	-
560H	1422.40	112	●	-
565H	1435.10	113	●	-
*570H	1447.80	114	●	-
580H	1473.20	116	●	-
*600H	1524.00	120	●	-
605H	1536.70	121	●	-
*630H	1600.20	126	●	-
640H	1625.60	128	●	-
650H	1651.00	130	●	-
*660H	1676.40	132	●	-
680H	1727.20	136	●	-
*700H	1778.00	140	●	-
730H	1854.20	146	●	-
*750H	1905.00	150	●	-
760H	1930.40	152	●	-
770H	1955.80	154	●	-
*800H	2032.00	160	●	-
810H	2057.40	162	●	-
820H	2082.80	164	●	-
840H	2133.60	168	●	-
*850H	2159.00	170	●	-
860H	2184.40	172	●	-
880H	2235.20	176	●	-
*900H	2286.00	180	●	-
950H	2413.00	190	●	-
985H	2501.90	197	●	-
*1000H	2540.00	200	●	-
1020H	2590.80	204	●	-
1050H	2667.00	210	●	-
*1100H	2794.00	220	●	-
1130H	2870.20	226	●	-
1140H	2895.60	228	●	-
*1250H	3175.00	250	●	-
1325H	3365.50	265	●	-
1350H	3429.00	270	●	-
*1400H	3556.00	280	●	-
1680H	4267.20	336	●	-
*1700H	4318.00	340	●	-

(비고)
1) L형 ●표에 대해서는 길이와 잇수를
확인하여 주십시오.
2) *표시는 RMA규격 사이즈

싱크로 벨트 (고무·폴리우레탄) 표준길이표

XH형 피치 : 22.225mm

호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
※ 507XH	1289.05	58	●	-
※ 560XH	1422.40	64	●	-
※ 630XH	1600.20	72	●	-
※ 700XH	1778.00	80	●	-
735XH	1866.90	84	●	-
※ 770XH	1955.80	88	●	-
※ 840XH	2133.60	96	●	-
875XH	2222.50	100	●	-
927XH	2355.85	106	●	-
※ 980XH	2489.20	112	●	-
※ 1120XH	2844.80	128	●	-
※ 1260XH	3200.40	144	●	-
※ 1400XH	3556.00	160	●	-
※ 1540XH	3911.60	176	●	-
※ 1750XH	4445.00	200	●	-

XXH형 피치 : 31.75mm

호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
※ 700XXH	1778.00	56	●	-
※ 800XXH	2032.00	64	●	-
※ 900XXH	2286.00	72	●	-
※ 1000XXH	2540.00	80	●	-
※ 1200XXH	3048.00	96	●	-
※ 1400XXH	3556.00	112	●	-
※ 1600XXH	4064.00	128	●	-
※ 1800XXH	4572.00	144	●	-
1915XXH	4857.75	153	●	-

(비고)
※표시는 RMA 규격 사이즈

T2.5형 피치 : 2.5mm

호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
T2.5-120	120.0	48	-	●
T2.5-145	145.0	58	-	●
T2.5-160	160.0	64	-	●
T2.5-177.5	177.5	71	-	●
T2.5-200	200.0	80	-	●
T2.5-230	230.0	92	-	●
T2.5-245	245.0	98	-	●
T2.5-265	265.0	106	-	●
T2.5-285	285.0	114	-	●
T2.5-305	305.0	122	-	●
T2.5-317.5	317.5	127	-	●
T2.5-330	330.0	132	-	●
T2.5-380	380.0	152	-	●
T2.5-420	420.0	168	-	●
T2.5-480	480.0	192	-	●
T2.5-492.5	492.5	197	-	●
T2.5-500	500.0	200	-	●
T2.5-600	600.0	240	-	●
T2.5-620	620.0	248	-	●
T2.5-650	650.0	260	-	●
T2.5-780	780.0	312	-	●
T2.5-915	915.0	366	-	●
T2.5-950	950.0	380	-	●

폴리우레탄 싱크로 벨트 표준길이표

T5형 피치 : 5.0mm T10형 피치 : 10.0mm

호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
T5-165	165.0	33	-	●
T5-185	185.0	37	-	●
T5-200	200.0	40	-	●
T5-215	215.0	43	-	●
T5-220	220.0	44	-	●
T5-225	225.0	45	-	●
T5-245	245.0	49	-	●
T5-250	250.0	50	-	●
T5-255	255.0	51	-	●
T5-260	260.0	52	-	●
T5-270	270.0	54	-	●
T5-275	275.0	55	-	●
T5-280	280.0	56	-	●
T5-295	295.0	59	-	●
T5-300	300.0	60	-	●
T5-305	305.0	61	-	●
T5-325	325.0	65	-	●
T5-330	330.0	66	-	●
T5-340	340.0	68	-	●
T5-350	350.0	70	-	●
T5-355	355.0	71	-	●
T5-365	365.0	73	-	●
T5-375	375.0	75	-	●
T5-390	390.0	78	-	●
T5-400	400.0	80	-	●
T5-410	410.0	82	-	●
T5-420	420.0	84	-	●
T5-425	425.0	85	-	●
T5-450	450.0	90	-	●
T5-455	455.0	91	-	●
T5-465	465.0	93	-	●
T5-475	475.0	95	-	●
T5-480	480.0	96	-	●
T5-500	500.0	100	-	●
T5-510	510.0	102	-	●
T5-525	525.0	105	-	●
T5-545	545.0	109	-	●
T5-550	550.0	110	-	●
T5-560	560.0	112	-	●
T5-575	575.0	115	-	●
T5-600	600.0	120	-	●
T5-610	610.0	122	-	●
T5-620	620.0	124	-	●
T5-630	630.0	126	-	●
T5-640	640.0	128	-	●
T5-650	650.0	130	-	●
T5-660	660.0	132	-	●
T5-675	675.0	135	-	●
T5-690	690.0	138	-	●
T5-695	695.0	139	-	●
T5-700	700.0	140	-	●
T5-720	720.0	144	-	●
T5-750	750.0	150	-	●
T5-780	780.0	156	-	●
T5-800	800.0	160	-	●
T5-815	815.0	163	-	●
T5-840	840.0	168	-	●
T5-850	850.0	170	-	●
T5-900	900.0	180	-	●
T5-940	940.0	188	-	●
T5-990	990.0	198	-	●
T5-1000	1000.0	200	-	●
T5-1075	1075.0	215	-	●
T5-1100	1100.0	220	-	●
T5-1140	1140.0	228	-	●
T5-1215	1215.0	243	-	●
T5-1380	1380.0	276	-	●
T5-1440	1440.0	288	-	●

호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u
T10-260	260.0	26	-	●
T10-370	370.0	37	-	●
T10-400	400.0	40	-	●
T10-410	410.0	41	-	●
T10-440	440.0	44	-	●
T10-450	450.0	45	-	●
T10-500	500.0	50	-	●
T10-530	530.0	53	-	●
T10-560	560.0	56	-	●
T10-610	610.0	61	-	●
T10-630	630.0	63	-	●
T10-660	660.0	66	-	●
T10-690	690.0	69	-	●
T10-700	700.0	70	-	●
T10-720	720.0	72	-	●
T10-750	750.0	75	-	●
T10-780	780.0	78	-	●
T10-810	810.0	81	-	●
T10-840	840.0	84	-	●
T10-880	880.0	88	-	●
T10-890	890.0	89	-	●
T10-900	900.0	90	-	●
T10-920	920.0	92	-	●
T10-960	960.0	96	-	●
T10-970	970.0	97	-	●
T10-980	980.0	98	-	●
T10-1000	1000.0	100	-	●
T10-1010	1010.0	101	-	●
T10-1080	1080.0	108	-	●
T10-1100	1100.0	110	-	●
T10-1110	1110.0	111	-	●
T10-1140	1140.0	114	-	●
T10-1150	1150.0	115	-	●
T10-1210	1210.0	121	-	●
T10-1240	1240.0	124	-	●
T10-1250	1250.0	125	-	●
T10-1300	1300.0	130	-	●
T10-1320	1320.0	132	-	●
T10-1350	1350.0	135	-	●
T10-1390	1390.0	139	-	●
T10-1400	1400.0	140	-	●
T10-1420	1420.0	142	-	●
T10-1440	1440.0	144	-	●
T10-1450	1450.0	145	-	●
T10-1460	1460.0	146	-	●
T10-1500	1500.0	150	-	●
T10-1560	1560.0	156	-	●
T10-1610	1610.0	161	-	●
T10-1750	1750.0	175	-	●
T10-1780	1780.0	178	-	●
T10-1880	1880.0	188	-	●
T10-1960	1960.0	196	-	●
T10-2250	2250.0	225	-	●

고무 싱크로 벨트 표준폭

호칭폭				025	031	037	050	075	100	150	200	300	400	500	600
폭 (mm)		3.2	4.8	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2	101.6	127.0	152.4
벨트 형	MXL	●	●	●		●	●								
	XL			●	●	●	●	●							
	L						●	●	●	●	●				
	H							●	●	●	●	●			
	XH										●	●	●	●	●
	XXH										●	●	●	●	●

고무 싱크로 벨트 길이 허용차

MXL 호칭 길이	허용차 (mm)
45에서 71이하	±0.15
72에서 180이하	±0.20
181에서 250이하	±0.25
251에서 379이하	±0.30
380에서 480이하	±0.35
481에서 550이하	±0.40
551이상	±0.45

注) 벨트 길이 허용차는 측정시의 축간거리의 허용차입니다.

고무 양면 싱크로 벨트 길이 허용차

DXL, DL, DH 호칭 길이	허용차 (mm)
100이하	+0.40, -0.20
100에서 150이하	+0.46, -0.23
150에서 200이하	+0.50, -0.25
200에서 300이하	+0.60, -0.30
300에서 390이하	+0.66, -0.33
390에서 480이하	+0.76, -0.38
480에서 600이하	+0.80, -0.40
600에서 700이하	+0.86, -0.43
700에서 800이하	+0.90, -0.45
800에서 900이하	+0.96, -0.48
900에서 1000이하	+1.02, -0.51
1000에서 1100이하	+1.06, -0.53
1100에서 1200이하	+1.12, -0.56
1200에서 1300이하	+1.16, -0.58
1300에서 1400이하	+1.21, -0.61
1400에서 1500이하	+1.28, -0.64
1500에서 1600이하	+1.32, -0.66
1600에서 1700이하	+1.36, -0.68

注) 벨트 길이 허용차는 측정시의 축간거리의 허용차입니다.

고무 싱크로 벨트 길이 허용차

XL, L, H, XH, XXH 호칭 길이	허용차 (mm)
60에서 100이하	±0.20
100에서 150이하	±0.23
150에서 200이하	±0.25
200에서 300이하	±0.30
300에서 390이하	±0.33
390에서 480이하	±0.38
480에서 600이하	±0.40
600에서 700이하	±0.43
700에서 800이하	±0.45
800에서 900이하	±0.48
900에서 1000이하	±0.51
1000에서 1100이하	±0.53
1100에서 1200이하	±0.56
1200에서 1300이하	±0.58
1300에서 1400이하	±0.61
1400에서 1500이하	±0.64
1500에서 1600이하	±0.66
1600에서 1700이하	±0.68
1700에서 1800이하	±0.71
1800이상	±0.75

注) 벨트 길이 허용차는 측정시의 축간거리의 허용차입니다.

고무 싱크로 벨트 폭 허용차

XL, L, H 호칭 길이	허용차 (mm)
025	±0.4
031	±0.4
037	±0.4
050	±0.5
075	±0.5
100	±0.7
150	±0.7
200	±0.8
250	±1.3
300	±1.3

MXL 호칭 길이	허용차 (mm)
3.2	+0.3 -0.6
4.8	
8.4	
9.5	+0.4 -0.8
12.7	

XH, XXH 형 호칭폭에 관계없이 ±2.0mm가 됩니다.

폴리우레탄 싱크로 벨트 표준폭

호칭폭			025	031	037	050	075	100	150	200	3	5	7	10	13	15	20	25	30	50	
폭 (mm)	3.2	4.8	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	3	5	7	10	13	15	20	25	30	50	
벨트	MXL	●	●	●	●	●															
	XL			●	●	●	●														
	L					●	●	●	●	●											
	T2,5										●	●	●		●						
	T5											●		●		●	●	●			
	T10															●	●	●	●	●	●

폴리우레탄 싱크로 벨트 길이 허용차

벨트형	호 칭 길 이		허용차 (mm)
MXL	45이상	71이하	±0.15
	71에서	180이하	±0.20
	180에서	250이하	±0.25
	250에서	375이하	±0.30
	375에서	490이하	±0.35
	490에서	600이하	±0.40
	600에서	1000이하	±0.45
XL L	60에서	100이하	±0.20
	100에서	200이하	±0.25
	200에서	300이하	±0.30
	300에서	390이하	±0.35
	390에서	780이하	±0.40
	480에서	800이하	±0.45
T5 T10	150에서	320이하	±0.15
	320에서	630이하	±0.18
	630에서	1000이하	±0.25
	1000에서	1960이하	±0.40
	1960에서	2300이하	±0.50

폴리우레탄 싱크로 벨트 폭 허용차

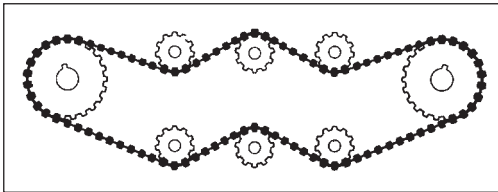
XL · L		T5 · T10		MXL 호칭폭	허용차 (mm)
호칭폭	허용차 (mm)	폭	허용차 (mm)		
025	±0.4	5	±0.5	3.2	+0.3 -0.6
031		-			
037		10			
050	15				
075	20	12.7		+0.4 -0.8	
100	25				
150	30				
200	50				

3. 양면 싱크로 벨트 (고무, 폴리우레탄) 제품소개

양면 싱크로 벨트(고무·폴리우레탄)는 벨트 양면에 동일한 치형을 가지고 있어 1개의 벨트로 다축의 동기 전동이 가능한 벨트입니다. 폴리우레탄 양면 싱크로 벨트는 기름이 묻거나 오존에 노출 되는 경우, 고무가루가 나오면 안되는 경우에 적합합니다.

특징

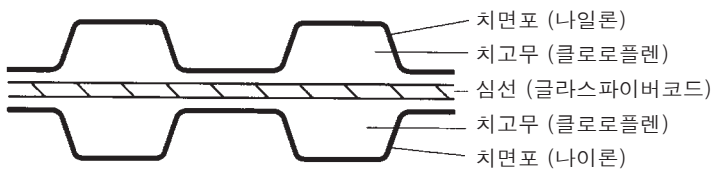
- 다축 동기전동 가능
1개의 벨트로 다축 동시 전동이 가능합니다.



- 수리, 보수 용이.
체인과 달리 장력 조절, 급유가 불필요하므로 메이테넌스가 용이합니다.
- 저소음
금속의 접촉이 없기 때문에 정속 전동이 가능합니다.
- 청결
체인, 기어와 달리 급유가 불필요하기 때문에 기름이 묻지 않고 벨트 주변부가 청결합니다.

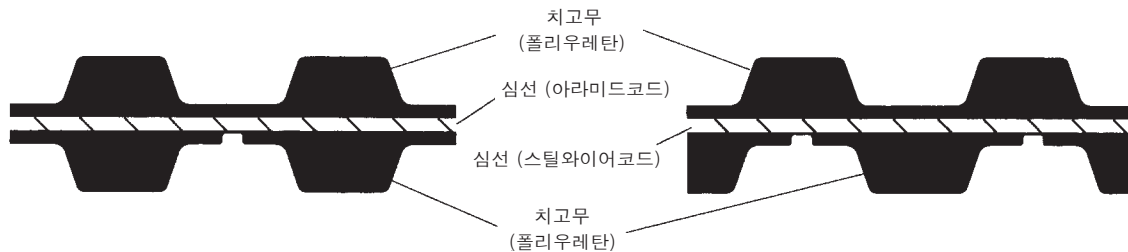
구조

양면 싱크로 벨트 (DXL, DL, DH형)



폴리우레탄 양면 싱크로 벨트 (DXL형)

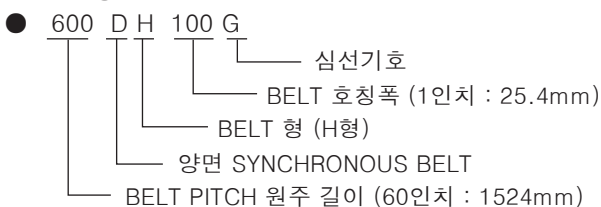
폴리우레탄 양면 싱크로 벨트 (DT5형, DT10형)



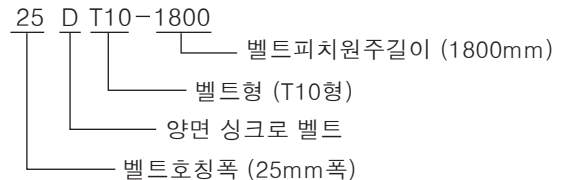
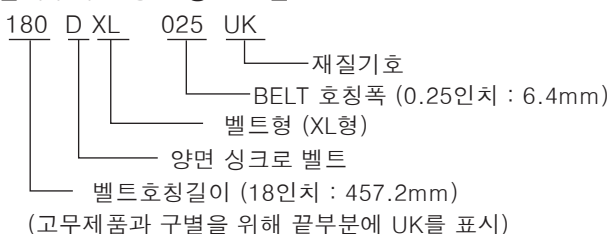
구슬고리모양 (●●)과 지그재그모양 (〰)은 국내의 규격이나 타사 제품과 호환성을 고려하여 제작된 것으로 성능 차이는 없습니다.

표시방법

- 양면 싱크로 벨트



- 폴리우레탄 양면 싱크로 벨트



양면 싱크로 벨트 표준길이

DXL형					
벨트 표준폭					
호칭폭	025	031	037	050	075
폭 (mm)	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1
BELT SIZE					
호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
160DXL	406.40	80	●	-	
162DXL	411.48	81	●	-	
164DXL	416.56	82	●	-	
166DXL	421.64	83	●	-	
168DXL	426.72	84	●	-	
170DXL	431.80	85	●	-	
172DXL	436.88	86	●	-	
174DXL	441.96	87	●	-	
176DXL	447.04	88	●	-	
178DXL	452.12	89	●	-	
180DXL	457.20	90	●	-	
182DXL	462.28	91	●	-	
184DXL	467.36	92	●	-	
188DXL	477.52	94	●	-	
190DXL	482.60	95	●	-	
194DXL	492.76	97	●	-	
196DXL	497.84	98	●	-	
198DXL	502.92	99	●	-	
200DXL	508.00	100	●	-	
202DXL	513.08	101	●	-	
206DXL	523.24	103	●	-	
208DXL	528.32	104	●	-	
210DXL	533.40	105	●	-	
212DXL	538.48	106	●	-	
214DXL	543.56	107	●	-	
216DXL	548.64	108	●	-	
220DXL	558.80	110	●	-	
222DXL	563.88	111	●	-	
224DXL	568.96	112	●	-	
228DXL	579.12	114	●	-	
230DXL	584.20	115	●	-	
234DXL	594.36	117	●	-	
240DXL	609.60	120	●	-	
244DXL	619.76	122	●	-	
248DXL	629.92	124	●	-	
250DXL	635.00	125	●	-	
260DXL	660.40	130	●	-	
262DXL	665.48	131	●	-	
266DXL	675.64	133	●	-	
270DXL	685.80	135	●	-	
276DXL	701.04	138	●	-	
280DXL	711.20	140	●	-	
282DXL	716.28	141	●	-	
290DXL	736.60	145	●	-	
300DXL	762.00	150	●	-	
310DXL	787.40	155	●	-	
314DXL	797.56	157	●	-	
320DXL	812.80	160	●	-	
322DXL	817.88	161	●	-	
330DXL	838.20	165	●	-	
340DXL	863.60	170	●	-	
344DXL	873.76	172	●	-	
348DXL	883.92	174	●	-	
352DXL	894.24	176	●	-	
356DXL	904.24	178	●	-	
360DXL	914.40	180	●	-	
364DXL	924.56	182	●	-	
370DXL	939.80	185	●	-	
372DXL	944.88	186	●	-	

DXL형					
벨트 표준폭					
호칭폭	025	031	037	050	075
폭 (mm)	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1
BELT SIZE					
호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
376DXL	955.04	188	●	-	
384DXL	975.36	192	●	-	
386DXL	980.44	193	●	-	
388DXL	985.52	194	●	-	
390DXL	990.60	195	●	-	
396DXL	1005.84	198	●	-	
400DXL	1016.00	200	●	-	
408DXL	1036.32	204	●	-	
424DXL	1076.96	212	●	-	
430DXL	1092.29	215	●	-	
450DXL	1143.00	225	●	-	
456DXL	1158.24	228	●	-	
460DXL	1168.40	230	●	-	
470DXL	1193.80	235	●	-	
490DXL	1244.60	245	●	-	
496DXL	1259.84	248	●	-	
510DXL	1295.40	255	●	-	
540DXL	1371.60	270	●	-	
564DXL	1432.56	282	●	-	
592DXL	1503.68	296	●	-	
608DXL	1544.32	304	●	-	
630DXL	1600.20	315	●	-	
638DXL	1620.52	319	●	-	

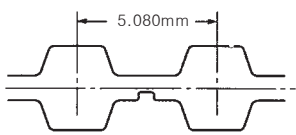
DL형					
벨트 표준폭					
호칭폭	050	075	100	150	200
폭 (mm)	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8
BELT SIZE					
호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
165DL	419.10	44	●	-	
169DL	428.63	45	●	-	
172DL	438.15	46	●	-	
187DL	476.25	50	●	-	
203DL	514.35	54	●	-	
210DL	533.40	56	●	-	
218DL	552.45	58	●	-	
225DL	571.50	60	●	-	
240DL	609.60	64	●	-	
248DL	628.65	66	●	-	
255DL	647.70	68	●	-	
263DL	666.75	70	●	-	
270DL	685.80	72	●	-	
277DL	704.85	74	●	-	
285DL	723.90	76	●	-	
300DL	762.00	80	●	-	
304DL	771.53	81	●	-	
315DL	800.10	84	●	-	
320DL	809.63	85	●	-	
322DL	819.15	86	●	-	

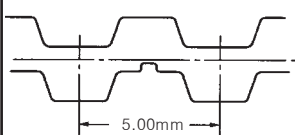
DL형					
벨트 표준폭					
호칭폭	050	075	100	150	200
폭 (mm)	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8
BELT SIZE					
호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
334DL	847.73	89	●	-	
337DL	857.25	90	●	-	
345DL	876.30	92	●	-	
360DL	914.40	96	●	-	
367DL	933.45	98	●	-	
375DL	952.50	100	●	-	
382DL	971.55	102	●	-	
390DL	990.60	104	●	-	
394DL	1000.13	105	●	-	
420DL	1066.80	112	●	-	
427DL	1085.85	114	●	-	
436DL	1104.90	116	●	-	
439DL	1114.43	117	●	-	
446DL	1133.48	119	●	-	
450DL	1143.00	120	●	-	
465DL	1181.10	124	●	-	
480DL	1219.20	128	●	-	
510DL	1295.40	136	●	-	
514DL	1304.93	137	●	-	
525DL	1333.50	140	●	-	
540DL	1371.60	144	●	-	
548DL	1390.65	146	●	-	
581DL	1476.38	155	●	-	
600DL	1524.00	160	●	-	
605DL	1533.53	161	●	-	
619DL	1571.63	165	●	-	
630DL	1600.20	168	●	-	
640DL	1619.25	170	●	-	
653DL	1657.35	174	●	-	
660DL	1676.40	176	●	-	
697DL	1771.65	186	●	-	
728DL	1847.85	194	●	-	
731DL	1857.38	195	●	-	
767DL	1952.63	205	●	-	
780DL	1981.20	208	●	-	
788DL	2000.25	210	●	-	
806DL	2047.88	215	●	-	
855DL	2171.70	228	●	-	
863DL	2190.75	230	●	-	
881DL	2238.38	235	●	-	
915DL	2324.10	244	●	-	
919DL	2333.63	245	●	-	
938DL	2381.25	250	●	-	
1294DL	3286.76	345	●	-	

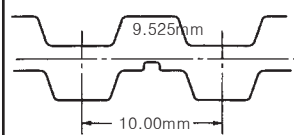
DH형					
벨트 표준폭					
호칭폭	075	100	150	200	300
폭 (mm)	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2
BELT SIZE					
호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
185DH	469.90	37	●	-	
225DH	571.50	45	●	-	
230DH	584.20	46	●	-	
240DH	609.60	48	●	-	
245DH	622.30	49	●	-	

DH형					
벨트 표준폭					
호칭폭	075	100	150	200	300
폭 (mm)	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2
BELT SIZE					
호칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
270DH	685.80	54	●	-	
280DH	711.20	56	●	-	
300DH	762.00	60	●	-	
310DH	787.40	62	●	-	
315DH	800.10	63	●	-	
320DH	812.80	64	●	-	
330DH	838.20	66	●	-	
340DH	863.60	68	●	-	
350DH	889.00	70	●	-	
360DH	914.40	72	●	-	
370DH	939.80	74	●	-	
375DH	952.50	75	●	-	
390DH	990.60	78	●	-	
400DH	1016.00	80	●	-	
410DH	1041.40	82	●	-	
420DH	1066.80	84	●	-	
430DH	1092.20	86	●	-	
450DH	1143.00	90	●	-	
465DH	1181.10	93	●	-	
480DH	1219.20	96	●	-	
490DH	1244.60	98	●	-	
510DH	1295.40	102	●	-	
530DH	1346.20	106	●	-	
540DH	1371.60	108	●	-	
560DH	1422.40	112	●	-	
565DH	1435.10	113	●	-	
570DH	1447.80	114	●	-	
580DH	1473.20	116	●	-	
600DH	1524.00	120	●	-	
605DH	1536.70	121	●	-	
630DH	1600.20	126	●	-	
640DH	1625.60	128	●	-	
650DH	1651.00	130	●	-	
660DH	1676.40	132	●	-	
680DH	1727.20	136	●	-	
700DH	1778.00	140	●	-	
730DH	1854.20	146	●	-	
750DH	1905.00	150	●	-	
760DH	1930.40	152	●	-	
770DH	1955.80	154	●	-	
800DH	2032.00	160	●	-	
810DH	2057.40	162	●	-	
820DH	2082.80	164	●	-	
840DH	2133.60	168	●	-	
850DH	2159.00	170	●	-	
860DH	2184.40	172	●	-	
880DH	2235.20	176	●	-	
900DH	2286.00	180	●	-	
950DH	2413.00	190	●	-	
985DH	2501.90	197	●	-	
1000DH	2540.00	200	●	-	
1020DH	2590.80	204	●	-	
1050DH	2667.00	210	●	-	
1100DH	2794.00	220	●	-	
1130DH	2870.20	226	●	-	
1140DH	2895.60	228	●	-	
1250DH	3175.00	250	●	-	
1350DH	3429.00	270	●	-	
1400DH	3556.00	280	●	-	
1680DH	4267.20	336	●	-	
1700DH	4318.00	340	●	-	

폴리우레탄 양면 싱크로 벨트 표준길이

DXL형					
					
벨트 표준폭					
호칭폭	025	031	037	050	175
폭 (mm)	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1
B E L T S I Z E					
호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
140DXL	355.60	70	-	●	
146DXL	370.84	73	-	●	
150DXL	381.00	75	-	●	
166DXL	421.64	83	-	●	
170DXL	431.80	85	-	●	
180DXL	457.20	90	-	●	
190DXL	482.60	95	-	●	
200DXL	508.00	100	-	●	
210DXL	533.40	105	-	●	
220DXL	558.80	110	-	●	
230DXL	584.20	115	-	●	
240DXL	609.60	120	-	●	
270DXL	685.80	135	-	●	
290DXL	736.60	145	-	●	
300DXL	762.00	150	-	●	
320DXL	812.80	160	-	●	
376DXL	955.04	188	-	●	
400DXL	1016.00	200	-	●	
430DXL	1092.20	215	-	●	
490DXL	1244.60	245	-	●	

DT5형					
					
벨트 표준폭					
호칭폭	5	10	15	20	25
폭 (mm)	5	10	15	20	25
B E L T S I Z E					
호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
DT5- 300	300.0	60	-	●	
DT5- 410	410.0	82	-	●	
DT5- 460	460.0	92	-	●	
DT5- 480	480.0	96	-	●	
DT5- 515	515.0	103	-	●	
DT5- 550	550.0	110	-	●	
DT5- 590	590.0	118	-	●	
DT5- 620	620.0	124	-	●	
DT5- 650	650.0	130	-	●	
DT5- 700	700.0	140	-	●	
DT5- 750	750.0	150	-	●	
DT5- 800	800.0	160	-	●	
DT5- 815	815.0	163	-	●	
DT5- 860	860.0	172	-	●	
DT5- 900	900.0	180	-	●	
DT5- 940	940.0	188	-	●	
DT5-1075	1075.0	215	-	●	
DT5-1100	1100.0	220	-	●	

DT10형					
					
벨트 표준폭					
호칭폭	15	20	25	30	50
폭 (mm)	15	20	25	30	50
B E L T S I Z E					
호 칭	피치원주 (mm)	잇수	R	u	
DT10- 260	260.0	26	-	●	
DT10- 530	530.0	53	-	●	
DT10- 630	630.0	63	-	●	
DT10- 660	660.0	66	-	●	
DT10- 700	700.0	70	-	●	
DT10- 720	720.0	72	-	●	
DT10- 800	800.0	80	-	●	
DT10- 840	840.0	84	-	●	
DT10- 900	900.0	90	-	●	
DT10- 980	980.0	98	-	●	
DT10-1100	1100.0	110	-	●	
DT10-1210	1210.0	121	-	●	
DT10-1240	1240.0	124	-	●	
DT10-1250	1250.0	125	-	●	
DT10-1320	1320.0	132	-	●	
DT10-1350	1350.0	135	-	●	
DT10-1420	1420.0	142	-	●	
DT10-1500	1500.0	150	-	●	
DT10-1610	1610.0	161	-	●	
DT10-1800	1800.0	180	-	●	
DT10-1880	1880.0	188	-	●	

주) 벨트 길이, 벨트 폭 허용차는 (S-88 페이지)를 참조 하십시오.

4 . 싱크로 벨트 / 양면 싱크로 벨트 설계방법

순서1 설계에 필요한 조건을 정한다.

- ① 기계의 종류
- ② 전동 동력, 또는 원동기 정격 동력
- ③ 부하 변동의 전동
- ④ 1일 운전 시간
- ⑤ 작은 폴리 회전수
- ⑥ 속비 $\left(\frac{\text{큰폴리잇수}}{\text{작은폴리잇수}} \right)$
- ⑦ 잠정 축간 거리
- ⑧ 폴리경의 제한
- ⑨ 사용환경 (고온, 저온, 기름, 물, 먼지, 산, 알칼리)

순서 2 - 1 설계동력계산

설계 동력은 공식1로부터 계산합니다.

공식 1

$$Pd = Pt \times (Ko + Ki + Kr)$$

Pd : 설계동력 (kW)
 Pt : 전동동력 (kW)
 Ko : 부하 보정계수 (표1)
 Ki : 아이들 보정계수 (표2)
 Kr : 속비 보정계수 (표3)

주 1) 전동 동력은 종동기의 부하를 사용하는 것이 이상적 이지만 불명확할 경우는 원동기의 정격동력을 사용한다. 또한, 토크 및 마력 표시의 경우 다음 식에서 W 또는 kW로 환산합니다.

공식 2

$$Pt = \frac{Tr \times n}{9550}$$

Pt : 전동동력 (kW)
 n : 회전수 (rpm)
 Tr : 부하토크 (N · m)
 1PS = 0.7355 (kW)

표1 부하보정계수 (Ko)

사 용 기 계	원 동 기					
	최대 출력이 정격의 300% 이하의 경우			최대 출력이 정격의 300% 이상일 경우		
	교류 전동기 (표준 전동기, 동기 전동기) 직류 전동기 (분권) 2기통 이상 엔진			특수 전동기 (고토크) 직류 전동기 (직권) 단기통엔진 라인 샤프트까지는 클러치에 의한 운전		
	운 전 시 간			운 전 시 간		
	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day	3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day
●전시기구 ●영사기 ●계측기기 ●의료기기	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6
●복사기 ●미싱 ●목공선반 ●사무기	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.8
●경하 중용 ●벨트 컨베이어 ●포장기	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9
●액체 교반기 ●드릴머신 ●선반 ●탭핑기 ●밀링반 ●평삭반 ●세척기 ●제지기계 ●인쇄기계	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.0
●교반기 (시멘트, 점성체) ●연삭기 ●벨트컨베이어 (광석, 석탄, 자갈) ●형삭기 ●밀링선반 ●컴프레셔 (원심식) ●진동체 ●섬유기계 (정경기, 와인더) ●회전압축기 ●컴프레셔 (왕복식)	1.5	1.7	1.9	1.7	1.9	2.1
●콘베어 (에이프론, 팬, 버킷, 엘리베이터) ●사출펌프 ●세척기 ●발전기 ●진자기 ●브로아 (원심식, 흡인, 배기) ●호이스트 ●엘리베이터 ●섬유기계 ●고무가공기 (카렌다, 롤러사출기)	1.6	1.8	2.0	1.8	2.0	2.2
●원심분리기 ●컨베이어 (플라이트, 스크류) ●해머밀 ●제지기계 (펄프, 휘더)	1.7	1.9	2.1	1.9	2.1	2.3
●요업기계 (벽돌, 점토반죽기) ●광산용프로펠라 ●감제송풍기	1.8	2.0	2.2	2.0	2.2	2.4

표 2 아이들 보정계수

아이들 부착장소	Ki
· 이완측에서 내측으로 부착	0.0
· 이완측에서 외측으로 부착	0.1
· 인장측에서 내측으로 부착	0.1
· 인장측에서 외측으로 부착	0.2

표 3 속비 보정 계수

증속비	Kr
1.00 ~ 1.24	0.0
1.25 ~ 1.74	0.1
1.75 ~ 2.49	0.2
2.50 ~ 3.49	0.3
3.50이상	0.4

순서 2-2 급정지, 급가속의 경우 설계동력 계산

급정지, 급가속 조건에서는 그 기계의 관성력으로 인하여 벨트에 이상의 토크가 미칠 경우가 있기 때문에 이럴 경우 공식3에서 체크 후 그래도 폭이 부족한 경우는 보정할 필요가 있습니다.

순서 2-1(S-127페이지)에서 계산한 Pd와 다음의 계산으로부터 Pdq와의 비교하고 큰 쪽으로 설계동력을 잡아 주십시오.

공식 3

$$Trq = \frac{\Sigma GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$\text{공식2로부터 } Ptq = \frac{Trq \times n}{9550} \quad (kW)$$

$$Pdq = Ptq \times Kq \quad (kW)$$

Trq : 급정지, 급가속시의 회전 토크

GD² : 플라이 휠 효과 (브레이크와 반대측 GD²의 총화) (kg · m²)

n₁ - n₂ : 회전수차 (브레이크와 반대측) (rpm)

t : n₁ 로부터 n₂ 까지 변화하는 시간 (S)

Pdq : 설계동력 (kW)

Kq : 보정계수 (아래표)

급정지, 급가속의 횟수 보정계수 Kq

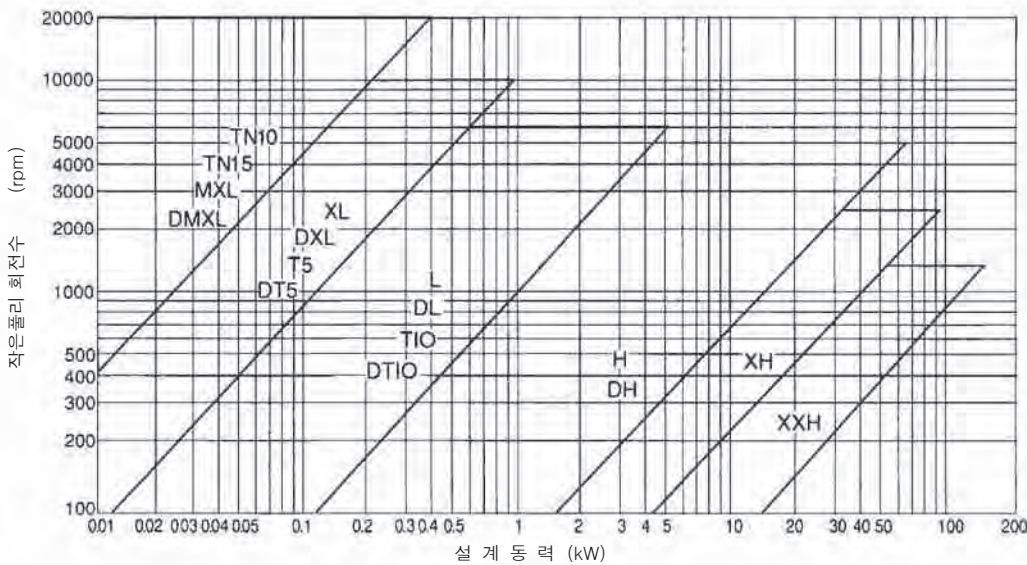
횟수/1일	1	2	3~4	5~10	11~15
Kq	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
횟수/1일	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
Kq	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

순서3 벨트형 선정

벨트형 선정은 그림1로부터 설계동력과 소폴리 회전수로부터 구한다.

만약, 구하려는 형이 2개형의 교선 근처에 있으면 양방의 벨트형으로 설계해보고 설계 목적에 맞는 가장 경제적인 쪽을 선택하여 주십시오.

그림1 벨트형 선정그림



순서4 폴리경의 선정

전동 공간의 제약 등을 고려하여 공식4로부터 적당한 폴리경을 선정합니다.

공식 4

$$Z_2 = \frac{n_1}{n_2} \times Z_1$$

$$\text{속비} = \frac{n_1}{n_2}$$

Z_1 : 작은 PULLEY잇수
 Z_2 : 큰 PULLEY잇수
 n_1 : 작은 PULLEY회전수 (rpm)
 n_2 : 큰 PULLEY회전수 (rpm)

폴리잇수와 폴리외경, 피치원 직경의 관계는 폴리경 일람표 (S-153~S-163 페이지)를 참조하십시오.
 만약 일람표에 기재되어 있지 않는 폴리잇수에 대해서는 공식5로부터 구하십시오.

공식 5

$$dp = pt (Z) / \pi$$

$$do = pt (Z) / \pi - 2a$$

dp : 폴리피치원 직경 (mm)
 do : 폴리외경 (mm)
 pt : 폴리 이빨 피치
 z : 폴리 잇수
 $2a$: 폴리피치원 직경과 외경의 차 (표 4)

표 4 폴리피치원 직경과 외경의 차 (2a) 단위 : mm

벨트형	TN10	TN15	MXL	DXL	DT5
2a	0.35	0.64	0.51	0.51	※

벨트형	XL DXL	L DL	H DH	XH	XXH	T5 DT5	T10 DT10
2a	0.51	0.76	1.37	2.79	3.05	※	※

NOTE) ※ 표시는 폴리경 일람표 (S-149~S-150페이지)의 피치경과 외경으로 계산하여 주십시오.
 만약, 폴리경을 선정할 경우 다음 항목에 대해서도 검토하여 주십시오.

- 최소 폴리 잇수의 검토
 일반적으로 작은 폴리 잇수를 사용할 경우 벨트의 굴곡피로도가 증대되어, 벨트 수명이 저하됩니다.
 그래서 최소한 표5의 큰폴리 잇수를 사용하여 주십시오.

표 5 최소폴리잇수 (피치원 직경)

작은폴리 회전수 (rpm)	벨트형									
	TN10	TN15	MXL	XL DXL	L DL	H DH	XH	XXH	T5 DT5	T10 DT10
900이하	16 (5.09)	20 (9.55)	-	10 (16.17)	12 (36.38)	14 (56.60)	22 (155.64)	22 (222.34)	12 (19.10)	14 (44.56)
900에서 1200이하	16 (5.09)	20 (9.55)	12 (7.76)	10 (16.17)	12 (36.38)	16 (64.68)	24 (169.79)	24 (242.55)	12 (19.10)	16 (50.93)
1200에서 1800이하	18 (5.73)	22 (10.50)	14 (9.06)	12 (19.40)	14 (42.45)	18 (72.77)	26 (183.94)	26 (262.76)	14 (22.28)	18 (57.30)
1800에서 3600이하	24 (7.64)	24 (11.46)	16 (10.35)	12 (19.40)	16 (48.51)	20 (80.85)	30 (212.23)		16 (25.46)	20 (63.66)
3600에서 4800이하	24 (7.64)	29 (13.85)	18 (11.64)	15 (24.26)	18 (54.57)	22 (88.94)			20 (31.83)	22 (70.03)

주) ()내는 피치원직경 (단위 : mm)

- 벨트 속도의 검토
 싱크로 벨트는 통상 30m/s까지 사용가능합니다.
 만약 30m/s를 초과할 경우에는 폴리경을 작게 잡아 주십시오. 그래도 최소폴리경을 만족 못할 경우는 벨트형을 변경 재검토하여 주십시오.
 벨트속도는 공식6으로부터 계산합니다.

공식 6

$$v = \frac{dp \times n}{19100}$$

v : 벨트속도 (m/s)
 dp : 폴리피치원 직경 (mm)
 n : 회전수 (rpm)

순서 5 벨트길이 선정

공식7로부터 개략의 벨트 길이 L'을 계산 후, 그 값과 근접 벨트 길이를 표준 BELT길이 표(S-125~S-126페이지)로부터 선정합니다.

공식 7

$$L' = 2C + 1.57 (Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$$

L' : 예상 벨트 길이 (mm)
 C : 축간거리 (mm)
 Dp : 큰폴리피치원 직경 (mm)
 dp : 작은폴리피치원 직경 (mm)

선정한 벨트의 피치원주길이 L로부터 그 때의 축간 거리를 공식8로부터 역산합니다.

공식 8

$$C = \frac{B + \sqrt{B^2 - 2(Dp - dp)^2}}{4}$$

$$B = L_p - 1.57 (Dp + dp)$$

L_p : 벨트피치 원주길이 (mm)

SYNCHRONOUS BELT

순서 6 벨트폭 결정

(1) 기준전동용량결정

「기준전동용량표」(S-131~152페이지)로부터 벨트 단위 폭당 전동용량을 구한다.

여기서 XL, DXL, L, DL

H, DH, XH, XXH는 25.4mm폭 당

T5, DT5, T10, DT10은 10.0mm폭 당

의 기준 전동 용량이므로 주의하여 주시기 바랍니다.

(2) 맞물림 보정계수 Km

공식9로부터 소폴리 맞물림 잇수를 계산하고 표7로부터 맞물림 보정계수 Km을 구한다.

공식 9

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3 (D_p - d_p)}{C}$$

Zm : 작은폴리 맞물림 잇수
 Z : 작은폴리 잇수
 θ₁ : 작은폴리 접촉각도 (°)
 Dp : 큰폴리 피치원 직경 (mm)
 dp : 작은폴리 피치원 직경 (mm)

표6 맞물림보정계수 Km

맞물림 잇수 Zm	Km
6이상	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

표7 축간거리조정범위

단위 : mm

	사이즈	벨트길이			
		508.0 이하	508.0~990.6	990.6~2032.0	2032.0 이상
최소조정범위	Ci TN10, TN15 MXL	5			
	XL, DXL T5, DT5	5			
Cs	TN10, TN15 MXL	2	3	5	10
	XL, DXL T5, DT5	3	5	10	15

(3) 벨트 폭 계산

공식10으로부터 BELT폭 보정계수 Kb를 구합니다.

공식10

$$K_b = \frac{P_d}{P_r \cdot K_m}$$

Kb : 폭보정계수
 Pd : 설계동력 (kW)
 Pr : 보정전동용량 (kW)
 Km : 맞물림보정계수

공식10으로 구한 폭계수 Km에 해당하는 폭을 표8~표9에서 구한다.

표8-2 XL·DXL·L·DL·H·DH·XH·XXH형 벨트폭 보정계수

폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	BELT호칭폭
~0.15	6.4	025
0.16~0.21	7.9	031
0.22~0.28	9.5	037
0.29~0.42	12.7	050
0.43~0.71	19.1	075
0.72~1.00	25.4	100
1.01~1.56	38.1	150
1.57~2.14	50.8	200
2.15~3.36	76.2	300
3.37~4.76	101.6	400
4.77~6.15	127.0	500
6.16~7.50	152.4	600

표8-3 T5·DT5·T10·DT10형 벨트폭 보정계수

폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	BELT호칭폭
~0.35	5.0	5
0.36~1.00	10.0	10
1.01~1.60	15.0	15
1.61~2.30	20.0	20
2.31~2.90	25.0	25
2.91~3.50	30.0	30
3.51~4.60	40.0	40
4.61~5.80	50.0	50

표8-1 TN10형 벨트폭 보정계수

폭보정계수 Kb	BELT폭 (mm)	BELT호칭폭
~0.10	1.0	1.0
0.11~0.31	2.0	2.0
0.32~0.45	3.0	3.0
0.46~0.58	4.0	4.0
0.59~0.75	5.0	5.0
0.76~1.00	6.0	6.0

TN15형 벨트폭 보정계수

폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	BELT호칭폭
~0.17	3.0	3.0
0.18~0.39	5.0	5.0
0.40~0.61	7.0	7.0
0.62~1.00	10.0	10.0
1.01~1.35	13.0	13.0

우레탄MXL형 벨트폭 보정계수

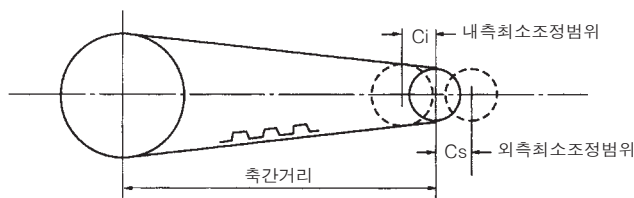
폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	BELT호칭폭
~0.21	3.2	3.2
0.22~0.35	4.8	4.8
0.36~0.55	6.4	6.4
0.56~0.90	9.6	9.6
0.91~1.35	12.7	12.7

고무MXL형 벨트폭 보정계수

폭보정계수 Kb	벨트폭 (mm)	BELT호칭폭
~0.45	3.2	3.2
0.46~0.72	4.8	4.8
0.73~1.00	6.4	6.4
1.01~1.56	9.5	9.5
1.57~2.18	12.7	12.7

순서 7 축간거리 조정값의 검토

표7로부터 벨트의 설치값과 늘어난 값(인장)을 구합니다.



TN10형 기준전동용량표 (6mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	16	18	20	22	24	26	28	30	32	
피치원직경 (mm)	5.09	5.73	6.37	7.00	7.64	8.28	8.91	9.55	10.19	
소 폴 리 회 전 수 (rpm)	950	1.4	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8
	1160	1.7	1.9	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5
	1425	2.1	2.4	2.7	2.9	3.2	3.5	3.7	4.0	4.2
	1750	2.6	2.9	3.3	3.6	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2
	2850	4.2	4.8	5.3	5.8	6.4	6.9	7.4	8.0	8.5
	3450		5.8	6.4	7.1	7.7	8.3	9.0	9.6	10.3
	100	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	200	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
	300	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9
	400	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2
	500	0.7	0.8	0.9	1.0	2.1	1.2	1.3	1.4	1.5
	600	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8
	700	1.0	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1
	800	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4
	900	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7
	1000	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
	1100	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3
	1200	1.8	2.0	2.2	2.5	2.7	2.9	3.1	3.4	3.6
	1300	1.9	2.2	2.4	2.1	2.9	3.1	3.4	3.6	3.9
	1400	2.1	2.3	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	3.9	4.2
1500	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.6	3.9	4.2	4.5	
1600	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	
1700	2.5	2.9	3.2	3.5	3.8	4.1	4.4	4.7	5.1	
1800	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.4	4.7	5.0	5.4	
1900	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	5.0	5.3	5.7	
2000	3.0	3.4	3.7	4.1	4.5	4.8	5.2	5.6	6.0	
2100	3.1	3.5	3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.9	6.3	
2200	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1	6.6	
2300	3.4	3.9	4.3	4.7	5.1	5.6	6.0	6.4	6.8	
2400	3.6	4.0	4.5	4.9	5.4	5.8	6.3	6.7	7.1	
2500	3.7	4.2	4.7	5.1	5.6	6.0	6.5	7.0	7.4	
2600	3.9	4.4	4.8	5.3	5.8	6.3	6.8	7.3	7.7	
2700	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	
2800	4.2	4.7	5.2	5.7	6.3	6.8	7.3	7.8	8.3	
2900	4.3	4.9	5.4	5.9	6.5	7.0	7.6	8.1	8.6	
3000	4.5	5.0	5.6	6.1	6.7	7.3	7.8	8.4	8.9	
3200		5.4	6.0	6.6	7.1	7.7	8.3	8.9	9.5	
3400		5.7	6.3	7.0	7.6	8.2	8.9	9.5	10.1	
3600		6.0	6.7	7.4	8.0	8.7	9.4	10.0	10.7	
3800		6.4	7.1	7.8	8.5	9.2	9.9	10.6	11.3	
4000		6.7	7.4	8.2	8.9	9.7	10.4	11.1	11.9	
4200		7.0	7.8	8.6	9.4	10.1	10.9	11.7	12.5	
4400		7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2	13.1	
4600		7.7	8.6	9.4	10.3	11.1	12.0	12.8	13.6	
4800		8.0	8.9	9.8	10.7	11.6	12.5	13.3	14.2	
5000		8.4	9.3	10.2	11.1	12.1	13.0	13.9	14.8	
5500		9.2	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	
6000		10.0	11.1	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	

표시범위에서의 사용은 벨트수명이 단축됩니다.

SYNCHRONOUS BELT

TN10형 기준전동용량표 (6mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	34	36	40	44	48	52	56	60	
피치원직경 (mm)	10.82	11.46	12.73	14.01	15.28	16.55	17.83	19.10	
	950	3.0	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	5.0	5.3
	1160	3.7	3.9	4.3	4.8	5.2	5.6	6.0	6.5
	1425	4.5	4.8	5.3	5.8	6.4	6.9	7.4	8.0
	1750	5.5	5.9	6.5	7.2	7.8	8.5	9.1	9.8
	2850	9.0	9.5	10.6	11.6	12.7	13.7	14.8	15.8
	3450		11.5	12.8	14.1	15.3	16.6	17.8	19.1
	100	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
	200	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1
	300	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7
	400	1.3	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2
	500	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8
	600	1.9	2.0	2.2	2.5	2.7	2.9	3.1	3.4
	700	2.2	2.3	2.6	2.9	3.1	3.4	3.7	3.9
	800	2.5	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5
	900	2.9	3.0	3.4	3.7	4.0	4.4	4.7	5.0
소	1000	3.2	3.4	3.7	4.1	4.5	4.8	5.2	5.6
플	1100	3.5	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1
리	1200	3.8	4.0	4.5	4.9	5.4	5.8	6.3	6.7
	1300	4.1	4.4	4.8	5.3	5.8	6.3	6.8	7.3
	1400	4.4	4.7	5.2	5.7	6.3	6.8	7.3	7.8
	1500	4.7	5.0	5.6	6.1	6.7	7.3	7.8	8.4
회	1600	5.1	5.4	6.0	6.6	7.1	7.7	8.3	8.9
	1700	5.4	5.7	6.3	7.0	7.6	8.2	8.9	9.5
전	1800	5.7	6.0	6.7	7.4	8.0	8.7	9.4	10.0
	1900	6.0	6.4	7.1	7.8	8.5	9.2	9.9	10.6
수	2000	6.3	6.7	7.4	8.2	8.9	9.7	10.4	11.1
	2100	6.6	7.0	7.8	8.6	9.4	10.1	10.9	11.7
(rpm)	2200	7.0	7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2
	2300	7.3	7.7	8.6	9.4	10.3	11.1	12.0	12.8
	2400	7.6	8.0	8.9	9.8	10.7	11.6	12.5	13.3
	2500	7.9	8.4	9.3	10.2	11.1	12.1	13.0	13.9
	2600	8.2	8.7	9.7	10.6	11.6	12.5	13.5	14.4
	2700	8.5	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
	2800	8.9	9.4	10.4	11.4	12.5	13.5	14.5	15.5
	2900	9.2	9.7	10.8	11.8	12.9	14.0	15.0	16.1
	3000	9.5	10.0	11.1	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6
	3200		10.7	11.9	13.1	14.2	15.4	16.6	17.7
	3400		11.4	12.6	13.9	15.1	16.3	17.6	18.8
	3600		12.0	13.3	14.7	16.0	17.3	18.6	19.9
	3800		12.7	14.1	15.5	16.9	18.2	19.6	21.0
	4000		13.3	14.8	16.3	17.7	19.2	20.6	22.1
	4200		14.0	15.5	17.1	18.6	20.1	21.6	23.1
	4400		14.7	16.3	17.9	19.5	21.1	22.6	24.2
	4600		15.3	17.0	18.7	20.3	22.0	23.6	25.2
	4800		16.0	17.7	19.5	21.2	22.9	24.6	26.3
	5000		16.6	18.5	20.3	22.1	23.8	25.6	27.3
	5500		18.3	20.3	22.2	24.2	26.1	28.0	29.9
	6000		19.9	22.1	24.2	26.3	28.4	30.5	32.5

TN15형 기준전동용량표 (10mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40	44	
피쳐원직경 (mm)	9.55	10.50	11.46	12.41	13.37	14.32	15.28	16.23	17.19	19.10	21.01	
소 플 리 회 전 수 (rpm)	950	10.2	11.3	12.3	13.3	14.3	15.4	16.4	17.4	18.4	20.5	22.5
	1160	12.5	13.8	15.0	16.3	17.5	18.8	20.0	21.3	22.5	25.0	27.5
	1425	15.4	16.9	18.4	20.0	21.5	23.0	24.6	26.1	27.6	30.7	33.8
	1750	18.9	20.8	22.6	24.5	26.4	28.3	30.2	32.1	33.9	37.7	41.5
	2850	30.7	33.8	36.8	39.9	43.0	46.0	49.1	52.1	55.2	61.3	67.3
	3450		40.9	44.6	48.3	52.0	55.7	59.3	63.0	66.7	74.0	81.3
	100	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.2	2.4
	200	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.3	4.7
	300	3.2	3.6	3.9	4.2	4.5	4.9	5.2	5.5	5.8	6.5	7.1
	400	4.3	4.7	5.2	5.6	6.0	6.5	6.9	7.3	7.8	8.6	9.5
	500	5.4	5.9	6.5	7.0	7.6	8.1	8.6	9.2	9.7	10.8	11.9
	600	6.5	7.1	7.8	8.4	9.1	9.7	10.4	11.0	11.6	12.9	14.2
	700	7.6	8.3	9.1	9.8	10.6	11.3	12.1	12.8	13.6	15.1	16.6
	800	8.6	9.5	10.4	11.2	12.1	12.9	13.8	14.7	15.5	17.3	19.0
	900	9.7	10.7	11.6	12.6	13.6	14.6	15.5	16.5	17.5	19.4	21.4
	1000	10.8	11.9	12.9	14.0	15.1	16.2	17.3	18.3	19.4	21.6	23.7
	1100	11.9	13.1	14.2	15.4	16.6	17.8	19.0	20.2	21.4	23.7	26.1
	1200	12.9	14.2	15.5	16.8	18.1	19.4	20.7	22.0	23.3	25.9	28.5
	1300	14.0	15.4	16.8	18.2	19.6	21.0	22.4	23.8	25.2	28.0	30.8
	1400	15.1	16.6	18.1	19.6	21.1	22.6	24.2	25.7	27.2	30.2	33.2
	1500	16.2	17.8	19.4	21.0	22.6	24.3	25.9	27.5	29.1	32.3	35.6
	1600	17.3	19.0	20.7	22.4	24.2	25.9	27.6	29.3	31.0	34.5	37.9
	1700	18.3	20.2	22.0	23.8	25.7	27.5	29.3	31.1	33.0	36.6	40.3
	1800	19.4	21.4	23.3	25.2	27.2	29.1	31.0	33.0	34.9	38.8	42.6
	1900	20.5	22.5	24.6	26.6	28.7	30.7	32.8	34.8	36.8	40.9	45.0
	2000	21.6	23.7	25.9	28.0	30.2	32.3	34.5	36.6	38.8	43.1	47.4
	2100	22.6	24.9	27.2	29.4	31.7	33.9	36.2	38.5	40.7	45.2	49.7
	2200	23.7	26.1	28.5	30.8	33.2	35.6	37.9	40.3	42.6	47.4	52.1
	2300	24.8	27.3	29.7	32.2	34.7	37.2	39.6	42.1	44.6	49.5	54.4
	2400	25.9	28.5	31.0	33.6	36.2	38.8	41.4	43.9	46.5	51.6	56.8
	2500	27.0	29.6	32.3	35.0	37.7	40.4	43.1	45.8	48.4	53.8	59.1
	2600	28.0	30.8	33.6	36.4	39.2	42.0	44.8	47.6	50.4	55.9	61.5
	2700	29.1	32.0	34.9	37.8	40.7	43.6	46.5	49.4	52.3	58.1	63.8
	2800	30.2	33.2	36.2	39.2	42.2	45.2	48.2	51.2	54.2	60.2	66.2
	2900	31.3	34.4	37.5	40.6	43.7	46.8	49.9	53.0	56.1	62.3	68.5
3000	32.3	35.6	38.8	42.0	45.2	48.4	51.6	54.9	58.1	64.5	70.8	
3200		37.9	41.4	44.8	48.2	51.6	55.1	58.5	61.9	68.7	75.5	
3400		40.3	43.9	47.6	51.2	54.9	58.5	62.1	65.7	73.0	80.2	
3600		42.6	46.5	50.4	54.2	58.1	61.9	65.7	69.6	77.2	84.8	
3800		45.0	49.1	53.1	57.2	61.3	65.3	69.4	73.4	81.4	89.5	
4000		47.4	51.6	55.9	60.2	64.5	68.7	73.0	77.2	85.7	94.1	
4200		49.7	54.2	58.7	63.2	67.7	72.1	76.6	81.0	89.9	98.7	
4400		52.1	56.8	61.5	66.2	70.8	75.5	80.2	84.8	94.1	103.3	
4600		54.4	59.3	64.2	69.1	74.0	78.9	83.8	88.6	98.3	107.9	
4800		56.8	61.9	67.0	72.1	77.2	82.3	87.3	92.4	102.5	112.4	
5000		59.1	64.5	69.8	75.1	80.4	85.7	90.9	96.2	106.6	117.0	
5500		65.0	70.8	76.7	82.5	88.3	94.1	99.8	105.6	117.0	128.3	
6000		70.8	77.2	83.6	89.9	96.2	102.5	108.7	114.9	127.3	139.5	

SYNCHRONOUS BELT

표시범위 내에서 사용은 벨트수명이 단축됩니다.

주) TN15타입 폴리에스테르 코드의 벨트 기준전동용량은 상기표와 상이합니다.
설계시에는 별도 문의 바랍니다.

TN15형 기준전동용량표 (10mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	48	52	56	60	64	68	72	80	88	96	
피치원직경 (mm)	22.92	24.83	26.74	28.65	30.56	32.47	34.38	38.20	42.02	45.84	
소 플 리 회 전 수 (rpm)	950	24.6	26.6	28.7	30.7	32.8	34.8	36.8	40.9	45.0	49.1
	1160	30.0	32.5	35.0	27.5	40.0	42.5	45.0	49.9	54.9	59.9
	1425	36.8	39.9	43.0	46.0	49.1	52.1	55.2	61.3	67.3	73.4
	1750	45.2	49.0	52.7	56.5	60.2	63.9	67.7	75.1	82.5	89.9
	2850	73.4	79.4	85.5	91.5	97.4	103.4	109.3	121.1	132.8	144.4
	3450	88.6	95.9	103.1	110.3	117.4	124.5	131.6	145.6	159.4	173.0
	100	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.3	4.7	5.2
	200	5.2	5.6	6.0	6.5	6.9	7.3	7.8	8.6	9.5	10.4
	300	7.8	8.4	9.1	9.7	10.4	11.0	11.6	12.9	14.2	15.5
	400	10.4	11.2	12.1	12.9	13.8	14.7	15.5	17.3	19.0	20.7
	500	12.9	14.0	15.1	16.2	17.3	18.3	19.4	21.6	23.7	25.9
	600	15.5	16.8	18.1	19.4	20.7	22.0	23.3	25.9	28.5	31.0
	700	18.1	19.6	21.1	22.6	24.2	25.7	27.2	30.2	33.2	36.2
	800	20.7	22.4	24.2	25.9	27.6	29.3	31.0	34.5	37.9	41.4
	900	23.3	25.2	27.2	29.1	31.0	33.0	34.9	38.8	42.6	46.5
	1000	25.9	28.0	30.2	32.3	34.5	36.6	38.8	43.1	47.4	51.6
	1100	28.5	30.8	33.2	35.6	37.9	40.3	42.6	47.4	52.1	56.8
	1200	31.0	33.6	36.2	38.8	41.4	43.9	46.5	51.6	56.8	61.9
	1300	33.6	36.4	39.2	42.0	44.8	47.6	50.4	55.9	61.5	67.0
	1400	36.2	39.2	42.2	45.2	48.2	51.2	54.2	60.2	66.2	72.1
	1500	38.8	42.0	45.2	48.4	51.6	54.9	58.1	64.5	70.8	77.2
	1600	41.4	44.8	48.2	51.6	55.1	58.5	61.9	68.7	75.5	82.3
	1700	43.9	47.6	51.2	54.9	58.5	62.1	65.7	73.0	80.2	87.3
	1800	46.5	50.4	54.2	58.1	61.9	65.7	69.6	77.2	84.8	92.4
	1900	49.1	53.1	57.2	61.3	65.3	69.4	73.4	81.4	89.5	97.4
	2000	51.6	55.9	60.2	64.5	68.7	73.0	77.2	85.7	94.1	102.5
	2100	54.2	58.7	63.2	67.7	72.1	76.6	81.0	89.9	98.7	107.5
	2200	56.8	61.5	66.2	70.8	75.5	80.2	84.8	94.1	103.3	112.4
	2300	59.3	64.2	69.1	74.0	78.9	83.8	88.6	98.3	107.9	117.4
	2400	61.9	67.0	72.1	77.2	82.3	87.3	92.4	102.5	112.4	122.4
	2500	64.5	69.8	75.1	80.4	85.7	90.9	96.2	106.6	117.0	127.3
	2600	67.0	72.5	78.1	83.6	89.0	94.5	99.9	110.8	121.5	132.2
	2700	69.6	75.3	81.0	86.7	92.4	98.1	103.7	114.9	126.1	137.1
	2800	72.1	78.1	84.0	89.9	95.8	101.6	107.5	119.1	130.6	142.0
	2900	74.7	80.8	86.9	93.0	99.1	105.2	111.2	123.2	135.1	146.8
	3000	77.2	83.6	89.9	96.2	102.5	108.7	114.9	127.3	139.5	151.6
3200	82.3	89.0	95.8	102.5	109.1	115.8	122.4	135.5	148.4	161.2	
3400	87.3	94.5	101.6	108.7	115.8	122.8	129.7	143.6	157.2	170.6	
3600	92.4	99.9	107.5	114.9	122.4	129.7	137.1	151.6	165.9	180.0	
3800	97.4	105.4	113.3	121.1	128.9	136.7	144.4	159.6	174.5	189.2	
4000	102.5	110.8	119.1	127.3	135.5	143.6	151.6	167.5	183.0	198.3	
4200	107.5	116.2	124.8	133.4	142.0	150.4	158.8	175.3	191.5	207.2	
4400	112.4	121.5	130.6	139.5	148.4	157.2	165.9	183.0	199.8	216.1	
4600	117.4	126.9	136.3	145.6	154.8	163.9	173.0	190.7	208.0	224.1	
4800	122.4	132.2	142.0	151.6	161.2	170.6	180.0	198.3	216.1	233.3	
5000	127.3	137.5	147.6	157.6	167.5	177.2	186.9	205.7	224.0	241.6	
5500	139.5	150.6	161.6	172.4	183.0	193.6	203.9	224.0	243.3	261.8	
6000	151.6	163.5	175.3	186.9	198.3	209.5	220.4	241.6	261.8	280.8	

주) TN15타입 폴리메스테르 코드의 벨트 기준전동용량은 상기표와 상이합니다. 설계시에는 별도 문의 바랍니다.

폴리우레탄 MXL형 기준전동용량표 (10mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	12	14	15	16	18	20	22	24	25	26	28	30	31	32	34	36	
피치원직경 (mm)	7.76	9.06	9.70	10.35	11.64	12.94	14.23	15.52	16.17	16.82	18.11	19.40	20.05	20.70	21.99	23.29	
소 플 리 회 전 수 (rpm)	950	8.3	9.7	10.4	11.1	12.5	13.9	15.3	16.7	17.3	18.0	19.4	20.8	21.5	22.2	23.6	25.0
	1160	10.2	11.9	12.7	13.6	15.3	16.9	18.6	20.3	21.2	22.0	23.7	25.4	26.3	27.1	28.8	30.5
	1425		14.6	15.6	16.7	18.7	20.8	22.9	25.0	26.0	27.0	29.1	31.2	32.2	33.3	35.3	37.4
	1750		17.9	19.2	20.4	23.0	25.6	28.1	30.7	31.9	33.2	35.7	38.3	39.6	40.8	43.4	45.9
	2850			31.2	33.3	37.4	41.6	45.7	49.8	51.9	54.0	58.1	62.2	64.2	66.3	70.4	74.5
	3450			37.7	40.3	45.3	50.3	55.3	60.2	62.7	65.2	70.2	75.1	77.6	80.0	85.0	89.9
	100	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6
	200	1.8	2.0	2.2	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	3.7	3.8	4.1	4.4	4.5	4.7	5.0	5.3
	300	2.6	3.1	3.3	3.5	3.9	4.4	4.8	5.3	5.5	5.7	6.1	6.6	6.8	7.0	7.5	7.9
	400	3.5	4.1	4.4	4.7	5.3	5.8	6.4	7.0	7.3	7.6	8.2	8.8	9.1	9.4	9.9	10.5
	500	4.4	5.1	5.5	5.8	6.6	7.3	8.0	8.8	9.1	9.5	10.2	11.0	11.3	11.7	12.4	13.1
	600	5.3	6.1	6.6	7.0	7.9	8.8	9.6	10.5	11.0	11.4	12.3	13.1	13.6	14.0	14.9	15.8
	700	6.1	7.2	7.7	8.2	9.2	10.2	11.3	12.3	12.8	13.3	14.3	15.3	15.9	16.4	17.4	18.4
	800	7.0	8.2	8.8	9.4	10.5	11.7	12.9	14.0	14.6	15.2	16.4	17.5	18.1	18.7	19.9	21.0
	900	7.9	9.2	9.9	10.5	11.8	13.1	14.5	15.8	16.4	17.1	18.4	19.7	20.4	21.0	22.3	23.7
	1000	8.8	10.2	11.0	11.7	13.1	14.6	16.1	17.5	18.3	19.0	20.4	21.9	22.6	23.4	24.8	26.3
	1100	9.6	11.3	12.1	12.9	14.5	16.1	17.7	19.3	20.1	20.9	22.5	24.1	24.9	25.7	27.3	28.9
	1200	10.5	12.3	13.1	14.0	15.8	17.5	19.3	21.0	21.9	22.8	24.5	26.3	27.2	28.0	29.8	31.5
1300		13.3	14.2	15.2	17.1	19.0	20.9	22.8	23.7	24.7	26.6	28.5	29.4	30.4	32.3	34.1	
1400		14.3	15.3	16.4	18.4	20.4	22.5	24.5	25.6	26.6	28.6	30.7	31.7	32.7	34.7	36.8	
1500		15.3	16.4	17.5	19.7	21.9	24.1	26.3	27.4	28.5	30.7	32.8	33.9	35.0	37.2	39.4	
1600		16.4	17.5	18.7	21.0	23.4	25.7	28.0	29.2	30.4	32.7	35.0	36.2	37.3	39.7	42.0	
1700		17.4	18.6	19.9	22.3	24.8	27.3	29.8	31.0	32.3	34.7	37.2	38.4	39.7	42.1	44.6	
1800		18.4	19.7	21.0	23.7	26.3	28.9	31.5	32.8	34.1	36.8	39.4	40.7	42.0	44.6	47.2	
1900			20.8	22.2	25.0	27.7	30.5	33.3	34.7	36.0	38.8	41.6	42.9	44.3	47.1	49.8	
2000			21.9	23.4	26.3	29.2	32.1	35.0	36.5	37.9	40.8	43.7	45.2	46.6	49.5	52.4	
2100			23.0	24.5	27.6	30.7	33.7	36.8	38.3	39.8	42.9	45.9	47.4	49.0	52.0	55.0	
2200			24.1	25.7	28.9	32.1	35.3	38.5	40.1	41.7	44.9	48.1	49.7	51.3	54.5	57.6	
2300			25.2	26.9	30.2	33.6	36.9	40.3	41.9	43.6	46.9	50.3	51.9	53.6	56.9	60.2	
2400			26.3	28.0	31.5	35.0	38.5	42.0	43.7	45.5	49.0	52.4	54.2	55.9	59.4	62.8	
2500			27.4	29.2	32.8	36.5	40.1	43.7	45.6	47.4	51.0	54.6	56.4	58.2	61.8	65.4	
2600			28.5	30.4	34.1	37.9	41.7	45.5	47.4	49.3	53.0	56.8	58.6	60.5	64.3	68.0	
2700				31.5	35.5	39.4	43.3	47.2	49.2	51.1	55.0	58.9	60.9	62.8	66.7	70.6	
2800				32.7	36.8	40.8	44.9	49.0	51.0	53.0	57.1	61.1	63.1	65.1	69.2	73.2	
2900				33.9	38.1	42.3	46.5	50.7	52.8	54.9	59.1	63.3	65.4	67.4	71.6	75.8	
3000				35.0	39.4	43.7	48.1	52.4	54.6	56.8	61.1	65.4	67.6	69.7	74.0	78.3	
3200				37.3	42.0	46.6	51.3	55.9	58.2	60.5	65.1	69.7	72.0	74.3	78.9	83.5	
3400				39.7	44.6	49.5	54.5	59.4	61.8	64.3	69.2	74.0	76.5	78.9	83.7	88.6	
3600				42.0	47.2	52.4	57.6	62.8	65.4	68.0	73.2	78.3	80.9	83.5	88.6	93.7	
3800				44.3	49.8	55.3	60.8	66.3	69.0	71.7	77.2	82.6	85.3	88.0	93.4	98.8	
4000				46.6	52.4	58.2	64.0	69.7	72.6	75.5	81.2	86.9	89.7	92.6	98.2	103.8	
4200				49.0	55.0	61.1	67.1	73.2	76.2	79.2	85.2	91.1	94.1	97.1	103.0	108.9	
4400				51.3	57.6	64.0	70.3	76.6	79.8	82.9	89.1	95.4	98.5	101.6	107.8	113.9	
4600				53.6	60.2	66.9	73.5	80.0	83.3	86.6	93.1	99.6	102.8	106.1	112.5	118.9	
4800				55.9	62.8	69.7	76.6	83.5	86.9	90.3	97.1	103.2	107.2	110.5	117.2	123.9	

SYNCHRONOUS BELT

표시범위 내에서 사용은 벨트수명이 단축됩니다.

폴리우레탄 MXL형 기준전동용량표 (10mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	40	42	44	48	50	52	56	60	64	68	72	76	80	88	96	100	
피치원직경 (mm)	25.87	27.17	28.46	31.05	32.34	33.63	36.22	38.81	41.40	43.98	46.57	49.16	51.74	56.92	62.09	64.68	
소 플 리 회 전 수 (rpm)	950	27.7	29.1	30.5	33.3	34.7	36.0	38.8	41.6	44.3	47.1	49.8	52.6	55.3	60.5	66.3	69.0
	1160	33.9	35.5	37.2	40.6	42.3	44.0	47.3	50.7	54.1	57.4	60.8	64.1	67.4	74.1	80.7	84.0
	1425	41.6	43.6	45.7	49.8	51.9	54.0	58.1	62.2	66.3	70.4	74.5	78.5	82.6	90.7	98.8	102.8
	1750	51.0	53.5	56.5	61.1	63.6	66.1	71.2	76.2	81.2	86.2	91.9	96.1	101.0	110.8	120.5	125.4
	2850	82.6	86.7	90.7	98.8	102.8	106.8	114.7	122.6	130.4	138.2	145.9	153.5	161.1	175.9	190.4	197.5
	3450	99.6	104.5	109.3	118.9	123.7	128.4	137.8	147.1	156.3	165.4	174.4	183.2	191.9	208.8	225.1	232.9
	100	2.9	3.1	3.2	3.5	3.7	3.8	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3	5.6	5.8	6.4	7.4	7.3
	200	5.8	6.1	6.4	7.0	7.3	7.6	8.2	8.8	9.4	9.9	10.5	11.1	11.7	12.9	14.0	14.6
	300	8.8	9.2	9.6	10.5	11.0	11.4	12.3	13.1	14.0	14.9	15.8	16.7	17.5	19.3	21.0	21.9
	400	11.7	12.3	12.9	14.0	14.6	15.2	16.4	17.5	18.7	19.9	21.0	22.2	23.4	25.7	28.0	29.2
	500	14.6	15.3	16.1	17.5	18.3	19.0	20.4	21.9	23.4	24.8	26.3	27.7	29.2	32.1	35.0	36.5
	600	17.5	18.4	19.3	21.0	21.9	22.8	24.5	26.3	28.0	29.8	31.5	33.3	35.6	38.5	42.0	43.7
	700	20.4	21.5	22.5	24.5	25.6	26.6	28.6	30.7	32.7	34.7	36.8	38.8	40.8	44.9	49.0	51.0
	800	23.4	24.5	25.7	28.0	29.2	30.4	32.7	35.0	37.3	39.7	42.0	44.3	46.6	51.3	55.9	58.2
	900	26.3	27.6	28.9	31.5	32.8	34.1	36.8	39.4	42.0	44.6	47.2	49.8	52.4	57.6	62.8	65.4
	1000	29.2	30.7	32.1	35.0	36.5	37.9	40.8	43.7	46.6	49.5	52.4	55.3	58.2	64.0	69.7	72.6
	1100	32.1	33.7	35.3	38.5	40.1	41.7	44.9	48.2	51.3	54.5	57.6	60.8	64.0	70.3	76.6	79.8
	1200	35.0	36.8	38.5	42.0	43.7	45.5	49.0	52.4	55.9	59.4	62.8	66.3	69.7	76.6	83.5	86.9
	1300	37.9	39.8	41.7	45.5	47.4	49.3	53.0	56.8	60.5	64.3	68.0	71.7	75.5	82.9	90.3	94.0
	1400	40.8	42.9	44.9	49.0	51.0	53.0	57.3	61.1	65.1	69.2	73.2	77.2	81.2	89.1	97.1	101.0
1500	43.7	45.9	48.1	52.4	54.6	56.8	61.1	65.4	69.7	74.0	78.3	82.6	86.9	95.4	103.8	108.0	
1600	46.6	49.0	51.3	55.9	58.2	60.5	65.1	69.7	74.3	78.9	83.5	88.0	92.6	101.6	110.5	115.0	
1700	49.5	52.0	54.5	59.4	61.8	64.3	69.2	74.0	78.9	83.7	88.6	93.4	98.2	107.8	217.2	121.9	
1800	52.4	55.0	57.6	62.8	65.4	68.0	73.2	78.3	83.5	88.6	93.7	98.8	103.8	113.9	123.9	128.8	
1900	55.3	58.1	60.8	66.3	69.0	71.7	77.2	82.6	88.0	93.4	98.8	104.1	109.4	120.0	130.4	135.6	
2000	58.2	61.1	64.6	69.7	72.6	75.5	81.2	86.9	92.6	98.2	103.8	109.4	115.0	126.1	137.0	142.4	
2100	61.1	64.1	67.1	73.2	76.2	79.2	85.2	91.1	97.1	103.0	108.9	114.7	120.5	132.1	143.5	149.1	
2200	64.0	67.1	70.3	76.6	79.8	82.9	89.1	95.4	101.6	107.8	113.9	120.0	126.1	138.1	149.9	155.8	
2300	66.9	70.2	73.5	80.0	83.3	86.6	93.1	99.6	106.1	112.5	118.9	125.2	131.5	144.0	156.3	162.4	
2400	69.7	73.2	76.6	83.5	86.9	90.3	97.1	103.8	110.5	117.2	123.9	130.4	137.0	149.9	162.6	168.9	
2500	72.6	76.2	79.8	86.9	90.4	94.0	101.0	108.0	115.0	121.9	128.8	135.6	142.4	155.8	168.9	175.4	
2600	75.5	79.1	82.9	90.3	94.0	97.6	104.9	112.2	119.4	126.6	133.7	140.8	147.8	161.6	175.1	281.8	
2700	78.3	82.2	86.0	93.7	97.5	101.3	108.9	216.4	123.9	131.3	138.6	145.9	153.1	167.4	181.3	188.1	
2800	81.2	85.2	89.1	97.1	101.0	104.9	112.8	120.5	128.3	135.9	143.5	151.0	158.4	173.1	187.4	194.4	
2900	84.0	88.2	92.3	100.5	104.5	108.6	116.7	124.7	132.6	140.5	148.3	156.1	163.7	178.7	193.4	200.5	
3000	6.9	91.1	95.4	103.8	108.0	112.2	120.5	128.8	137.0	145.1	153.1	161.1	168.9	184.3	199.3	206.6	
3200	92.6	97.1	101.6	110.5	115.0	119.4	128.3	137.0	145.6	154.2	162.6	171.0	179.2	195.3	210.9	218.5	
3400	98.2	103.0	107.8	117.2	121.9	126.6	135.9	145.1	154.2	163.2	172.0	180.8	189.4	206.1	222.3	230.1	
3600	103.8	108.9	113.9	123.9	128.8	133.7	143.5	153.1	162.6	172.0	181.3	190.4	199.3	216.7	233.3	241.3	
3800	109.4	114.7	120.0	130.4	135.6	140.8	151.0	161.1	171.0	180.8	190.4	199.8	209.0	226.9	243.9	252.1	
4000	115.0	120.5	126.1	137.0	142.4	147.8	158.4	168.9	179.2	189.4	199.3	209.0	218.5	236.9	254.2	262.4	
4200	120.5	126.3	132.1	143.5	149.1	154.7	165.8	176.7	187.4	197.8	208.1	218.1	227.8	246.5	264.0	272.3	
4400	126.1	132.1	138.1	149.9	155.8	161.6	173.1	184.3	195.3	206.2	216.7	226.9	236.9	255.8	273.5	281.8	
4600	131.5	137.8	144.0	156.3	162.4	168.4	180.3	191.9	203.2	214.3	225.1	235.5	245.6	264.8	282.5	290.7	
4800	137.0	143.5	149.9	162.6	168.9	175.1	187.4	199.3	210.9	222.3	233.3	243.9	254.2	273.5	291.1	299.1	

고무 MXL형 기준전동용량표 (6.4mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	12	14	15	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	36	40
피치원직경 (mm)	7.76	9.06	9.70	10.35	11.64	12.94	14.23	15.52	16.17	16.82	18.11	19.40	20.70	21.99	23.29	25.87
950	9.0	10.6	11.3	12.1	13.6	15.1	16.6	18.1	18.8	19.6	21.1	22.6	24.1	25.6	27.1	30.1
1160	11.0	12.9	13.8	14.7	16.6	18.4	20.3	22.1	23.0	23.9	25.8	27.6	29.5	31.3	33.1	36.8
1425	13.6	15.8	17.0	18.1	20.4	22.6	24.9	27.1	28.3	29.4	31.7	33.9	36.2	38.4	40.7	45.2
1750	16.7	19.5	20.8	22.2	25.0	27.8	30.5	33.3	34.7	36.1	38.9	41.6	44.4	47.2	49.9	55.4
2850	27.1	31.7	33.9	36.2	40.7	45.2	49.7	54.2	56.4	58.7	63.2	67.7	72.2	76.6	81.1	90.0
3450	32.8	38.3	41.0	43.8	49.2	54.7	60.1	65.5	68.3	71.0	76.4	81.8	87.2	92.6	98.0	108.7
100	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.2
200	1.9	2.2	2.4	2.5	2.9	3.2	3.5	3.8	4.0	4.1	4.4	4.8	5.1	5.4	5.7	6.3
300	2.9	3.3	3.6	3.8	4.3	4.8	5.2	5.7	6.0	6.2	6.7	7.1	7.6	8.1	8.6	9.5
400	3.8	4.4	4.8	5.1	5.7	6.4	7.0	7.6	7.9	8.3	8.9	9.5	10.2	10.8	11.4	12.7
500	4.8	5.6	6.0	6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	9.9	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.3	15.9
600	5.7	6.7	7.1	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4	11.9	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2	17.1	19.0
700	6.7	7.8	8.3	8.9	10.0	11.1	12.2	13.3	13.9	14.4	15.6	16.7	17.8	18.9	20.0	22.2
800	7.6	8.9	9.5	10.2	11.4	12.7	14.0	15.2	15.9	16.5	17.8	19.0	20.3	21.6	22.9	25.4
900	8.6	10.0	10.7	11.4	12.9	14.3	15.7	17.1	17.9	18.6	20.0	21.4	22.9	24.3	25.7	28.6
1000	9.5	11.1	11.9	12.7	14.3	15.9	17.5	19.0	19.8	20.6	22.2	23.8	25.4	27.0	28.6	31.7
1100	10.5	12.2	13.1	14.0	15.7	17.5	19.2	20.9	21.8	22.7	24.4	26.2	27.9	29.7	31.4	34.9
1200	11.4	13.3	14.3	15.2	17.1	19.1	21.0	22.8	23.8	24.8	26.7	28.6	30.5	32.4	34.3	38.1
1300	12.4	14.5	15.5	16.5	18.6	20.6	22.7	24.8	25.8	26.8	28.9	30.9	33.0	35.1	37.1	41.2
1400	13.3	15.6	16.7	17.8	20.0	22.2	24.4	26.7	27.8	28.9	31.1	33.3	35.5	37.7	40.0	44.4
1500	14.3	16.7	17.9	19.0	21.4	23.8	26.2	28.6	29.8	30.9	33.3	35.7	38.1	40.4	42.8	47.6
1600	15.2	17.8	19.0	20.3	22.8	25.4	27.9	30.5	31.7	33.0	35.5	38.1	40.6	43.1	45.7	50.7
1700	16.2	18.9	20.2	21.6	24.3	27.0	29.7	32.4	33.7	35.1	37.7	40.4	43.1	45.8	48.5	53.9
1800	17.1	20.0	21.4	22.9	25.7	28.6	31.4	34.3	35.7	37.1	40.0	42.8	45.7	48.5	51.4	57.0
1900	18.1	21.1	22.6	24.1	27.1	30.2	33.2	36.2	37.7	39.2	42.2	45.2	48.2	51.2	54.2	60.2
2000	19.0	22.2	23.8	25.4	28.6	31.7	34.9	38.1	39.6	41.2	44.4	47.5	50.7	53.9	57.0	63.3
2100	20.0	23.3	25.0	26.7	30.0	33.3	36.6	40.0	41.6	43.3	46.6	49.9	53.3	56.6	59.9	66.5
2200	20.9	24.5	26.2	27.9	31.4	34.9	38.4	41.9	43.6	45.4	48.8	52.3	55.8	59.2	62.7	69.6
2300	21.9	25.6	27.4	29.2	32.8	36.5	40.1	43.8	45.6	47.4	51.0	54.7	58.3	61.9	65.6	72.8
2400	22.8	26.7	28.6	30.5	34.3	38.1	41.9	45.7	47.6	49.5	53.2	57.0	60.8	64.6	68.4	75.9
2500	23.8	27.8	29.7	31.7	35.7	39.7	43.6	47.5	49.5	51.5	55.5	59.4	63.3	67.3	71.2	79.0
2600	24.8	28.9	30.9	33.0	37.1	41.2	45.3	49.4	51.5	53.6	57.7	61.7	65.9	69.9	74.4	82.2
2700	25.7	30.0	32.1	34.3	38.5	42.8	47.1	51.3	53.5	55.6	59.9	64.1	68.4	72.6	76.9	85.3
2800	26.7	31.1	33.3	35.5	40.0	44.4	48.8	53.2	55.5	57.7	62.1	66.5	70.9	75.3	79.7	88.4
2900	27.6	32.2	34.5	36.8	41.4	46.0	50.6	55.1	57.4	59.7	64.3	68.8	73.4	78.0	82.5	91.6
3000	28.6	33.3	35.7	38.1	42.8	47.6	52.3	57.0	59.4	61.8	66.5	71.2	75.9	80.6	85.3	94.7
3200	30.5	35.6	38.1	40.6	45.7	50.7	55.8	60.8	63.3	65.9	70.9	75.9	80.9	85.9	91.0	100.9
3400	32.4	37.8	40.4	43.1	48.5	53.9	59.2	64.6	67.3	70.0	75.3	80.6	86.0	91.3	96.6	107.1
3600	34.3	40.0	42.8	45.7	51.3	57.0	62.7	68.4	71.2	74.0	79.7	85.3	91.0	96.6	102.2	113.3
3800	36.2	42.2	45.2	48.2	54.2	60.2	66.2	72.1	75.1	78.1	84.1	90.0	95.9	101.8	107.8	119.5
4000	38.1	44.4	47.5	50.7	57.0	63.4	69.6	75.9	79.1	82.2	88.4	94.7	100.9	107.1	113.4	125.7
4200	40.0	46.6	49.9	53.3	59.9	66.5	73.1	79.7	83.0	86.3	92.8	99.3	105.9	112.4	118.9	131.8
4400	41.9	48.8	52.3	55.8	62.7	69.7	76.5	83.4	86.9	90.3	97.2	104.0	110.9	117.7	124.5	137.9
4600	43.8	51.1	54.7	58.3	65.5	72.8	80.0	87.2	90.8	94.4	101.5	108.7	115.8	122.9	130.0	144.0
4800	45.7	53.3	57.0	60.8	68.4	75.9	83.4	90.9	94.7	98.4	105.9	113.3	120.8	128.1	135.5	150.1

표시범위 내에서 사용은 벨트수명이 단축됩니다.

고무 MXL형 기준전동용량표 (6.4mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	42	44	48	50	52	56	60	64	68	72	76	80	88	96	100	
피치원직경 (mm)	27.17	26.46	31.05	32.34	33.63	36.22	38.81	41.40	43.98	46.57	49.16	51.74	56.92	62.09	64.68	
소 플 리 회 전 수 (rpm)	950	31.7	33.2	36.2	37.7	39.2	42.2	45.2	48.2	51.2	54.2	57.2	60.2	66.2	72.1	75.1
	1160	38.6	40.5	44.1	46.0	47.8	51.5	55.1	58.8	62.5	66.1	69.8	73.4	80.7	87.9	91.6
	1425	47.4	49.7	54.2	56.4	58.7	63.2	67.7	72.2	76.6	81.2	85.6	90.0	98.9	107.8	112.2
	1750	58.2	61.0	66.5	69.2	72.0	77.5	83.0	88.5	93.9	99.4	104.8	110.2	121.1	131.8	137.2
	2850	94.5	98.9	107.8	112.2	116.6	125.4	134.1	142.8	151.5	160.1	168.6	177.1	193.9	210.5	218.7
	3450	114.0	119.4	130.0	135.3	140.5	151.0	161.4	171.8	182.0	192.2	202.3	212.2	231.9	251.0	260.5
	100	3.3	3.5	3.8	4.0	4.1	4.4	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.3	7.0	7.6	7.9
	200	6.7	7.0	7.6	7.9	8.3	8.9	9.5	10.2	10.8	11.4	12.1	12.7	14.0	15.2	15.9
	300	10.0	10.5	11.4	11.9	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2	17.1	18.1	19.0	21.0	22.9	23.8
	400	13.3	14.0	15.2	15.9	16.5	17.8	19.0	20.3	21.6	22.9	24.1	25.4	27.9	30.5	31.7
	500	16.7	17.5	19.0	19.8	20.6	22.2	23.6	25.4	27.0	28.6	30.1	31.7	34.9	38.1	39.6
	600	20.0	21.0	22.9	23.8	24.8	26.7	28.6	30.5	32.4	34.3	36.2	38.1	41.9	45.7	47.6
	700	23.3	24.4	26.7	27.8	28.9	31.1	33.3	35.5	37.7	40.0	42.2	44.4	48.8	53.2	55.5
	800	26.7	27.9	30.5	31.7	33.0	35.5	38.1	40.6	43.1	45.7	48.2	50.7	55.8	60.8	63.3
	900	30.0	31.4	34.3	35.7	37.1	40.0	42.6	45.7	48.5	51.3	54.2	57.0	62.7	68.4	71.2
	1000	33.3	34.9	38.1	39.6	42.2	44.4	47.6	50.7	53.9	57.0	60.2	63.3	69.6	75.9	79.1
	1100	36.6	38.4	41.9	43.6	45.3	48.8	52.3	55.8	59.2	62.7	66.2	69.6	76.5	83.4	86.9
	1200	40.0	41.9	45.7	47.6	49.4	53.2	57.0	60.8	64.6	68.4	72.2	75.9	83.4	90.9	94.7
	1300	43.3	45.3	49.5	51.5	53.6	57.7	62.8	65.9	69.9	74.0	78.1	82.2	90.3	98.4	102.5
	1400	46.6	48.8	53.3	55.5	57.7	62.1	66.5	70.9	75.3	79.7	84.1	88.4	97.2	105.9	110.2
	1500	49.9	52.3	57.0	59.4	61.8	66.5	71.2	75.9	80.6	85.3	90.0	94.7	104.0	113.3	118.0
	1600	53.3	55.8	60.8	63.3	65.8	70.9	75.9	80.9	85.9	90.9	95.9	100.9	110.9	120.7	125.7
	1700	56.6	59.2	64.6	67.3	69.9	75.3	80.6	86.0	91.3	96.6	101.9	107.1	217.7	128.1	133.3
	1800	59.9	62.7	68.4	71.2	74.0	79.7	85.6	91.0	96.6	102.2	107.8	113.3	124.4	135.5	141.0
1900	63.2	66.2	72.2	75.1	78.1	84.1	90.0	95.9	101.8	107.8	113.6	119.5	131.2	142.8	148.6	
2000	66.5	69.6	75.9	79.1	82.2	86.4	94.7	100.9	107.1	113.3	119.5	125.7	137.9	150.1	156.1	
2100	69.8	73.1	79.7	83.0	86.2	92.6	99.4	105.9	112.4	118.9	125.4	131.8	144.6	157.3	163.7	
2200	73.1	76.5	83.4	86.9	90.3	97.2	104.0	110.9	117.7	124.4	131.2	137.9	151.3	164.6	171.2	
2300	76.4	80.0	87.2	90.8	94.4	101.5	108.7	115.8	122.9	130.0	137.0	144.0	158.0	171.7	178.6	
2400	79.7	83.4	91.0	94.7	98.4	105.9	113.3	120.8	128.1	135.5	142.8	150.1	164.6	178.9	186.0	
2500	83.0	6.9	94.7	98.6	102.5	110.2	218.0	125.7	133.3	141.0	148.6	156.1	171.2	186.0	193.3	
2600	86.3	90.3	98.4	102.5	106.5	114.6	122.6	130.6	138.5	146.5	154.3	162.2	177.7	193.0	200.6	
2700	89.6	93.8	102.2	106.4	110.5	118.9	127.2	135.5	143.7	151.9	160.1	168.2	184.2	200.1	207.9	
2800	92.8	97.2	105.9	110.2	114.6	123.2	131.8	140.4	148.9	157.4	165.8	174.1	190.7	207.0	215.1	
2900	96.1	100.6	109.6	114.1	118.6	127.5	136.4	145.3	154.0	162.8	171.5	180.1	197.2	213.9	222.2	
3000	99.4	104.0	113.3	118.0	122.6	131.8	141.0	150.1	159.2	168.2	177.1	186.0	203.6	220.8	229.3	
3200	105.9	110.9	120.8	125.7	130.6	140.4	150.1	159.8	169.4	178.9	188.4	197.7	216.2	234.4	243.3	
3400	112.4	217.7	128.1	133.3	138.5	148.9	159.2	169.4	179.5	189.5	199.5	209.3	265.2	247.7	257.1	
3600	118.9	124.4	235.5	141.0	146.4	157.4	168.2	178.9	189.5	200.1	210.5	220.8	228.8	260.8	270.5	
3800	125.4	131.2	142.8	148.6	154.3	165.8	177.1	188.4	199.5	210.5	221.4	232.1	241.1	273.7	283.7	
4000	131.8	137.9	150.1	156.1	162.2	174.1	186.0	197.8	209.3	220.8	232.2	243.3	253.2	286.3	296.6	
4200	138.3	144.6	157.4	163.7	169.9	182.4	194.8	207.1	219.1	231.0	242.8	254.3	276.9	298.6	309.2	
4400	144.7	151.3	164.6	171.2	211.1	190.7	203.6	216.3	228.7	241.1	253.3	265.2	288.4	310.7	321.5	
4600	151.0	158.0	171.8	178.6	185.4	198.9	212.2	225.4	238.3	251.0	263.6	275.8	299.7	322.4	333.4	
4800	157.4	164.6	178.9	186.0	193.0	207.0	220.8	234.4	247.7	260.9	273.7	286.3	310.7	333.8	344.9	

XL · DXL형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소PULLEY잇수	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	24	25	
피치원직경 (mm)	16.17	17.79	19.40	21.02	22.65	24.26	25.67	29.11	30.72	32.34	33.96	35.57	38.81	40.43	
소	950	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.23	0.26	0.28	0.29	0.31	0.32	0.35	0.37
	1160	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.32	0.34	0.36	0.38	0.39	0.43	0.45
	1425	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.33	0.35	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.53	0.55
	1750	0.27	0.30	0.32	0.35	0.38	0.40	0.43	0.49	0.51	0.54	0.57	0.59	0.65	0.67
	2850	0.44	0.48	0.53	0.57	0.61	0.66	0.70	0.79	0.83	0.87	0.92	0.96	1.04	1.09
	3450	0.53	0.58	0.64	0.69	0.74	0.79	0.85	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.26	1.31
	100	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04
	200	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
	300	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12
	400	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.12	0.12	0.31	0.14	0.15	0.15
	500	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.12	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19	0.19
	600	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.22	0.23
	700	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27
	800	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.26	0.27	0.30	0.31
	900	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.22	0.25	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.35
	1000	0.15	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.25	0.28	0.29	0.31	0.32	0.34	0.37	0.39
	1100	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.25	0.27	0.31	0.32	0.34	0.36	0.37	0.41	0.42
	1200	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33	0.35	0.37	0.39	0.41	0.44	0.46
1300	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.36	0.38	0.40	0.42	0.44	0.48	0.50	
1400	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.35	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.52	0.54	
1500	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.35	0.37	0.42	0.44	0.46	0.49	0.51	0.55	0.58	
1600	0.25	0.27	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.44	0.47	0.49	0.52	0.54	0.59	0.62	
1700	0.26	0.29	0.31	0.34	0.37	0.39	0.42	0.47	0.50	0.52	0.55	0.58	0.63	0.65	
1800	0.28	0.31	0.33	0.36	0.39	0.42	0.44	0.50	0.53	0.55	0.58	0.61	0.66	0.69	
1900	0.29	0.32	0.35	0.38	0.41	0.44	0.47	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.70	0.73	
2000	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49	0.55	0.58	0.62	0.65	0.68	0.74	0.77	
2100	0.32	0.36	0.39	0.42	0.45	0.49	0.52	0.58	0.61	0.65	0.68	0.71	0.77	0.80	
2200	0.34	0.37	0.41	0.44	0.47	0.51	0.54	0.61	0.64	0.68	0.71	0.74	0.81	0.84	
2300	0.35	0.39	0.43	0.46	0.50	0.53	0.57	0.64	0.67	0.71	0.74	0.78	0.85	0.88	
2400	0.37	0.41	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	0.66	0.70	0.74	0.77	0.81	0.88	0.92	
2500	0.39	0.42	0.46	0.50	0.54	0.58	0.62	0.69	0.73	0.77	0.80	0.84	0.92	0.96	
2600	0.40	0.44	0.48	0.52	0.56	0.60	0.64	0.72	0.76	0.80	0.84	0.88	0.95	0.99	
2700	0.42	0.46	0.50	0.54	0.58	0.62	0.66	0.75	0.79	0.83	0.87	0.91	0.99	1.03	
2800	0.43	0.47	0.52	0.56	0.60	0.65	0.69	0.77	0.82	0.86	0.90	0.94	1.03	1.07	
2900	0.45	0.49	0.54	0.58	0.62	0.67	0.71	0.80	0.84	0.89	0.93	0.97	1.06	1.10	
3000	0.46	0.51	0.55	0.60	0.65	0.69	0.74	0.83	0.87	0.92	0.96	1.01	1.10	1.14	
3200	0.49	0.54	0.59	0.64	0.69	0.74	0.79	0.88	0.93	0.98	1.03	1.07	1.17	1.21	
3400	0.52	0.58	0.63	0.68	0.73	0.78	0.83	0.94	0.99	1.04	1.09	1.14	1.24	1.29	
3600	0.55	0.61	0.66	0.72	0.77	0.83	0.88	0.99	1.04	1.10	1.15	1.20	1.31	1.36	
3800	0.58	0.64	0.70	0.76	0.82	0.87	0.93	1.04	1.10	1.16	1.21	1.27	1.38	1.43	
4000	0.62	0.68	0.74	0.80	0.86	0.92	0.98	1.10	1.16	1.21	1.27	1.33	1.45	1.50	
4200	0.65	0.71	0.77	0.84	0.90	0.96	1.03	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	1.51	1.57	
4400	0.68	0.74	0.81	0.88	0.94	1.01	1.07	1.20	1.27	1.33	1.39	1.46	1.58	1.64	
4600	0.71	0.78	0.85	0.91	0.98	1.05	1.12	1.26	1.32	1.39	1.45	1.52	1.65	1.71	
4800	0.74	0.81	0.88	0.95	1.03	1.10	1.17	1.31	1.38	1.45	1.51	1.58	1.72	1.78	
5000	0.77	0.84	0.92	0.99	1.07	1.14	1.21	1.36	1.43	1.50	1.57	1.64	1.78	1.85	
5500							1.33	1.49	1.57	1.64	1.72	1.80	1.94	2.02	
6000							1.45	1.62	1.70	1.78	1.86	1.94	2.10	2.18	
6500							1.56	1.74	1.83	1.92	2.00	2.09	2.25	2.33	
7000							1.67	1.86	1.96	2.05	2.14	2.23	2.40	2.48	
7500							1.78	1.98	2.08	2.18	2.27	2.36	2.54	2.62	
8000							1.89	2.10	2.20	2.30	2.40	2.49	2.67	2.76	
8500								2.22	2.32	2.42	2.52	2.62	2.80	2.89	
9000								2.33	2.43	2.54	2.64	2.74	2.92	3.00	
9500								2.43	2.54	2.65	2.75	2.85	3.03	3.11	
10000								2.54	2.65	2.76	2.86	2.96	3.14	3.22	

SYNCHRONOUS BELT

표시범위의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시에는 사용에 특히 주의하여 주십시오.

XL · DXL형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	26	27	28	30	32	34	36	38	40	42	44	48	50	60	72	
피치원직경 (mm)	42.04	43.66	45.28	48.51	51.74	54.98	58.21	61.45	64.68	67.91	71.15	77.62	80.85	97.02	116.43	
소 풀 리 회 전 수 (rpm)	950	381	395	410	439	468	497	527	556	585	614	643	700	729	873	1043
	1160	465	482	500	536	571	607	642	677	712	748	783	853	888	1061	1266
	1425	570	592	614	657	700	744	787	830	873	915	958	1043	1085	1295	1540
	1750	699	725	752	805	856	910	963	1015	1067	1119	1170	1273	1324	1574	1863
	2850	1128	1170	1212	1295	1377	1459	1540	1620	1699	1778	1855	2007	2081	2434	2812
	3450	1355	1405	1455	1553	1649	1745	1839	1932	2023	2112	2200	2370	2452	2831	3203
	100	40	42	43	46	49	53	56	59	62	65	68	74	77	93	111
	200	80	83	86	93	99	105	111	117	124	130	136	148	154	185	222
	300	120	125	130	139	148	157	167	176	185	195	204	222	232	278	333
	400	161	167	173	185	198	210	222	235	247	259	272	296	309	370	444
	500	201	208	216	232	247	262	278	293	309	324	339	370	385	462	554
	600	241	250	259	278	296	315	333	352	370	389	407	444	462	554	664
	700	281	292	302	324	345	367	389	410	432	453	474	517	539	646	773
	800	321	333	346	370	395	419	444	468	493	517	542	591	615	737	882
	900	361	375	389	416	444	471	499	527	554	582	609	664	691	827	990
	1000	401	416	432	462	493	523	554	585	615	646	676	737	767	918	1097
	1100	441	458	475	508	542	575	609	643	676	709	743	809	843	1007	1203
	1200	481	499	517	554	593	627	664	700	737	773	809	882	918	1097	1308
	1300	520	540	560	600	639	679	719	758	797	836	876	954	993	1185	1412
	1400	560	582	603	646	688	731	773	815	858	900	942	1025	1067	1273	1515
	1500	600	623	646	691	737	782	827	873	918	963	1007	1097	1141	1360	1616
	1600	639	664	688	737	785	834	882	930	978	1025	1073	1167	1214	1446	1716
	1700	679	705	731	782	833	885	936	987	1037	1088	1138	1238	1287	1531	1815
	1800	719	746	773	827	882	936	990	1043	1097	1150	1203	1308	1360	1616	1912
	1900	758	787	815	873	930	987	1043	1100	1156	1211	1267	1377	1432	1699	2007
	2000	797	827	858	918	978	1037	1097	1156	1214	1273	1331	1446	1503	1782	2101
	2100	836	866	900	963	1025	1088	1150	1212	1273	1334	1394	1515	1574	1863	2192
	2200	876	909	942	1007	1073	1138	1203	1267	1331	1394	1458	1582	1644	1944	2282
	2300	915	949	984	1052	1120	1188	1255	1322	1389	1455	1520	1650	1713	2023	2370
	2400	954	990	1025	1097	1167	1238	1308	1377	1446	1514	1582	1716	1782	2101	2456
	2500	992	1030	1067	1141	1214	1287	1360	1432	1503	1574	1644	1782	1850	2177	2539
	2600	1031	1070	1108	1185	1261	1337	1412	1486	1560	1633	1705	1847	1917	2252	2620
	2700	1070	1110	1150	1229	1308	1386	1463	1540	1616	1691	1766	1912	1983	2326	2699
	2800	1108	1150	1191	1273	1354	1435	1514	1594	1672	1749	1826	1976	2049	2399	2775
	2900	1147	1189	1232	1316	1400	1483	1565	1647	1727	1806	1885	2039	2113	2470	2849
	3000	1185	1229	1273	1360	1446	1532	1616	1700	1782	1863	1944	2101	2177	2539	2920
	3200	1261	1308	1354	1446	1537	1627	1716	1804	1890	1975	2059	2223	2302	2673	3053
	3400	1337	1386	1435	1531	1627	1722	1815	1906	1997	2085	2172	2341	2423	2800	3175
	3600	1412	1463	1515	1616	1716	1815	1912	2007	2101	2192	2282	2456	2539	2920	3284
	3800	1486	1540	1594	1699	1804	1906	2007	2106	2202	2297	2389	2566	2651	3032	3380
4000	1560	1616	1672	1782	1890	1997	2101	2203	2302	2399	2493	2673	2758	3136	3461	
4200	1633	1691	1749	1863	1975	2085	2192	2297	2399	2498	2593	2775	2861	3231	3528	
4400	1705	1766	1826	1944	2059	2172	2282	2389	2493	2593	2690	2873	2958	3317	3580	
4600	1776	1839	1901	2023	2142	2258	2370	2479	2584	2686	2784	2966	3050	3394	3615	
4800	1847	1912	1976	2101	2222	2341	2456	2567	2673	2775	2873	3053	3136	3461	3633	
5000	1917	1983	2049	2177	2302	2423	2539	2651	2758	2861	2958	3136	3216	3518	3633	
5500	2088	2158	2228	2363	2493	2618	2737	2851	2958	3058	3152	3317	3388	3612	3551	
6000	2252	2326	2399	2539	2673	2800	2920	3032	3136	3231	3317	3461	3518	3633	3342	
6500	2411	2487	2562	2705	2841	2967	3085	3192	3290	3376	3451	3564	3602	3573	2994	
7000	2562	2640	2716	2861	2995	3119	3231	3331	3418	3491	3550	3623	3635	3427	2496	
7500	2705	2785	2861	3004	3136	3254	3357	3446	3518	3574	3612	3633	3614	3186	1836	
8000	2841	2920	2995	3136	3261	3370	3461	3535	3589	3623	3635	3592	3534	2846	1002	
8500	2967	3045	3119	3253	3370	3467	3543	3597	3628	3634	3616	3496	3393	2398		
9000	3085	3160	3231	3357	3461	3543	3599	3630	3633	3607	3551	3342	3186	1837		
9500	3192	3264	3331	3446	3535	3597	3630	3632	3603	3539	3439	3126	2910	1155		
10000	3289	3357	3418	3518	3589	3628	3633	3602	3534	3427	3277	2845	2560	2346		

표시 범위의 사용은, 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 풀리의 동(動) 밸런스를 맞추고 사용하여 주십시오.

L · DL형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소PULLEY잇수	10	12	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
피치원직경 (mm)	30.32	36.38	42.45	45.48	48.51	54.57	57.61	60.64	63.67	66.70	69.73	72.77	75.80	78.83	
	725	0.28	0.34	0.39	0.42	0.45	0.51	0.53	0.56	0.59	0.62	0.64	0.67	0.70	0.73
	870	0.34	0.40	0.47	0.51	0.54	0.61	0.64	0.67	0.71	0.74	0.77	0.81	0.84	0.87
	950	0.37	0.44	0.51	0.55	0.59	0.66	0.70	0.73	0.77	0.81	0.84	0.88	0.92	0.95
	1160	0.45	0.54	0.63	0.67	0.72	0.81	0.85	0.89	0.94	0.98	1.03	1.07	1.11	1.16
	1425	0.55	0.66	0.77	0.82	0.88	0.99	1.04	1.10	1.15	1.20	1.26	1.31	1.36	1.42
	1750	0.68	0.81	0.94	1.01	1.08	1.21	1.27	1.34	1.41	1.47	1.54	1.60	1.66	1.73
	2850			1.52	1.63	1.73	1.94	2.04	2.14	2.24	2.34	2.43	2.53	2.62	2.72
	3450			1.83	1.95	2.08	2.32	2.43	2.55	2.66	2.77	2.88	2.99	3.10	3.20
	100	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
	200	0.08	0.09	0.11	0.12	0.12	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	1.18	0.19	0.19	0.20
	300	0.12	0.14	0.16	0.17	0.19	0.21	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30
	400	0.16	0.19	0.22	0.23	0.25	0.28	0.29	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.39	0.40
	500	0.19	0.23	0.27	0.29	0.31	0.35	0.37	0.39	0.41	0.43	0.45	0.46	0.48	0.50
	600	0.23	0.28	0.33	0.35	0.37	0.42	0.44	0.46	0.49	0.51	0.53	0.56	0.58	0.60
	700	0.27	0.33	0.38	0.41	0.43	0.49	0.51	0.54	0.57	0.60	0.62	0.65	0.68	0.70
소	800	0.31	0.37	0.43	0.46	0.50	0.56	0.59	0.62	0.65	0.68	0.71	0.74	0.77	0.80
풀	900	0.35	0.42	0.49	0.52	0.56	0.63	0.66	0.70	0.73	0.76	0.80	0.83	0.87	0.90
리	1000	0.39	0.46	0.54	0.58	0.62	0.70	0.73	0.77	0.81	0.85	0.89	0.93	0.96	1.00
회	1100	0.43	0.51	0.60	0.64	0.68	0.76	0.81	0.85	0.89	0.93	0.97	1.02	1.06	1.10
전	1200	0.46	0.56	0.65	0.70	0.74	0.83	0.88	0.93	0.97	1.02	1.06	1.11	1.15	1.20
	1300	0.50	0.60	0.70	0.75	0.80	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30
	1400	0.54	0.65	0.76	0.81	0.86	0.97	1.02	1.08	1.13	1.18	1.24	1.29	1.34	1.39
	1500	0.58	0.70	0.81	0.87	0.93	1.04	1.10	1.15	1.21	1.27	1.32	1.38	1.43	1.49
	1600	0.62	0.74	0.86	0.93	0.99	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35	1.41	1.47	1.53	1.59
	1700	0.66	0.79	0.92	0.98	1.05	1.18	1.24	1.30	1.37	1.43	1.49	1.56	1.62	1.68
수	1800		0.83	0.97	1.04	1.11	1.24	1.31	1.38	1.44	1.51	1.58	1.64	1.71	1.77
	1900		0.88	1.02	1.10	1.17	1.31	1.38	1.45	1.52	1.59	1.66	1.73	1.80	1.87
	2000		0.93	1.08	1.15	1.23	1.38	1.45	1.53	1.60	1.67	1.75	1.82	1.89	1.96
(rpm)	2100		0.97	1.13	1.21	1.29	1.44	1.52	1.60	1.68	1.75	1.83	1.90	1.98	2.05
	2200		1.02	1.18	1.27	1.35	1.51	1.59	1.67	1.75	1.83	1.91	1.99	2.07	2.15
	2300		1.06	1.24	1.32	1.41	1.58	1.66	1.75	1.83	1.91	1.99	2.08	2.16	2.24
	2400		1.11	1.29	1.38	1.47	1.64	1.73	1.82	1.90	1.99	2.08	2.16	2.24	2.33
	2500		1.15	1.34	1.43	1.53	1.71	1.80	1.89	1.98	2.07	2.16	2.24	2.33	2.41
	2600		1.20	1.39	1.49	1.58	1.77	1.87	1.96	2.05	2.15	2.24	2.33	2.41	2.50
	2700		1.24	1.44	1.54	1.64	1.84	1.94	2.03	2.13	2.22	2.32	2.41	2.50	2.59
	2800		1.29	1.50	1.60	1.70	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.39	2.49	2.58	2.67
	2900		1.33	1.55	1.65	1.76	1.97	2.07	2.17	2.27	2.37	2.47	2.57	2.66	2.76
	3000		1.38	1.60	1.71	1.82	2.03	2.14	2.24	2.35	2.45	2.55	2.65	2.75	2.84
	3200			1.70	1.82	1.93	2.16	2.27	2.38	2.49	2.59	2.70	2.80	2.90	3.00
	3400			1.80	1.93	2.05	2.28	2.40	2.52	2.63	2.74	2.85	2.95	3.06	3.16
	3600			1.90	2.03	2.16	2.41	2.53	2.65	2.76	2.88	2.99	3.10	3.21	3.31
	3800			2.00	2.14	2.27	2.53	2.65	2.78	2.90	3.02	3.13	3.24	3.35	3.46
	4000			2.10	2.24	2.38	2.65	2.78	2.90	3.03	3.15	3.27	3.38	3.49	3.60
	4200				2.35	2.49	2.76	2.90	3.03	3.16	3.28	3.40	3.51	3.63	3.73
	4400				2.45	2.60	2.88	3.02	3.15	3.28	3.40	3.52	3.64	3.75	3.86
	4600				2.55	2.70	2.99	3.13	3.27	3.40	3.52	3.65	3.76	3.87	3.98
	4800				2.65	2.80	3.10	3.24	3.38	3.51	3.64	3.76	3.88	3.99	4.09
	5000				2.75	2.90	3.21	3.35	3.49	3.63	3.75	3.87	3.99	4.10	4.20
	5500				2.98	3.15	3.46	3.61	3.75	3.89	4.01	4.13	4.23	4.33	4.42
	6000				3.21	3.38	3.70	3.85	3.99	4.12	4.23	4.34	4.43	4.52	4.59

SYNCHRONOUS BELT

 표시 범위의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시에는 사용에 특히 주의하여 주십시오.

L · DL형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소PULLEY잇수		28	30	32	34	36	40	42	44	48	50	60	72	84
피치원직경 (mm)		84.89	90.96	97.02	103.08	109.15	121.28	127.34	133.40	145.53	151.60	181.91	218.30	254.68
소 플 리 회 전 수 (rpm)	725	0.78	0.84	0.89	0.95	1.00	1.11	1.17	1.22	1.33	1.39	1.65	1.97	2.27
	870	0.94	1.01	1.07	1.14	1.20	1.33	1.40	1.46	1.59	1.65	1.97	2.33	2.68
	950	1.02	1.10	1.17	1.24	1.31	1.45	1.52	1.59	1.73	1.80	2.14	2.53	2.90
	1160	1.25	1.33	1.42	1.51	1.59	1.76	1.84	1.93	2.09	2.17	2.57	3.01	3.42
	1425	1.52	1.63	1.73	1.83	1.94	2.14	2.24	2.34	2.53	2.62	3.07	3.56	3.98
	1750	1.85	1.98	2.10	2.23	2.35	2.58	2.70	2.81	3.03	3.13	3.63	4.12	4.48
	2850	2.90	3.07	3.24	3.41	3.56	3.85	3.98	4.10	4.32	4.41	4.71	4.63	4.01
	3450	3.40	3.59	3.76	3.93	4.08	4.34	4.45	4.54	4.67	4.71	4.62	3.74	1.88
	100	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14	0.16	0.16	0.17	0.19	0.19	0.23	0.28	0.33
	200	0.22	0.23	0.25	0.26	0.28	0.31	0.33	0.34	0.37	0.39	0.46	0.56	0.65
	300	0.33	0.35	0.37	0.39	0.42	0.46	0.49	0.51	0.56	0.58	0.70	0.83	0.97
	400	0.43	0.46	0.50	0.53	0.56	0.62	0.65	0.68	0.74	0.77	0.93	1.11	1.29
	500	0.54	0.58	0.62	0.66	0.70	0.77	0.81	0.85	0.93	0.96	1.15	1.38	1.60
	600	0.65	0.70	0.74	0.79	0.83	0.93	0.97	1.02	1.11	1.15	1.38	1.64	1.90
	700	0.76	0.81	0.86	0.92	0.97	1.08	1.13	1.16	1.29	1.34	1.60	1.90	2.20
800	0.86	0.93	0.99	1.05	1.11	1.23	1.29	1.35	1.47	1.53	1.82	2.16	2.49	
900	0.97	1.04	1.11	1.18	1.24	1.38	1.44	1.51	1.64	1.71	2.03	2.41	2.76	
1000	1.08	1.15	1.23	1.30	1.38	1.53	1.60	1.67	1.82	1.89	2.24	2.65	3.03	
1100	1.18	1.27	1.35	1.43	1.51	1.67	1.75	1.83	1.99	2.07	2.45	2.85	3.28	
1200	1.29	1.38	1.47	1.56	1.64	1.82	1.90	1.99	2.16	2.24	2.65	3.10	3.51	
1300	1.39	1.49	1.59	1.68	1.77	1.96	2.05	2.15	2.33	2.41	2.84	3.31	3.73	
1400	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.10	2.20	2.30	2.49	2.58	3.03	3.51	3.93	
1500	1.60	1.71	1.82	1.93	2.03	2.24	2.35	2.45	2.65	2.75	3.21	3.70	4.12	
1600	1.70	1.82	1.93	2.05	2.16	2.36	2.49	2.59	2.80	2.90	3.38	3.88	4.28	
1700	1.80	1.93	2.05	2.17	2.28	2.52	2.63	2.74	2.95	3.06	3.55	4.04	4.42	
1800	1.90	2.03	2.16	2.28	2.41	2.65	2.76	2.88	3.10	3.21	3.70	4.19	4.53	
1900	2.00	2.14	2.27	2.40	2.53	2.78	2.90	3.02	3.24	3.35	3.85	4.32	4.62	
2000	2.10	2.24	2.38	2.52	2.65	2.90	3.03	3.15	3.38	3.49	3.99	4.43	4.69	
2100	2.20	2.35	2.49	2.63	2.76	3.03	3.16	3.28	3.51	3.63	4.12	4.53	4.73	
2200	2.30	2.45	2.60	2.74	2.88	3.15	3.28	3.40	3.64	3.75	4.23	4.61	4.74	
2300	2.39	2.55	2.70	2.85	2.99	3.27	3.40	3.52	3.76	3.87	4.34	4.67	4.72	
2400	2.49	2.65	2.80	2.95	3.10	3.38	3.51	3.64	3.88	3.99	4.43	4.72	4.67	
2500	2.58	2.75	2.90	3.06	3.21	3.49	3.63	3.75	3.99	4.10	4.52	4.74	4.58	
2600	2.67	2.84	3.00	3.16	3.31	3.60	3.73	3.86	4.09	4.20	4.59	4.74	4.46	
2700	2.76	2.94	3.10	3.26	3.42	3.70	3.84	3.96	4.19	4.29	4.65	4.71	4.31	
2800	2.85	3.03	3.20	3.36	3.51	3.80	3.93	4.06	4.28	4.37	4.69	4.67	4.12	
2900	2.94	3.12	3.29	3.45	3.61	3.90	4.03	4.15	4.36	4.45	4.72	4.60	3.89	
3000	3.03	3.21	3.38	3.55	3.70	3.99	4.12	4.23	4.43	4.52	4.74	4.50	3.62	
3200	3.20	3.38	3.56	3.72	3.88	4.16	4.28	4.39	4.56	4.63	4.72	4.23	2.96	
3400	3.36	3.55	3.72	3.89	4.04	4.31	4.42	4.51	4.66	4.70	4.65	3.85	2.12	
3600	3.51	3.70	3.88	4.04	4.19	4.43	4.53	4.61	4.72	4.74	4.50	3.35	1.09	
3800	3.66	3.85	4.02	4.18	4.32	4.54	4.62	4.69	4.74	4.73	4.28	2.73		
4000	3.80	3.99	4.16	4.31	4.43	4.63	4.69	4.73	4.72	4.68	3.99	1.98		
4200	3.93	4.12	4.28	4.42	4.53	4.69	4.73	4.74	4.67	4.58	3.62	1.09		
4400	4.06	4.23	4.39	4.51	4.61	4.73	4.74	4.72	4.57	4.44	3.16	0.06		
4600	4.17	4.34	4.48	4.59	4.67	4.74	4.72	4.66	4.42	4.24	2.62			
4800	4.28	4.43	4.56	4.66	4.72	4.72	4.67	4.57	4.23	3.99	1.98			
5000	4.37	4.52	4.63	4.70	4.74	4.68	4.58	4.44	3.99	3.69	1.25			
5500	4.57	4.67	4.73	4.74	4.69	4.44	4.22	3.93	3.16	2.67				
6000	4.69	4.74	4.72	4.65	4.50	3.99	3.62	3.16	1.98	1.25				

표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 폴리의 동(動) 밸런스를 맞추고 사용해 주십시오.

H·DH형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소PULLEY잇수	14	15	16	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30	
피치원직경 (mm)	56.60	60.64	64.68	72.77	76.81	80.85	84.89	88.94	97.02	101.06	105.11	113.19	121.28	
소 폴리 회 전 수 (rpm)	725	1.34	1.43	1.53	1.72	1.81	1.91	2.00	2.10	2.29	2.38	2.48	2.67	2.85
	870	1.60	1.72	1.83	2.06	2.17	2.29	2.40	2.51	2.74	2.85	2.97	3.19	3.42
	950	1.75	1.87	2.00	2.25	2.37	2.50	2.62	2.74	2.99	3.11	3.24	3.48	3.73
	1160	2.14	2.29	2.44	2.74	2.89	3.04	3.19	3.34	3.64	3.79	3.94	4.24	4.53
	1425			2.99	3.36	3.54	3.73	3.91	4.09	4.46	4.64	4.82	5.18	5.54
	1750			3.66	4.11	4.34	4.56	4.78	5.00	5.44	5.66	5.88	6.31	6.74
	2850				6.59	6.94	7.28	7.62	7.95	8.61	8.94	9.25	9.88	10.48
	3450				7.88	6.29	8.68	9.07	9.45	10.20	10.56	10.91	11.60	12.24
	100	0.18	0.20	0.21	0.24	0.25	0.26	0.28	0.29	0.32	0.33	0.34	0.37	0.40
	200	0.37	0.40	0.42	0.47	0.50	0.53	0.55	0.58	0.63	0.66	0.69	0.74	0.79
	300	0.55	0.59	0.63	0.71	0.75	0.79	0.83	0.87	0.95	0.99	1.03	1.11	1.19
	400	0.74	0.79	0.84	0.95	1.00	1.05	1.11	1.16	1.26	1.32	1.37	1.47	1.58
	500	0.92	0.99	1.05	1.19	1.25	1.32	1.38	1.45	1.58	1.65	1.71	1.84	1.97
	600	1.11	1.99	1.26	1.42	1.50	1.58	1.66	1.74	1.89	1.97	2.05	2.21	2.37
	700	1.29	1.38	1.47	1.66	1.75	1.84	1.93	2.03	2.21	2.30	2.39	2.57	2.76
	800	1.47	1.58	1.68	1.89	2.00	2.10	2.21	2.31	2.52	2.63	2.73	2.94	3.15
	900	1.66	1.78	1.89	2.13	2.25	2.37	2.48	2.60	2.83	2.95	3.07	3.30	3.53
	1000	1.84	1.97	2.10	2.37	2.50	2.63	2.76	2.89	3.15	3.28	3.41	3.66	3.92
	1100	2.03	2.17	2.31	2.60	2.74	2.89	3.03	3.17	3.46	3.60	3.74	4.02	4.30
	1200			2.53	2.83	2.99	3.15	3.30	3.46	3.77	3.92	4.07	4.38	4.69
	1300			2.73	3.07	3.24	3.41	3.57	3.74	4.07	4.24	4.41	4.74	5.07
	1400			2.94	3.30	3.48	3.66	3.84	4.02	4.38	4.56	4.74	5.09	5.44
	1500			3.15	3.53	3.73	3.92	4.11	4.30	4.69	4.88	5.07	5.44	5.82
	1600			3.35	3.77	3.97	4.18	4.38	4.59	4.99	5.19	5.39	5.79	6.19
	1700			3.56	4.00	4.22	4.43	4.65	4.86	5.29	5.51	5.72	6.14	6.56
	1800			3.77	4.23	4.46	4.69	4.91	5.14	5.59	5.82	6.04	6.48	6.92
	1900			3.97	4.46	4.70	4.94	5.16	5.42	5.89	6.13	6.36	6.82	7.28
	2000			4.18	4.69	4.94	5.19	5.44	5.69	6.19	6.43	6.68	7.16	7.64
	2100				4.91	5.18	5.44	5.70	5.97	6.48	6.74	6.99	7.49	7.99
	2200				5.14	5.42	5.69	5.97	6.24	6.77	7.04	7.30	7.82	8.34
	2300				5.37	5.66	5.94	6.22	6.51	7.06	7.34	7.61	8.15	8.68
	2400				5.59	5.89	6.19	6.48	6.77	7.35	7.64	7.92	8.47	9.02
	2500				5.82	6.13	6.43	6.74	7.04	7.64	7.93	8.22	8.79	9.35
	2600				6.04	6.36	6.68	6.99	7.30	7.92	8.22	8.52	9.11	9.68
2700				6.26	6.59	6.92	7.24	7.57	8.20	8.51	8.82	9.42	10.01	
2800				6.48	6.82	7.16	7.49	7.83	8.47	8.79	9.11	9.73	10.32	
2900				6.70	7.05	7.40	7.74	8.08	8.75	9.08	9.40	10.03	10.64	
3000				6.92	7.28	7.64	7.99	8.34	9.02	9.35	9.68	10.32	10.94	
3200				7.35	7.73	8.11	8.47	8.84	9.55	9.90	10.24	10.90	11.54	
3400				7.78	8.18	8.57	8.95	9.33	10.07	10.43	10.78	11.46	12.11	
3600					8.61	9.02	9.42	9.81	10.57	10.94	11.30	11.99	12.65	
3800					9.04	9.46	9.88	10.28	11.06	11.44	11.81	12.50	13.16	
4000					9.46	9.90	10.32	10.74	11.54	11.92	12.29	12.99	13.64	
4200					9.88	10.32	10.76	11.18	11.99	12.38	12.75	13.45	14.08	
4400					10.28	10.74	11.18	11.62	12.43	12.82	13.19	13.88	14.50	
4600					10.68	11.14	11.60	12.03	12.85	13.24	13.61	14.28	14.87	
4800					11.06	11.54	11.99	12.43	13.26	13.64	14.00	14.65	15.21	
5000					11.44	11.92	12.38	12.82	13.64	14.01	14.36	14.99	15.51	
5500					12.33	12.82	13.28	13.71	14.50	14.84	15.16	15.69	16.08	
6000					13.16	13.64	14.08	14.50	15.21	15.51	15.77	16.16	16.37	

SYNCHRONOUS BELT

표시 범위의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시에는 사용에 특히 주의하여 주십시오.

표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 폴리의 움직임 밸런스를 맞추고 사용해 주십시오.

H·DH형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소PULLEY잇수		32	34	36	40	42	44	48	50	60	72	84	96
피치원직경 (mm)		129.36	137.45	145.53	161.70	169.79	177.87	194.04	202.13	242.55	291.06	339.57	388.08
소 풀 리 회 전 수 (rpm)	725	3.04	3.23	3.42	3.79	3.98	4.16	4.53	4.72	5.63	6.70	7.74	8.75
	870	3.64	3.87	4.09	4.53	4.76	4.98	5.41	5.63	6.70	7.95	9.14	10.27
	950	3.97	4.22	4.46	4.94	5.18	5.42	5.89	6.13	7.28	8.61	9.88	11.06
	1160	4.83	5.12	5.41	5.99	6.28	6.56	7.12	7.40	8.75	10.27	11.68	12.94
	1425	5.89	6.24	6.59	7.28	7.62	7.95	8.61	8.94	10.48	12.16	13.61	14.80
	1750	7.16	7.58	7.99	8.79	9.19	9.57	10.32	10.69	12.38	14.08	15.37	16.16
	2850	11.06	11.62	12.16	13.16	13.61	14.04	14.80	15.13	16.23	16.14	14.24	10.21
	3450	12.85	13.43	13.95	14.87	15.26	15.59	16.10	16.26	16.09	13.40	7.48	
	100	0.42	0.45	0.47	0.53	0.55	0.58	0.63	0.66	0.79	0.95	1.11	1.26
	200	0.84	0.90	0.95	1.05	1.11	1.16	1.26	1.32	1.58	1.89	2.21	2.52
	300	1.26	1.34	1.42	1.58	1.66	1.74	1.89	1.97	2.37	2.83	3.30	3.77
	400	1.68	1.79	1.89	2.10	2.21	2.31	2.52	2.63	3.15	3.77	4.38	4.99
	500	2.10	2.23	2.37	2.63	2.76	2.89	3.15	3.28	3.92	4.69	5.44	6.19
	600	2.52	2.68	2.83	3.15	3.30	3.46	3.77	3.92	4.69	5.59	6.48	7.35
	700	2.94	3.12	3.30	3.66	3.84	4.02	4.38	4.56	5.44	6.48	7.49	8.47
	800	3.35	3.56	3.77	4.18	4.38	4.58	4.99	5.19	6.19	7.35	8.47	9.55
	900	3.77	4.00	4.23	4.69	4.91	5.14	5.59	5.82	6.92	8.20	9.42	10.57
	1000	4.18	4.43	4.69	5.19	5.44	5.69	6.19	6.43	7.64	9.02	10.32	11.54
	1100	4.58	4.86	5.14	5.69	5.97	6.24	6.77	7.04	8.34	9.81	11.18	12.43
	1200	4.99	5.29	5.59	6.19	6.48	6.77	7.35	7.64	9.02	10.57	11.99	13.26
	1300	5.39	5.72	6.04	6.68	6.99	7.30	7.92	8.22	9.68	11.30	12.75	14.00
	1400	5.79	6.14	6.48	7.16	7.49	7.82	8.47	8.79	10.32	11.99	13.45	14.65
	1500	6.19	6.56	6.92	7.64	7.99	8.34	9.02	9.35	10.94	12.65	14.08	15.21
	1600	6.58	6.97	7.35	8.11	8.48	8.84	9.55	9.90	11.54	13.26	14.65	15.67
	1700	6.97	7.38	7.78	8.57	8.95	9.33	10.07	10.43	12.11	13.82	15.15	16.03
	1800	7.35	7.78	8.20	9.02	9.42	9.81	10.57	10.94	12.65	14.34	15.57	16.27
	1900	7.73	8.16	8.61	9.46	9.88	10.28	11.06	11.44	13.16	14.80	15.91	16.38
	2000	8.11	8.57	9.02	9.90	10.32	10.74	11.54	11.92	13.64	15.21	16.16	16.38
	2100	8.47	8.95	9.42	10.32	10.76	11.18	11.99	12.38	14.08	15.57	16.32	16.23
	2200	8.84	9.33	9.81	10.74	11.18	11.61	12.43	12.82	14.50	15.86	16.39	15.95
2300	9.20	9.70	10.20	11.14	11.60	12.03	12.85	13.24	14.87	16.10	16.36	15.52	
2400	9.55	10.07	10.57	11.54	11.99	12.43	13.26	13.64	15.21	16.27	16.23	14.93	
2500	9.90	10.43	10.94	11.92	12.38	12.82	13.64	14.01	15.51	16.37	15.99	14.19	
2600	10.24	10.78	11.30	12.29	12.75	13.19	14.00	14.36	15.77	16.40	15.64	13.27	
2700	10.57	11.12	11.65	12.65	13.11	13.54	14.34	14.69	15.99	16.35	15.17	12.19	
2800	10.90	11.46	11.99	12.99	13.45	13.88	14.65	14.99	16.16	16.23	14.58	10.92	
2900	11.22	11.79	12.33	13.32	13.77	14.20	14.94	15.27	16.29	16.03	13.87	9.46	
3000	11.54	12.11	12.65	13.64	14.08	14.50	15.21	15.51	16.37	15.75	13.02	7.81	
3200	12.14	12.72	13.26	14.23	14.65	15.04	15.67	15.92	16.38	14.93	10.92	3.90	
3400	12.72	13.29	13.82	14.75	15.15	15.49	16.03	16.21	16.17	13.75	8.24		
3600	13.26	13.82	14.34	15.21	15.57	15.86	16.27	16.37	15.75	12.19	4.96		
3800	13.76	14.31	14.80	15.60	15.91	16.14	16.38	16.39	15.09	10.21	1.03		
4000	14.23	14.75	15.21	15.92	16.16	16.32	16.38	16.27	14.19	7.81			
4200	14.65	15.15	15.57	16.16	16.32	16.39	16.23	15.99	13.02	4.96			
4400	15.04	15.49	15.86	16.32	16.39	16.36	15.95	15.56	11.58	1.63			
4600	15.38	15.79	16.10	16.39	16.36	16.21	15.52	14.96	9.84				
4800	15.67	16.03	16.27	16.38	16.23	15.95	14.93	14.19	7.81				
5000	15.92	16.21	16.37	16.27	15.99	15.56	14.19	13.23	5.47				
5500	16.32	16.40	16.30	15.56	14.89	14.01	11.58	10.00					
6000	16.38	16.17	15.75	14.19	13.02	11.58	7.81	5.46					

표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 폴리의 움직임 밸런스를 맞추고 사용하여 주십시오.

XH형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소 PULLEY 잇 수		18	20	22	24	25	26	28	30	32	
피치원직경 (mm)		127.34	141.49	155.64	169.79	176.86	183.94	198.08	212.23	226.38	
소 풀 리 회 전 수 (rpm)	575	3.24	3.59	3.95	4.30	4.48	4.65	5.00	5.35	5.69	
	690	3.88	4.30	4.72	5.14	5.35	5.55	5.96	6.37	6.78	
	725	4.07	4.51	4.95	5.39	5.61	5.82	6.25	6.68	7.10	
	870	4.87	5.39	5.91	6.42	6.68	6.93	7.43	7.93	8.42	
	950	5.30	5.87	6.43	6.98	7.26	7.53	8.07	8.60	9.12	
	1160	6.42	7.10	7.76	8.42	8.74	9.05	9.67	10.28	10.87	
	1425		8.60	9.37	10.12	10.49	10.85	11.54	12.21	12.84	
	1750		10.33	11.21	12.04	12.43	12.82	13.55	14.22	14.83	
	2850					16.44	16.67	16.86	17.04	16.98	16.65
	3450					17.04	16.95	16.77	16.09	14.97	13.38
	100	0.57	0.63	0.69	0.75	0.79	0.82	0.88	0.94	1.01	
	200	1.13	1.26	1.38	1.51	1.57	1.63	1.76	1.88	2.01	
	300	1.70	1.88	2.07	2.26	2.35	2.45	2.63	2.82	3.01	
	400	2.26	2.51	2.76	3.01	3.13	3.25	3.50	3.75	3.99	
	485	2.74	3.04	3.34	3.64	3.79	3.94	4.23	4.53	4.82	
	500	2.82	3.13	3.44	3.75	3.90	4.05	4.36	4.67	4.97	
	600	3.38	3.75	4.12	4.48	4.67	4.85	5.21	5.57	5.93	
	700	3.93	4.36	4.79	5.21	5.42	5.63	6.05	6.46	6.87	
	800	4.48	4.97	5.45	5.93	6.16	6.40	6.87	7.33	7.79	
	900	5.03	5.57	6.11	6.64	6.90	7.16	7.67	8.18	8.68	
	1000	5.57	6.16	6.75	7.33	7.62	7.90	8.46	9.01	9.55	
	1100	6.11	6.75	7.39	8.01	8.32	8.63	9.23	9.81	10.38	
	1200		7.33	8.01	8.68	9.01	9.33	9.97	10.58	11.18	
	1300		7.90	8.63	9.33	9.68	10.02	10.69	11.33	11.94	
	1400		8.46	9.23	9.97	10.33	10.69	11.38	12.04	12.67	
	1500		9.01	9.81	10.59	10.96	11.33	12.04	12.71	13.35	
	1600		9.55	10.38	11.18	11.57	11.94	12.67	13.35	13.98	
	1700		10.07	10.94	11.76	12.15	12.54	13.26	13.94	14.56	
	1800		10.59	11.47	12.31	12.71	13.10	13.82	14.49	15.09	
	1900			11.99	12.84	13.24	13.63	14.35	14.99	15.56	
	2000			12.49	13.35	13.75	14.13	14.83	15.45	15.97	
	2100			12.97	13.82	14.22	14.59	15.27	15.85	16.33	
	2200			13.43	14.27	14.66	15.03	15.67	16.20	16.61	
	2300			13.86	14.70	15.07	15.42	16.02	16.49	16.83	
	2400				15.09	15.45	15.78	16.32	16.73	16.97	
	2500				15.45	15.79	16.09	16.58	16.90	17.04	
2600				15.78	16.09	16.36	16.78	17.01	17.03		
2800				16.33	16.58	16.78	17.02	17.02	16.77		
3000				16.73	16.90	17.01	17.02	16.75	16.16		
3200				16.97	17.04	17.03	16.77	16.16	15.18		
3400				17.05	17.00	16.85	16.26	15.25	13.79		
3600				16.95	16.75	16.43	15.46	13.99			

- 표시 범위의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시에는 사용에 특히 주의하여 주십시오.
- 표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 풀리의 움직임 밸런스를 맞추고 사용하여 주십시오.
- 표시 범위는 상기 2종이 무겁기 때문에 특수한 설계가 필요한 경우에만 사용하여 주십시오.

SYNCHRONOUS BELT

XH형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소 P U L L E Y 잇 수	40	44	48	60	72	84	96	120	
피치원직경 (mm)	282.98	311.28	339.57	424.47	509.36	594.25	679.15	848.93	
소 풀 리 회 전 수 (rpm)	575	7.04	7.70	8.35	10.20	11.90	13.41	14.70	16.49
	690	8.35	9.11	9.84	11.90	13.68	15.14	16.23	17.04
	725	8.74	9.52	10.28	12.38	14.16	15.57	16.55	16.92
	870	10.28	11.15	11.98	14.16	15.81	16.80	17.03	14.79
	950	11.08	11.99	12.84	14.99	16.44	17.04	16.65	12.35
	1160	13.01	13.95	14.78	16.55	17.03	15.97	13.12	
	1425	14.99	15.81	16.44	16.98	15.14			
	1750	16.58	16.98	17.02	14.66				
	2850	12.35							
	3450								
	100	1.26	1.38	1.51	1.88	2.26	2.63	3.01	3.75
	200	2.51	2.76	3.01	3.75	4.48	5.21	5.93	7.33
	300	3.75	4.12	4.48	5.57	6.64	7.67	8.68	10.58
	400	4.97	5.45	5.93	7.33	8.68	9.97	11.18	13.35
	485	5.99	6.56	7.12	8.76	10.31	11.74	13.05	15.18
	500	6.16	6.75	7.33	9.01	10.59	12.04	13.35	15.45
	600	7.33	8.01	8.68	10.59	12.31	13.82	15.09	16.73
	700	8.46	9.23	9.97	12.04	13.82	15.27	16.33	17.02
	800	9.55	10.38	11.18	13.35	15.09	16.33	16.97	16.16
	900	10.59	11.47	12.31	14.49	16.07	16.93	16.95	13.99
	1000	11.57	12.49	13.35	15.45	16.73	17.02	16.16	
	1100	12.49	13.43	14.27	16.20	17.03	16.55	14.53	
	1200	13.35	14.27	15.09	16.73	16.95	15.46		
	1300	14.13	15.03	15.77	17.01	16.43	13.69		
	1400	14.83	15.67	16.33	17.02	15.46			
	1500	15.45	16.20	16.73	16.75	13.99			
	1600	15.97	16.61	16.97	16.16				
	1700	16.40	16.89	17.05	15.25				
	1800	16.73	17.03	16.95	13.99				
	1900	16.94	17.03	16.65					
	2000	17.04	16.87	16.16					
	2100	17.02	16.55	15.46					
	2200	16.87	16.06	14.53					
	2300	16.59	15.39	13.38					
	2400	16.16	14.53						
	2500	15.59	13.48						
2600	14.87								
2800									
3000									
3200									
3400									
3600									

표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 풀리의 움직임 밸런스를 맞추고 사용하여 주십시오.

XXH형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소 P U L L E Y 잇 수		18	20	22	24	25	26	28	30
피치원직경 (mm)		181.91	202.13	222.34	242.55	252.66	262.76	282.98	303.19
소 폴 리 회 전 수 (rpm)	575	5.63	6.24	6.84	7.44	7.74	8.03	8.62	9.19
	690	6.72	7.44	8.15	8.85	9.19	9.53	10.21	10.87
	725	7.05	7.80	8.54	9.27	9.63	9.98	10.68	11.36
	870	8.39	9.27	10.12	10.95	11.36	11.76	12.55	13.31
	950	9.12	10.05	10.96	11.85	12.28	12.70	13.52	14.31
	1160	10.95	12.03	13.06	14.04	14.51	14.97	15.84	16.65
	1425		14.31	15.43	16.45	16.92	17.37	18.18	18.88
	1750		16.72	17.80	18.71	19.10	19.44	19.97	20.28
	2850		20.35	19.83	18.59	17.67	16.55	13.65	
	3450		18.41	15.73	11.75	9.24	6.37		
	100	0.99	1.10	1.21	1.32	1.38	1.43	1.54	1.65
	200	1.98	2.20	2.42	2.64	2.75	2.85	3.07	3.29
	300	2.96	3.29	3.62	3.94	4.10	4.27	4.59	4.91
	400	3.94	4.37	4.80	5.23	5.45	5.66	6.08	6.50
	485	4.77	5.29	5.80	6.32	6.57	6.82	7.33	7.83
	500	4.91	5.45	5.98	6.50	6.77	7.03	7.55	8.06
	600	5.87	6.50	7.13	7.75	8.06	8.36	8.97	9.56
	700	6.82	7.55	8.26	8.97	9.32	9.66	10.34	11.01
	800	7.75	8.57	9.37	10.15	10.54	10.92	11.66	12.39
	900	8.67	9.56	10.44	11.29	11.71	12.12	12.92	13.69
	1000	9.56	10.54	11.48	12.39	12.83	13.27	14.11	14.91
	1100	10.44	11.48	12.48	13.44	13.90	14.35	15.22	16.03
	1200		12.39	13.44	14.43	14.91	15.37	16.24	17.04
	1300		13.27	14.35	15.37	15.85	16.31	17.17	17.94
	1400		14.11	15.22	16.24	16.72	17.17	17.99	18.71
	1500		14.91	16.03	17.04	17.50	17.94	18.71	19.35
	1600		15.67	16.78	17.77	18.21	18.61	19.31	19.84
	1700		16.38	17.47	18.42	18.83	19.19	19.78	20.17
	1800		17.04	18.10	18.98	19.35	19.66	20.12	20.35
	1900		17.65	18.66	19.46	19.77	20.01	20.32	20.35
2000		18.21	19.15	19.84	20.08	20.25	20.37	20.16	
2100		18.71	19.56	20.12	20.28	20.36	20.26	19.78	
2200		19.15	19.89	20.30	20.37	20.34	19.98	19.20	
2300		19.53	20.14	20.37	20.33	20.18	19.54	18.41	
2400		19.84	20.30	20.32	20.16	19.88	18.91	17.40	
2500		20.08	20.37	20.16	19.86	19.42	18.10		
2600		20.25	20.34	19.88	19.42	18.81	17.09		
2800		20.37	19.98	18.91	18.10	17.09	14.44		
3000		20.16	19.20	17.40	16.15	14.66	10.92		

- 표시 범위의 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시에는 사용에 특히 주의하여 주십시오.
- 표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 폴리의 움직임 밸런스를 맞추고 사용하여 주십시오.
- 표시 범위는 상기 2종이 무겁기 때문에 특수한 설계가 필요한 경우에만 사용하여 주십시오.

SYNCHRONOUS BELT

XXH형 기준전동용량표 (25.4mm폭당)

단위 : kW

소 P U L L E Y 및 수	32	34	36	40	44	48	60	
피치원직경(mm)	323.40	343.62	363.83	404.25	444.68	485.10	606.38	
소 플 리 회 전 수 (rpm)	575	9.76	10.32	10.87	11.94	12.97	13.94	16.55
	690	11.52	12.15	12.76	13.94	15.05	16.07	18.57
	725	12.03	12.68	13.31	14.51	15.63	16.65	19.05
	870	14.04	14.74	15.41	16.65	17.73	18.65	20.26
	950	15.06	15.78	16.45	17.65	18.66	19.46	20.35
	1160	17.39	18.06	18.65	19.59	20.18	20.37	18.23
	1425	19.46	19.90	20.20	20.35	19.83	18.59	
	1750	20.37	20.21	19.78	18.10			
	2850							
	3450							
	100	1.76	1.87	1.98	2.20	2.42	2.64	3.29
	200	3.51	3.73	3.94	4.37	4.80	5.23	6.50
	300	5.23	5.55	5.87	6.50	7.13	7.75	9.56
	400	6.92	7.34	7.75	8.57	9.37	10.15	12.39
	485	8.32	8.81	9.30	10.25	11.17	12.07	14.55
	500	8.57	9.07	9.56	10.54	11.48	12.39	14.91
	600	10.15	10.73	11.29	12.39	13.44	14.43	17.04
	700	11.66	12.30	12.92	14.11	15.22	16.24	18.71
	800	13.10	13.78	14.43	15.67	16.78	17.77	19.84
	900	14.43	15.14	15.81	17.04	18.10	18.98	20.35
	1000	15.67	16.38	17.04	18.21	19.15	19.84	20.16
	1100	16.78	17.47	18.10	19.15	19.89	20.30	19.20
	1200	17.77	18.42	18.98	19.84	20.30	20.32	17.40
	1300	18.61	19.19	19.66	20.25	20.34	19.88	
	1400	19.31	19.78	20.12	20.37	19.98	18.91	
	1500	19.84	20.17	20.35	20.16	19.20	17.40	
	1600	20.19	20.36	20.32	19.61	17.96		
	1700	20.36	20.31	20.03	18.70	16.24		
	1800	20.32	20.03	19.46	17.40			
	1900	20.08	19.50	18.59				
2000	19.61	18.70	17.39					
2100	18.91	17.62						
2200	17.96	16.24						
2300	16.76							
2400								
2500								
2600								
2800								
3000								

표시 범위의 사용은 벨트 속도 33m/s 이상이 되기 때문에 폴리의 움직임 밸런스를 맞추고 사용하여 주십시오.

T5 · DT5형 기준전동용량표 (10mm 폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	12	14	15	16	18	19	20	22	24	26	
피치원직경 (mm)	19.10	22.28	23.87	25.46	28.65	30.24	31.83	35.01	38.20	41.38	
소 폴 리 회 전 수 (rpm)	950	84	98	105	112	126	133	140	154	168	182
	1160	99	116	124	132	149	157	165	182	199	215
	1425	117	137	146	156	176	185	195	215	234	254
	1750	137	160	171	183	206	217	228	251	274	297
	2850	194	227	243	259	292	308	324	357	389	421
	3450	221	258	276	295	332	350	369	405	442	479
	100	14	17	18	19	21	23	24	26	29	31
	200	21	25	27	28	32	34	35	39	43	46
	300	30	35	37	40	45	47	50	55	60	65
	400	39	45	49	52	58	62	65	71	78	84
	500	48	56	60	64	72	76	80	88	95	103
	600	56	66	70	75	84	89	94	103	113	122
	700	65	75	81	86	97	102	108	119	129	140
	800	73	85	91	97	109	115	121	133	145	157
	900	80	94	100	107	121	127	134	147	161	174
	1000	88	102	110	117	132	139	146	161	176	190
	1100	95	111	119	127	143	151	158	174	190	206
	1200	102	119	128	136	153	162	170	187	204	221
	1300	109	127	136	145	163	172	181	200	218	236
	1400	115	135	144	154	173	183	192	212	231	250
	1500	122	142	152	162	183	193	203	223	244	264
	1600	128	149	160	171	192	203	213	235	256	277
	1700	134	156	168	179	201	212	223	246	268	290
	1800	140	163	175	187	210	222	233	257	280	303
	1900	146	170	182	194	219	231	243	267	291	316
	2000	151	177	189	202	227	240	252	277	303	328
	2100	157	183	196	209	235	248	261	287	314	340
	2200	162	189	203	216	243	257	270	297	324	351
	2300	167	195	209	223	251	265	279	307	335	363
	2400	173	201	216	230	259	273	288	316	345	374
	2500	178	207	222	237	266	281	296	326	355	385
	2600	183	213	228	243	274	289	304	335	365	395
	2700	187	219	234	250	281	297	312	344	375	406
	2800	192	224	240	256	288	304	320	352	384	416
	2900	197	230	246	262	295	312	328	361	394	426
	3000	201	235	252	269	302	319	336	369	403	436
	3200	210	245	263	280	316	333	351	386	421	456
	3400	219	256	274	292	329	347	365	402	438	475
	3600	227	265	284	303	341	360	379	417	455	493
	3800	236	275	294	314	353	373	393	432	471	510
4000	244	284	304	325	365	386	406	446	487	528	
4200	251	293	314	335	377	398	419	461	502	544	
4400	259	302	323	345	388	410	431	474	518	561	
4600	266	310	333	355	399	421	443	488	532	577	
4800	273	319	342	364	410	433	455	501	546	592	
5000	280	327	350	374	420	444	467	514	560	607	
5500				396	446	470	495	545	594	644	
6000				417	469	496	522	574	626	678	
6500				438	492	520	547	602	656	711	
7000				457	514	543	571	628	685	742	
7500				475	535	565	594	654	713	773	
8000					555	586	617	678	740	802	
8500					574	606	638	702	766	829	
9000					593	626	659	725	790	856	
9500					613	645	679	747	814	882	
10000					628	663	698	768	838	907	

SYNCHRONOUS BELT

표시 범위에서의 사용은 벨트 수명이 단축됩니다.

T5 · DT5형 기준전동용량표 (10mm 폭당)

단위 : W

소PULLEY잇수	28	30	32	36	40	44	48	50	60	72	
피치원직경 (mm)	44.56	47.75	50.93	57.30	63.66	70.03	76.39	79.58	95.49	114.59	
소	950	196	210	224	252	281	309	337	421	505	
	1160	232	248	265	298	331	364	397	496	596	
	1425	273	293	312	351	390	429	468	585	702	
	1750	320	343	365	413	457	502	548	685	822	
	2850	454	486	519	583	648	713	778	972	1167	
	풀	3450	516	553	590	663	737	811	885	1106	1327
		100	33	36	38	43	48	53	57	72	86
		200	50	53	57	64	71	78	85	106	128
		300	70	75	80	90	100	110	120	150	180
		400	91	97	104	117	130	143	156	194	233
		500	111	119	127	143	159	175	191	239	286
		600	131	141	150	169	188	207	225	282	338
		700	151	162	172	194	215	237	259	323	388
		800	170	182	194	218	242	266	291	363	436
		900	188	201	214	241	268	295	322	402	482
	리	1000	205	220	234	264	293	322	351	439	527
		1100	222	238	254	285	317	349	380	475	570
		1200	238	255	272	306	340	374	408	510	612
		1300	254	272	290	326	363	399	435	544	653
		1400	269	289	308	346	385	423	462	577	692
1500		284	304	325	365	406	447	487	609	731	
1600		299	320	341	384	427	469	512	640	768	
1700		313	335	357	402	447	492	536	670	804	
1800		327	350	373	420	466	513	560	700	840	
1900		340	364	389	437	486	534	583	728	874	
회	2000	353	378	403	454	504	555	605	757	908	
	2100	366	392	418	470	523	575	627	784	941	
	2200	378	405	432	486	541	595	649	811	973	
	2300	391	419	446	502	558	614	670	837	1004	
	2400	403	431	460	518	575	633	690	863	1035	
	수	2500	414	444	474	533	592	651	710	888	1066
2600		426	456	487	548	608	669	730	913	1095	
2700		437	468	500	562	625	687	750	937	1124	
2800		448	480	512	576	640	705	769	961	1153	
2900		459	492	525	590	656	722	787	984	1181	
3000		470	504	537	604	671	739	806	1007	1208	
3200		491	526	561	631	701	771	841	1052	1262	
3400		511	548	584	657	730	803	876	1095	1314	
3600		531	569	607	682	758	834	910	1137	1365	
3800		550	589	628	707	785	864	942	1178	1414	
(rpm)	4000	568	609	649	731	812	893	974	1218	1461	
	4200	586	628	670	754	837	921	1005	1256	1507	
	4400	604	647	690	776	863	949	1035	1294	1553	
	4600	621	665	710	798	887	976	1064	1330	1597	
	4800	638	683	729	820	911	1002	1093	1366	1639	
	5000	654	701	747	841	934	1028	1121	1401	1681	
	5500	693	743	792	891	990	1089	1188	1485		
	6000	730	782	835	939	1043	1148	1252	1565		
수	6500	766	820	875	985	1094	1203	1313			
	7000	800	857	914	1028	1142	1257	1371			
	7500	832	891	951	1070	1189	1308	1426			
	8000	863	925	987	1110	1233	1357				
	8500	893	957	1021	1148	1276					
	9000	922	988	1054	1186	1317					
	9500	950	1018	1086	1222						
	10000	977	1047	1117	1256						

T10 · DT10형 기준전동용량표(10mm폭당)

단위 : kW

소 PULLEY 및 수		12	14	15	16	18	20	21	24	25	26	27
피치원직경 (mm)		38.20	44.56	47.75	50.93	57.30	63.66	66.85	76.39	79.58	82.76	85.94
소 풀 리 회 전 수 (rpm)	725	0.22	0.26	0.27	0.29	0.33	0.36	0.38	0.44	0.46	0.47	0.49
	870	0.26	0.30	0.32	0.34	0.38	0.43	0.45	0.51	0.53	0.55	0.57
	950	0.27	0.32	0.34	0.37	0.41	0.46	0.48	0.55	0.57	0.60	0.62
	1160	0.32	0.38	0.40	0.43	0.48	0.54	0.57	0.65	0.67	0.70	0.73
	1425	0.38	0.44	0.48	0.51	0.57	0.63	0.67	0.76	0.79	0.82	0.86
	1750	0.45	0.52	0.56	0.59	0.67	0.74	0.78	0.89	0.93	0.97	1.00
	2850	0.64	0.74	0.79	0.85	0.95	1.06	1.11	1.27	1.32	1.38	1.43
	3450	0.72	0.85	0.91	0.97	1.09	1.21	1.27	1.45	1.51	1.57	1.63
	100	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.09
	200	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.15	0.16	0.16
	300	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.21	0.22	0.23
	400	0.13	0.15	0.16	0.17	0.20	0.22	0.23	0.26	0.27	0.28	0.29
	500	0.16	0.19	0.20	0.21	0.24	0.26	0.28	0.32	0.33	0.34	0.36
	600	0.19	0.22	0.23	0.25	0.28	0.31	0.33	0.37	0.39	0.40	0.42
	700	0.21	0.25	0.27	0.28	0.32	0.35	0.37	0.42	0.44	0.46	0.48
	800	0.24	0.28	0.30	0.32	0.36	0.40	0.42	0.48	0.50	0.52	0.54
	900	0.26	0.31	0.33	0.35	0.39	0.44	0.46	0.53	0.55	0.57	0.59
	1000	0.29	0.33	0.36	0.38	0.43	0.48	0.50	0.57	0.60	0.62	0.64
	1100	0.31	0.36	0.39	0.41	0.46	0.52	0.54	0.62	0.65	0.67	0.70
	1200	0.33	0.39	0.42	0.44	0.50	0.55	0.58	0.66	0.69	0.72	0.75
	1300	0.35	0.41	0.44	0.47	0.53	0.59	0.62	0.71	0.74	0.77	0.80
	1400	0.38	0.44	0.47	0.50	0.56	0.63	0.66	0.75	0.78	0.81	0.84
	1500	0.40	0.46	0.50	0.53	0.59	0.66	0.69	0.79	0.83	0.86	0.89
	1600	0.42	0.49	0.52	0.56	0.62	0.69	0.73	0.83	0.87	0.90	0.94
	1700	0.44	0.51	0.55	0.58	0.65	0.73	0.76	0.87	0.91	0.94	0.98
	1800	0.46	0.53	0.57	0.61	0.68	0.76	0.80	0.91	0.95	0.99	1.02
	1900	0.47	0.55	0.59	0.63	0.71	0.79	0.83	0.95	0.99	1.03	1.07
	2000	0.49	0.57	0.62	0.66	0.74	0.82	0.86	0.99	1.03	1.07	1.11
	2100	0.51	0.60	0.64	0.68	0.77	0.85	0.89	1.02	1.06	1.11	1.15
	2200	0.53	0.62	0.66	0.70	0.79	0.88	0.92	1.06	1.10	1.14	1.19
	2300	0.55	0.64	0.68	0.73	0.82	0.91	0.96	1.09	1.14	1.18	1.23
	2400	0.56	0.66	0.70	0.75	0.84	0.94	0.98	1.13	1.17	1.22	1.27
	2500	0.58	0.68	0.72	0.77	0.87	0.97	1.01	1.16	1.21	1.26	1.30
	2600	0.60	0.70	0.74	0.79	0.89	0.99	1.04	1.19	1.24	1.29	1.34
	2700	0.61	0.71	0.76	0.82	0.92	1.02	1.07	1.22	1.27	1.33	1.38
	2800	0.63	0.73	0.78	0.84	0.94	1.05	1.10	1.26	1.31	1.36	1.41
	2900		0.75	0.80	0.86	0.96	1.07	1.13	1.29	1.34	1.39	1.45
	3000		0.77	0.82	0.88	0.99	1.10	1.15	1.32	1.37	1.43	1.48
	3200		0.80	0.86	0.92	1.03	1.15	1.20	1.38	1.43	1.49	1.55
	3400		0.84	0.90	0.96	1.08	1.20	1.26	1.44	1.49	1.55	1.61
3600		0.87	0.93	0.99	1.12	1.24	1.31	1.49	1.55	1.62	1.68	
3800		0.90	0.97	1.03	1.16	1.29	1.35	1.55	1.61	1.68	1.74	
4000				1.07	1.20	1.33	1.40	1.60	1.67	1.73	1.80	
4200				1.10	1.24	1.38	1.45	1.65	1.72	1.79	1.86	
4400				1.13	1.28	1.42	1.49	1.70	1.77	1.84	1.92	
4600				1.17	1.31	1.46	1.53	1.75	1.82	1.90	1.97	
4800				1.20	1.35	1.50	1.58	1.80	1.88	1.95	2.03	
5000				1.23	1.39	1.54	1.62	1.85	1.92	2.00	2.08	
5500				1.31	1.47	1.63	1.72	1.96	2.04	2.13	2.21	
6000				1.38	1.55	1.73	1.81	2.07	2.16	2.24	2.33	

표시 범위 내 사용은 벨트 내구시간이 감소하므로 설계시에는 사용에 특히 주의하여 주십시오.

SYNCHRONOUS BELT

T10 · DT10형 기준전동용량표 (10mm폭당)

단위 : kW

소 P U L L E Y 및 수		28	30	32	36	40	44	48	50	60	72
피치원직경 (mm)		89.13	95.49	101.86	114.59	127.32	140.06	152.79	159.15	190.99	229.18
소 플 리 회 전 수 (rpm)	725	0.51	0.55	0.58	0.66	0.73	0.80	0.88	0.91	1.09	1.31
	870	0.60	0.64	0.68	0.77	0.85	0.94	1.02	1.06	1.28	1.53
	950	0.64	0.69	0.73	0.82	0.92	1.01	1.10	1.14	1.37	1.65
	1160	0.75	0.81	0.86	0.97	1.08	1.19	1.29	1.35	1.62	1.94
	1425	0.89	0.95	1.01	1.14	1.27	1.40	1.52	1.59	1.90	2.28
	1750	1.04	1.11	1.19	1.34	1.49	1.63	1.78	1.86	2.23	2.67
	2850	1.48	1.59	1.69	1.91	2.12	2.33	2.54	2.65	3.18	3.81
	3450	1.69	1.81	1.93	2.17	2.42	2.66	2.90	3.02	3.62	4.35
	100	0.10	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.17	0.17	0.21	0.25
	200	0.17	0.18	0.19	0.22	0.24	0.27	0.29	0.30	0.36	0.44
	300	0.24	0.26	0.27	0.31	0.34	0.37	0.41	0.43	0.51	0.61
	400	0.31	0.33	0.35	0.39	0.44	0.48	0.52	0.55	0.65	0.78
	500	0.37	0.40	0.42	0.48	0.53	0.58	0.64	0.66	0.79	0.95
	600	0.43	0.47	0.50	0.56	0.62	0.68	0.74	0.78	0.93	1.12
	700	0.50	0.53	0.57	0.64	0.71	0.78	0.85	0.89	1.06	1.27
	800	0.56	0.59	0.63	0.71	0.79	0.87	0.95	0.99	1.19	1.43
	900	0.61	0.66	0.70	0.79	0.88	0.96	1.05	1.09	1.31	1.58
	1000	0.67	0.72	0.76	0.86	0.95	1.05	1.15	1.19	1.43	1.72
	1100	0.72	0.77	0.83	0.93	1.03	1.14	1.24	1.29	1.55	1.86
	1200	0.78	0.83	0.89	1.00	1.11	1.22	1.33	1.38	1.66	1.99
	1300	0.83	0.89	0.94	1.06	1.18	1.30	1.42	1.48	1.77	2.12
	1400	0.88	0.94	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.56	1.88	2.25
	1500	0.92	0.99	1.06	1.19	1.32	1.45	1.58	1.65	1.98	2.38
	1600	0.97	1.04	1.11	1.25	1.39	1.53	1.67	1.73	2.08	2.50
	1700	1.02	1.09	1.16	1.31	1.45	1.60	1.74	1.82	2.18	2.62
	1800	1.06	1.14	1.21	1.37	1.52	1.67	1.82	1.90	2.28	2.73
	1900	1.11	1.19	1.26	1.42	1.58	1.74	1.90	1.98	2.37	2.85
	2000	1.15	1.23	1.31	1.48	1.64	1.81	1.97	2.05	2.46	2.96
	2100	1.19	1.28	1.36	1.53	1.70	1.87	2.04	2.13	2.55	3.06
	2200	1.23	1.32	1.41	1.59	1.76	1.94	2.11	2.20	2.64	3.17
	2300	1.27	1.36	1.46	1.64	1.82	2.00	2.18	2.27	2.73	3.27
	2400	1.31	1.41	1.50	1.69	1.88	2.06	2.25	2.34	2.81	3.38
	2500	1.35	1.45	1.55	1.74	1.93	2.12	2.32	2.41	2.90	3.48
	2600	1.39	1.49	1.59	1.79	1.99	2.18	2.38	2.48	2.98	
	2700	1.43	1.53	1.63	1.84	2.04	2.24	2.45	2.55	3.06	
	2800	1.46	1.57	1.67	1.88	2.09	2.30	2.51	2.62	3.14	
2900	1.50	1.61	1.72	1.93	2.14	2.36	2.57	2.68	3.22		
3000	1.54	1.65	1.76	1.98	2.20	2.41	2.63	2.74	3.29		
3200	1.61	1.72	1.84	2.07	2.30	2.52	2.75	2.87			
3400	1.67	1.79	1.91	2.15	2.39	2.63	2.87	2.99			
3600	1.74	1.86	1.99	2.24	2.49	2.73	2.98	3.11			
3800	1.80	1.93	2.06	2.32	2.58	2.83					
4000	1.87	2.00	2.13	2.40	2.67	2.93					
4200	1.93	2.06	2.20	2.48	2.75						
4400	1.99	2.13	2.27	2.55	2.84						
4600	2.04	2.19	2.34	2.63							
4800	2.10	2.25	2.40	2.70							
5000	2.16	2.31	2.46	2.77							
5500	2.29	2.45	2.62								
6000	2.42	2.59									

PULLEY경 일람표

TN10형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
16	5.09	4.74
17	5.41	5.06
18	5.73	5.38
19	60.5	5.70
20	6.37	6.02
21	6.68	6.33
22	7.00	6.65
23	7.32	6.97
24	7.64	7.29
25	7.96	7.63
26	8.28	7.93
27	8.59	8.24
28	8.91	8.56
29	9.23	8.88
30	9.55	9.20
31	9.87	9.52
32	10.19	9.84
33	10.50	10.15
34	10.82	10.47
35	11.14	10.79
36	11.46	11.11
37	11.78	11.43
38	12.10	11.75
39	12.41	12.06
40	12.73	12.38
41	13.05	12.70
42	13.37	13.02
43	13.69	13.34
44	14.01	13.66
45	14.32	13.97
46	14.64	14.29
47	14.96	14.61
48	15.28	14.93
49	15.60	15.25
50	15.92	15.57
51	16.23	15.88
52	16.55	16.20
53	16.87	16.52
54	17.19	16.84
55	17.51	17.16

TN10형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
56	17.83	17.48
57	18.14	17.79
58	18.46	18.11
59	18.78	18.43
60	19.10	18.75
61	19.42	19.07
62	19.74	19.39
63	20.05	19.70
64	20.37	20.02
65	20.89	20.34
66	21.01	20.66
67	21.33	20.98
68	21.65	21.30
69	21.96	21.61
70	22.28	21.93
71	22.60	22.25
72	22.92	22.57
73	23.24	22.89
74	23.55	23.20
75	23.87	23.52
76	24.19	23.84
77	24.51	24.16
78	24.83	24.48
79	25.15	24.80
80	25.46	25.11
81	25.78	25.43
82	26.10	25.75
83	26.42	26.07
84	26.74	26.39
85	27.06	26.71
86	27.37	27.02
87	27.70	27.34
88	28.01	27.66
89	28.33	27.98
90	28.65	28.30
91	28.97	28.62
92	28.29	28.93
93	29.60	29.25
94	29.92	29.57
95	30.24	29.89

TN10형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
96	30.56	30.21
97	30.88	30.53
98	31.19	30.84
99	31.51	31.16
100	31.83	31.48
101	32.15	31.80
102	32.47	32.12

SYNCHRONOUS BELT

PULLEY경 일람표

TN15형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
20	9.55	8.91
21	10.03	8.39
22	10.50	9.86
23	10.98	10.34
24	11.46	10.82
25	11.94	11.30
26	12.41	11.77
27	12.89	12.25
28	13.37	12.73
29	13.85	13.21
30	14.32	13.68
31	14.80	14.16
32	15.28	14.64
33	15.76	15.12
34	16.23	15.59
35	16.71	16.07
36	17.19	16.55
37	17.67	17.03
38	18.14	17.50
39	18.62	17.98
40	19.10	18.46
41	19.58	18.94
42	20.05	19.41
43	20.53	19.89
44	21.01	20.37
45	21.49	20.85
46	21.96	21.32
47	22.44	21.80
48	22.92	22.28
49	23.40	22.76
50	23.87	23.23
51	24.35	23.74
52	24.83	24.19
53	25.31	24.67
54	25.78	25.14
55	26.26	25.62
56	26.74	26.10
57	27.22	26.58
58	27.69	27.05
59	28.17	27.53

TN15형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
60	28.65	28.01
61	29.13	28.49
62	29.60	28.96
63	30.08	29.44
64	30.56	29.92
65	31.04	30.40
66	31.51	30.87
67	31.99	31.35
68	32.47	31.83
69	32.95	32.31
70	33.42	32.78
71	33.90	33.26
72	34.38	33.74
73	34.85	34.21
74	35.33	34.69
75	35.81	35.17
76	36.29	35.65
77	36.76	36.12
78	37.24	36.60
79	37.72	37.08
80	38.20	37.56
81	38.67	38.03
82	39.15	38.51
83	39.63	38.99
84	40.11	39.47
85	40.58	39.94
86	41.06	40.42
87	41.54	40.90
88	42.02	41.38
89	42.49	41.85
90	42.97	42.33
91	43.45	42.81
92	43.93	43.29
93	44.40	43.76
94	44.88	44.24
95	45.36	44.72
96	45.84	45.20
97	46.31	45.67
98	46.79	46.15
99	47.27	46.63

TN15형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
100	47.75	47.11
101	48.22	47.58
102	48.70	48.06

PULLEY경 일람표

MXL형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	6.47	5.96
11	7.11	6.61
12	7.76	7.25
13	8.41	7.90
14	9.06	8.55
15	9.70	9.19
16	10.35	9.84
17	11.00	10.49
18	11.64	11.14
19	12.29	11.78
20	12.94	12.43
21	13.58	13.08
22	14.23	13.72
23	14.88	14.37
24	15.52	15.02
25	16.17	15.66
26	16.82	16.31
27	17.46	16.96
28	18.11	17.60
29	18.76	18.25
30	19.40	18.90
31	20.05	19.54
32	20.70	20.19
33	21.34	20.84
34	21.99	21.48
35	22.64	22.13
36	23.29	22.78
37	23.93	23.42
38	24.58	24.07
39	25.23	24.72
40	25.87	25.36
41	26.52	26.01
42	27.17	26.66
43	27.81	27.31
44	28.46	27.95
45	29.11	28.60
46	29.75	29.25
47	30.40	29.89
48	31.05	30.54
49	31.69	31.19

MXL형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	32.34	31.83
51	32.99	32.48
52	33.63	33.13
53	34.28	33.77
54	34.93	34.42
55	35.57	35.07
56	36.22	35.71
57	36.87	36.36
58	37.51	37.01
59	38.16	37.65
60	38.81	38.30
61	39.46	38.95
62	40.10	39.59
63	40.75	40.24
64	41.40	40.89
65	42.04	41.53
66	42.69	42.18
67	43.34	42.83
68	43.98	43.48
69	44.63	44.12
70	45.28	44.77
71	45.92	45.42
72	46.57	46.06
73	47.22	46.71
74	47.86	47.36
75	48.51	48.00
76	49.16	48.65
77	49.80	49.30
78	50.45	49.94
79	51.10	50.59
80	51.74	51.24
81	52.39	51.88
82	53.04	52.53
83	53.68	53.18
84	54.33	53.82
85	54.98	54.47
86	55.63	55.12
87	56.27	55.76
88	56.92	56.41
89	57.57	57.06

MXL형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	58.21	57.71
91	58.86	58.35
92	59.51	59.00
93	60.15	59.65
94	60.80	60.29
95	61.45	60.94
96	62.09	61.59
97	62.74	62.23
98	63.39	62.88
99	64.03	63.53
100	64.68	64.17
101	65.33	64.82
102	65.97	65.47
103	66.62	66.11
104	67.27	66.76
105	67.91	67.40
106	68.56	68.06
107	69.21	68.70
108	69.86	69.35
109	70.50	69.99
110	71.15	70.64
111	71.80	71.29
112	72.44	71.93
113	73.09	72.58
114	73.74	73.23
115	74.38	73.88
116	75.03	74.52
117	75.68	75.17
118	76.32	75.82
119	76.97	76.46
120	77.62	77.11
121	78.26	77.76
122	78.91	78.40
123	79.56	79.05
124	80.20	79.70
125	80.85	80.34
126	81.50	80.99
127	82.14	81.64
128	82.79	82.28
129	83.44	82.93

SYNCHRONOUS BELT

PULLEY경 일람표

MXL형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
130	84.08	83.58
131	84.73	84.22
132	85.38	84.87
133	86.03	85.52
134	86.67	86.81
135	87.32	86.81
136	87.97	87.46
137	88.61	88.10
138	89.26	88.75
139	89.94	89.40
140	90.55	90.05
141	91.20	90.69
142	91.85	91.34
143	92.49	91.99
144	93.14	92.63
145	93.79	93.28
146	94.43	93.93
147	95.08	94.57
148	95.73	95.22
149	96.37	95.87
150	97.02	96.51

PULLEY경 일람표

XL형			단위 : mm
잇수	피치원직경	외경	
10	16.17	15.66	
11	17.79	17.28	
12	19.40	18.90	
13	21.02	20.51	
14	22.64	22.13	
15	24.26	23.75	
16	25.87	25.36	
17	27.49	26.98	
18	29.11	28.60	
19	30.72	30.22	
20	32.34	31.83	
21	33.96	33.45	
22	35.57	35.07	
23	37.19	36.68	
24	38.81	38.30	
25	40.43	39.92	
26	42.04	41.53	
27	43.66	43.15	
28	45.28	44.77	
29	46.89	46.39	
30	48.51	48.00	
31	50.13	49.62	
32	51.74	51.24	
33	53.36	52.85	
34	54.98	54.47	
35	56.60	56.09	
36	58.21	57.70	
37	59.83	59.32	
38	61.45	60.94	
39	63.06	62.56	
40	64.68	64.17	
41	66.30	65.79	
42	67.91	67.41	
43	69.53	69.02	
44	71.15	70.64	
45	72.77	72.26	
46	74.38	73.87	
47	76.00	75.49	
48	77.62	77.11	
49	79.23	78.73	

XL형			단위 : mm
잇수	피치원직경	외경	
50	80.85	80.34	
51	82.47	81.96	
52	84.08	83.58	
53	85.70	85.19	
54	87.32	86.81	
55	88.94	88.43	
56	90.55	90.04	
57	92.17	91.66	
58	93.79	93.28	
59	95.40	94.90	
60	97.02	96.51	
61	98.64	98.13	
62	100.25	99.75	
63	101.87	101.36	
64	103.49	102.98	
65	105.11	104.60	
66	106.72	106.21	
67	108.34	107.83	
68	109.96	109.45	
69	111.57	111.07	
70	113.19	112.68	
71	114.81	114.30	
72	116.43	115.92	
73	118.04	117.53	
74	119.66	119.15	
75	121.28	120.77	
76	122.89	122.39	
77	124.51	124.00	
78	126.13	125.62	
79	127.74	127.24	
80	129.36	128.85	
81	130.98	130.47	
82	132.60	132.09	
83	134.21	133.70	
84	135.83	135.32	
85	137.45	136.94	
86	139.06	138.56	
87	140.68	140.17	
88	142.30	141.79	
89	143.91	143.41	

XL형			단위 : mm
잇수	피치원직경	외경	
90	145.53	145.02	
91	147.15	146.64	
92	148.77	148.26	
93	150.38	149.87	
94	152.00	151.49	
95	153.62	153.11	
96	155.23	154.73	
97	156.85	156.34	
98	158.47	157.96	
99	160.08	159.58	
100	161.70	161.19	
101	163.32	162.81	
102	164.94	164.43	
103	166.55	166.04	
104	168.17	167.66	
105	169.79	169.28	
106	171.40	170.90	
107	173.02	172.51	
108	174.64	174.13	
109	176.25	175.75	
110	177.87	177.36	
111	179.49	178.98	
112	181.11	180.60	
113	182.72	182.21	
114	184.34	183.83	
115	185.96	185.45	
116	187.57	187.07	
117	189.19	188.68	
118	190.81	190.30	
119	192.42	191.92	
120	194.04	193.53	

SYNCHRONOUS BELT

L형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	30.32	29.56
11	33.35	32.59
12	36.38	35.62
13	39.41	38.65
14	42.45	41.68
15	45.48	44.72
16	48.51	47.75
17	51.54	50.78
18	54.57	53.81
19	57.61	56.84
20	60.64	59.88
21	63.67	62.91
22	66.70	65.94
23	69.73	68.97
24	72.77	72.00
25	75.80	75.04
26	78.83	78.07
27	81.86	81.10
28	84.89	84.13
29	87.93	87.16
30	90.96	90.20
31	93.99	93.23
32	97.02	96.26
33	100.05	99.29
34	103.08	102.32
35	106.12	105.35
36	109.15	108.39
37	112.18	111.42
38	115.21	114.45
39	118.24	117.48
40	121.28	120.51
41	124.31	123.55
42	127.34	126.58
43	130.37	129.61
44	133.40	132.64
45	136.44	135.67
46	139.47	138.71
47	142.50	141.74
48	145.53	144.77
49	148.56	147.80

L형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	151.60	150.83
51	154.63	153.86
52	157.66	156.90
53	160.69	159.93
54	163.72	162.96
55	166.75	165.99
56	169.79	169.02
57	172.82	172.06
58	175.85	175.09
59	178.88	178.12
60	181.91	181.15
61	184.95	184.18
62	187.98	187.22
63	191.01	190.25
64	194.04	193.28
65	197.07	196.31
66	200.11	199.34
67	203.14	202.38
68	206.17	205.41
69	209.20	208.44
70	212.23	211.47
71	215.27	214.50
72	218.30	217.53
73	221.33	220.57
74	224.36	223.60
75	227.39	226.63
76	230.42	229.66
77	233.46	232.69
78	236.49	235.73
79	239.52	238.76
80	242.55	241.79
81	245.58	244.82
82	248.62	247.85
83	251.65	250.89
84	254.68	253.92
85	257.71	256.95
86	260.74	259.98
87	263.78	263.01
88	266.81	266.05
89	269.84	269.08

L형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	272.87	272.11
91	275.90	275.14
92	278.93	278.17
93	281.97	281.20
94	285.00	284.24
95	288.03	287.27
96	291.06	290.30
97	294.09	293.33
98	297.13	296.36
99	300.16	299.40
100	303.19	302.43
101	306.22	305.46
102	309.25	308.49
103	312.29	311.52
104	315.32	314.56
105	318.35	317.59
106	321.38	320.62
107	324.41	323.65
108	327.45	326.68
109	330.48	329.72
110	333.51	332.75
111	336.54	335.78
112	339.57	338.81
113	342.60	341.84
114	345.64	344.87
115	348.67	347.91
116	351.70	350.94
117	354.73	353.97
118	357.76	357.00
119	360.80	360.03
120	363.83	363.07
130	394.15	393.39
140	424.47	423.70
150	454.79	454.02

PULLEY경 일람표

H형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
14	56.60	55.22
15	60.64	59.27
16	64.68	63.31
17	68.72	67.35
18	72.77	71.39
19	76.81	75.44
20	80.85	79.48
21	84.89	83.52
22	88.94	87.56
23	92.98	91.61
24	97.02	95.65
25	101.06	99.69
26	105.11	103.73
27	109.15	107.78
28	113.19	111.82
29	117.23	115.86
30	121.28	119.90
31	125.32	123.95
32	129.36	127.99
33	133.40	132.03
34	137.45	136.07
35	141.49	140.12
36	145.53	144.16
37	149.57	148.20
38	153.62	152.24
39	157.66	156.29
40	161.70	160.33
41	165.74	164.37
42	169.79	168.41
43	173.83	172.46
44	177.87	176.50
45	181.91	180.54
46	185.96	184.59
47	190.00	188.63
48	194.04	192.67
49	198.08	196.71
50	202.13	200.76
51	206.17	204.80
52	210.21	208.84
53	214.25	212.88

H형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
54	218.30	216.93
55	222.34	220.97
56	226.38	225.01
57	230.42	229.05
58	234.47	233.10
59	238.51	237.14
60	242.55	241.18
61	246.59	245.22
62	250.64	249.27
63	254.68	253.31
64	258.72	257.35
65	262.76	261.39
66	266.81	265.44
67	270.85	269.48
68	274.89	273.52
69	278.93	277.56
70	282.98	281.61
71	287.02	285.65
72	291.06	289.69
73	295.11	293.73
74	299.15	297.78
75	303.19	301.82
76	307.23	305.86
77	311.28	309.90
78	315.32	313.95
79	319.36	317.99
80	323.40	322.03
81	327.45	326.07
82	331.49	330.12
83	335.53	334.16
84	339.57	338.20
85	343.62	342.24
86	347.66	346.29
87	351.70	350.33
88	355.74	354.37
89	359.79	358.41
90	363.83	362.46
91	367.87	366.50
92	371.91	370.54
93	375.96	374.58

H형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
94	380.00	378.63
95	384.04	382.67
96	388.08	386.71
97	392.13	390.75
98	396.17	394.80
99	400.21	398.84
100	404.25	402.88
101	408.30	406.92
102	412.34	410.97
103	416.38	415.01
104	420.42	419.05
105	424.47	423.09
106	428.51	427.14
107	432.55	431.18
108	436.59	435.22
109	440.64	439.26
110	444.68	443.31
111	448.72	447.35
112	452.76	451.39
113	456.81	455.43
114	460.85	459.48
115	464.89	463.52
116	468.93	467.56
117	472.98	471.61
118	477.02	475.65
119	481.06	479.69
120	485.10	483.73
125	505.32	503.95
130	525.53	524.16
135	545.74	544.37
140	565.95	564.58
145	586.17	584.80
150	606.38	605.01
156	630.64	629.26

SYNCHRONOUS BELT

XH형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
18	127.34	124.55
19	134.41	131.62
20	141.49	138.69
21	148.56	145.77
22	155.64	152.84
23	162.71	159.92
24	169.79	166.99
25	176.86	174.07
26	183.94	181.14
27	191.01	188.22
28	198.08	195.29
29	205.16	202.36
30	212.23	209.44
31	219.31	216.51
32	226.38	223.59
33	233.46	230.66
34	240.53	237.74
35	247.61	244.81
36	254.68	251.89
37	261.75	258.96
38	268.83	266.03
39	275.90	273.11
40	282.98	280.18
41	290.05	287.26
42	297.13	294.33
43	304.20	301.41
44	311.28	308.48
45	318.35	315.56
46	325.42	322.63
47	332.50	329.70
48	339.57	336.78
49	346.65	343.85
50	353.72	350.93
51	360.80	358.00
52	367.87	365.08
53	374.95	372.15
54	382.02	379.23
55	389.09	386.30
56	396.17	393.37
57	403.24	400.45
58	410.32	407.52
59	417.39	414.60
60	424.47	421.67
61	431.54	428.75
62	438.62	435.82

XH형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
63	445.69	442.90
64	452.76	449.97
65	459.84	457.04
66	466.91	464.12
67	473.99	471.19
68	481.06	478.27
69	488.14	485.34
70	495.21	492.42
71	502.29	499.49
72	509.36	506.57
73	516.43	513.64
74	523.51	520.71
75	530.58	527.79
76	537.66	534.86
77	544.73	541.94
78	551.81	549.01
79	558.88	556.09
80	565.95	563.16
81	573.03	570.24
82	580.10	577.31
83	587.18	584.38
84	594.25	591.46
85	601.33	598.53
86	608.40	605.61
87	615.48	612.68
88	622.55	619.76
89	629.62	626.83
90	636.70	633.91
91	643.77	640.98
92	650.85	648.05
93	657.92	655.13
94	665.00	662.20
95	672.07	669.28
96	679.15	676.35
97	686.22	683.43
98	693.29	690.50
99	700.37	697.58
100	707.44	704.65
101	714.52	711.72
102	721.59	718.80
103	728.67	725.87
104	735.74	732.95
105	742.82	740.02
106	749.89	747.10
107	756.96	754.17

XH형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
108	764.04	761.25
109	771.11	768.32
110	778.19	775.39
111	785.26	782.47
112	792.34	789.54
113	799.41	796.62
114	806.49	803.69
115	813.56	810.77
116	820.63	817.84
117	827.71	824.92
118	834.78	831.99
119	841.86	839.06
120	848.93	846.14
122	863.08	860.29
124	877.23	874.44
125	884.30	881.51
126	891.38	888.59
128	905.53	902.73
130	919.68	916.88
132	933.83	931.03
134	947.97	945.18
135	955.05	952.26
136	962.12	959.33
138	976.27	973.48
140	990.42	987.63
142	1004.57	1001.78
144	1018.72	1015.92
145	1025.79	1023.00
146	1032.87	1030.07
148	1047.02	1044.22
150	1061.17	1058.37

PULLEY경 일람표

XXH형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
18	181.91	178.87
19	192.02	188.97
20	202.13	199.08
21	212.23	209.19
22	222.34	219.29
23	232.45	229.40
24	242.55	239.50
25	252.66	249.61
26	262.76	259.72
27	272.87	269.82
28	282.98	279.93
29	293.08	290.04
30	303.19	300.14
31	313.30	310.25
32	323.40	320.35
33	333.51	330.46
34	343.62	340.57
35	353.72	350.67
36	363.83	360.78
37	373.93	370.89
38	384.04	380.99
39	394.15	391.10
40	404.25	401.21
41	414.36	411.31
42	424.47	421.42
43	434.57	431.52
44	444.68	441.63
45	454.79	451.74
46	464.89	461.84
47	475.00	471.95
48	485.10	482.06
49	495.21	492.16
50	505.32	502.27
51	515.42	512.38
52	525.53	522.48
53	535.64	532.59
54	545.74	542.69
55	555.85	552.80
56	565.95	562.91
57	576.06	573.01

XXH형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
58	586.17	583.12
59	596.27	593.23
60	606.38	603.33
61	616.49	613.44
62	626.59	623.55
63	636.70	633.65
64	646.81	643.76
65	656.91	653.86
66	667.02	663.97
67	677.12	674.08
68	687.23	684.18
69	697.34	694.29
70	707.44	704.40
71	717.55	714.50
72	727.66	724.61
73	737.76	734.71
74	747.87	744.82
75	757.98	754.93
76	768.08	765.03
77	778.19	775.14
78	788.29	785.25
79	798.40	795.35
80	808.51	805.46
81	818.61	815.57
82	828.72	825.67
83	838.83	835.78
84	848.93	845.88
85	859.04	855.99
86	869.15	866.10
87	879.25	876.20
88	889.36	886.31
89	899.46	896.42
90	909.57	906.52
91	919.68	916.63
92	929.78	926.74
93	939.89	936.84
94	950.00	946.95
95	960.10	957.05
96	970.21	967.16
97	980.31	977.27

XXH형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
98	990.42	987.37
99	1000.53	997.48
100	1010.63	1007.59
101	1020.74	1017.69
102	1030.85	1027.80
103	1040.95	1037.90
104	1051.06	1048.01
105	1061.17	1058.12
106	1071.27	1068.22
107	1081.38	1078.33
108	1091.48	1088.43
109	1101.59	1098.54
110	1111.70	1108.65
111	1121.80	1118.76
112	1131.91	1128.86
113	1142.02	1138.97
114	1152.12	1149.07
115	1162.23	1159.18
116	1172.34	1169.29
117	1182.44	1179.39
118	1192.55	1189.50
119	1202.65	1199.61
120	1212.76	1209.71

SYNCHRONOUS BELT

PULLEY경 일람표

T5형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	15.92	15.05
11	17.51	16.65
12	19.10	18.25
13	20.69	19.85
14	22.28	21.45
15	23.87	23.05
16	25.46	24.60
17	27.06	26.20
18	28.65	27.80
19	30.24	29.40
20	31.83	31.00
21	33.42	32.70
22	35.01	34.25
23	36.61	35.85
24	38.20	37.40
25	39.79	39.00
26	41.38	40.60
27	42.97	42.20
28	44.56	43.75
29	46.15	45.35
30	47.75	46.95
31	49.34	48.55
32	50.93	50.10
33	52.52	51.70
34	54.11	53.25
35	55.70	54.85
36	57.30	56.45
37	58.89	58.05
38	60.48	59.65
39	62.07	61.25
40	63.66	62.85
41	65.25	64.40
42	66.85	66.00
43	68.41	67.60
44	70.03	69.20
45	71.62	70.80
46	73.21	72.40
47	74.80	73.95
48	76.39	75.55
49	77.99	77.15

T5형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	79.58	78.75
51	81.17	80.35
52	82.76	81.95
53	84.35	83.50
54	85.94	85.10
55	87.54	86.70
56	89.13	88.30
57	90.72	89.90
58	92.31	91.50
59	93.90	93.05
60	95.49	94.65
61	97.08	96.25
62	98.68	97.85
63	100.27	99.45
64	101.86	101.05
65	103.45	102.65
66	105.04	104.20
67	106.63	105.80
68	108.23	107.40
69	109.82	109.00
70	111.41	110.60
71	113.00	112.20
72	114.59	113.75
73	116.18	115.35
74	117.77	116.95
75	119.37	118.55
76	120.96	120.15
77	122.55	121.75
78	124.14	123.30
79	125.73	124.90
80	127.32	126.50
81	128.92	128.10
82	130.51	129.70
83	132.10	131.30
84	133.69	132.85
85	135.28	134.45
86	136.87	136.05
87	138.46	137.65
88	140.06	139.25
89	141.65	140.85

T5형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	143.24	142.45
91	144.83	144.00
92	146.42	145.60
93	148.01	147.20
94	149.61	148.80
95	151.20	150.40
96	152.79	152.00
97	154.38	153.55
98	155.97	155.15
99	157.56	156.75
100	159.15	158.35
101	160.75	159.95
102	162.34	161.55
103	163.93	163.10
104	165.52	164.70
105	167.11	166.30
106	168.70	167.90
107	170.30	169.50
108	171.89	171.10
109	173.48	172.65
110	175.07	174.25
111	176.66	175.85
112	178.25	177.45
113	179.85	179.05
114	181.44	180.62
115	183.03	182.21
116	184.62	183.80
117	186.21	185.39
118	187.80	186.98
119	189.39	188.56
120	190.99	190.17

PULLEY경 일람표

T10형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
10	31.83	30.00
11	35.01	33.15
12	38.20	36.35
13	41.38	39.50
14	44.56	42.70
15	47.75	45.90
16	50.93	49.05
17	54.11	52.25
18	57.30	55.45
19	60.48	58.60
20	63.66	61.80
21	66.85	65.00
22	70.03	68.15
23	73.21	71.35
24	76.39	74.55
25	79.58	77.70
26	82.76	80.90
27	85.94	84.10
28	89.13	87.25
29	92.31	90.45
30	95.49	93.65
31	98.68	96.80
32	101.86	100.00
33	105.04	103.20
34	108.23	106.40
35	111.41	109.55
36	114.59	112.75
37	117.77	115.90
38	120.96	119.10
39	124.14	122.30
40	127.32	125.45
41	130.51	128.65
42	133.69	131.85
43	136.87	135.00
44	140.06	138.20
45	143.24	141.40
46	146.42	144.55
47	149.61	147.75
48	152.79	150.95
49	155.97	154.10

T10형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
50	159.15	157.30
51	162.34	160.50
52	165.52	163.65
53	168.70	166.85
54	171.89	170.05
55	175.07	173.20
56	178.25	176.40
57	181.44	179.60
58	184.62	182.75
59	187.80	185.95
60	190.99	189.10
61	194.17	192.30
62	197.35	195.50
63	200.54	198.65
64	203.72	201.85
65	206.90	205.05
66	210.08	208.20
67	213.27	211.40
68	216.45	214.60
69	219.63	217.75
70	222.82	220.95
71	226.00	224.15
72	229.18	227.30
73	232.37	230.50
74	235.55	233.70
75	238.73	236.90
76	241.92	240.05
77	245.10	243.25
78	248.28	246.40
79	251.46	249.60
80	254.65	252.80
81	257.83	255.95
82	261.01	259.15
83	264.20	262.35
84	267.38	265.50
85	270.56	268.70
86	273.75	271.90
87	276.93	275.05
88	280.11	278.25
89	283.30	281.45

T10형 단위 : mm

잇수	피치원직경	외경
90	286.48	284.60
91	289.66	287.80
92	292.85	291.00
93	296.03	294.15
94	299.21	297.35
95	302.39	300.55
96	305.58	303.70
97	308.76	306.90
98	311.94	310.10
99	315.13	313.25
100	318.31	316.45
101	321.49	319.65
102	324.68	322.80
103	327.86	326.00
104	331.04	329.20
105	334.23	332.35
106	337.41	335.55
107	340.59	338.75
108	343.77	341.90
109	346.96	345.10
110	350.14	348.30
111	353.32	351.45
112	356.51	354.65
113	359.69	357.80
114	362.87	361.01
115	366.06	364.20
116	369.24	367.38
117	372.42	370.56
118	375.61	373.75
119	378.79	376.93
120	381.97	380.11
130	413.80	411.94
140	445.63	443.77
150	477.46	475.60

SYNCHRONOUS BELT

설계 예

	검 토 결 과
<p>순서 1 . 설계에 필요한 조건을 정한다</p> <ul style="list-style-type: none"> · 원동기 유도전동기 7.5kW/1750rpm · 종동기 기어 펌프 (8시간/1일운전) · 종동축회전수 2100rpm · 축간거리 400±20mm 	<ul style="list-style-type: none"> · 벨트 420 H 300 · 원동축 풀리 24 H 300 · 종동축 풀리 20 H 300 · 축간거리 393.69mm · 내측조정값 : 15mm · 외측조정값 : 10mm
<p>순서 2 . 설계동력의 계산</p> <p>① 부하보정계수를 표1(S-127페이지)로부터 속비보정계수를 표3(S-128페이지)로부터 구한다</p> <p>② 공식1 (S-127페이지)로부터 설계동력을 계산한다</p> $Pd = 7.5 \times (1.7 + 0.0) = 12.75$	<p>부하보정계수 $K_o = 1.7$</p> <p>속비보정계수 $K_r = 0.0$</p> <p>설계동력 $P_d = 12.75kW$</p>
<p>순서 3 . BELT형의 선정</p> <p>그림1 BELT형 선정도(S-128페이지)로부터 설계동력 12.75kW와 소풀리 회전수 2100rpm으로부터 H형을 선정한다.</p>	<p>벨트형 : H형</p>
<p>순서 4 . PULLEY경 선정</p> <p>① 표5(S-129페이지)로부터 2100rpm시의 H형의 최소 풀리 잇수 20을 선정, 이것을 종동축 풀리로 한다.</p> <p>② 공식4(S-129페이지)로부터 원동축 풀리 잇수와 속비를 계산한다.</p> $Z_2 = \frac{2100}{1750} \times 20 = 24$ $\text{속비} = \frac{2100}{1750} = 1.20$	<p>종동축 풀리 잇수 : 20</p> <p>종동축 풀리 피치원 직경 : 80.85mm</p> <p>원동축 풀리 잇수 : 24</p> <p>원동축 풀리 피치원 직경 : 97.02mm</p> <p>속비 = 1.20</p>
<p>순서 5 . BELT길이 선정</p> <p>① BELT길이는 공식7(S-129페이지)로부터 예상 벨트 길이를 계산하여 제일 근접한 길이를 「표준 벨트 길이표」(S-120~S-121페이지)로부터 선정한다.</p> $L' = 2 \times 400 + 1.57 (97.02 + 80.85) + \frac{(97.02 - 80.85)^2}{4 \times 400}$ $= 1079.42 \rightarrow 1066.8$ <p>② 벨트 피치 원주 길이 1066.8를 공식8(S-129페이지)에 대입하여 축간 거리를 역산한다.</p> $C = \frac{787.54 + \sqrt{787.54^2 - 2 (97.02 - 80.85)^2}}{4}$ $= 393.69$	<p>벨트 길이 : 420H (피치원주길이 1066.80mm)</p> <p>축간거리 : 393.69mm</p>
<p>순서 6 . 벨트 폭의 결정</p> <p>① 「H형 기준전동용량표」(S-143~S-144페이지)로부터 작은 풀리 잇수 20과 2100rpm시의 기준전동용량을 구한다.</p> <p>② 공식9(S-130페이지)로부터 풀리 접촉 각도 및 맞물림 잇수를 계산하고 표6(S-130페이지)로부터 맞물림 보정계수를 구한다.</p> $\theta_1 = 180 - \frac{57.3 \times (97.02 - 80.85)}{363.69} = 177.6$ $Z_m = 20 \times \frac{177.6}{360} = 9.87$ <p>③ 공식10(S-130페이지)로부터 폭보정계수를 계산하고 「벨트폭 보정계수표」(S-130페이지)로부터 벨트폭을 구한다.</p> $K_b = \frac{12.75}{5.44 \times 1.0} = 2.34$	<p>기준전동용량 $Pr = 5.44kW$</p> <p>작은 풀리 접촉각도 $\theta_1 = 177.6^\circ$</p> <p>맞물림 잇수 $Z_m = 9$</p> <p>맞물림보정계수 $K_m = 1.00$</p> <p>폭보정계수 $K_b = 2.34$</p> <p>벨트폭 : 76.2mm</p> <p>벨트늘어남 폭 : 300</p>
<p>순서 7 . 축간거리조정값 검토</p> <p>표7(S-130페이지)로부터 내측과 외측의 축간거리조정값을 구한다.</p>	<p>내측조정값 (Ci) : 15mm</p> <p>외측조정값 (Cs) : 10mm</p>

5 . 싱크로 폴리

싱크로 벨트를 보다 편리하게 사용할 수 있도록 당사에서는 표준 싱크로 폴리를 모두 갖추고 있습니다. 표준 폴리에는 아래표와 같이 부싱 타입과 축홀가공 타입의 2종류를 표준화하고 있으므로 용도에 따라 이용하여 주십시오.

(1) 표준 싱크로 폴리 체계

	TYPE	재고유무	폴리호칭폭	폴리잇수	재질	
TL 싱크로 폴리 (부싱 타입) TL 싱크로 폴리는 싱크로 벨트 성능을 충분히 발휘하도록 설계하여 많은 장점을 가지고 있습니다. ● 구조가 단순하기 때문에 축에 설치, 분리가 대단히 간편합니다. ● 부싱 전체에 홈이 있기 때문에 부싱 축상 이동이 간편합니다. ● JIS 키를 그대로 사용 가능합니다. ● 볼트 머리 등의 돌기가 나와 있지 않기 때문에 간편하고 공간을 적절히 이용할 수 있습니다.	L	표준재고	050,075,100	19 ~ 36	기계구조용 탄소강or주철	
		주문생산		40 ~ 84		
	H	표준재고	100	18 ~ 28	기계구조용 탄소강or주철	
		주문생산		30 ~ 96		
		표준재고	150	20 ~ 28		
		주문생산		30 ~ 96		
	XH	표준재고	200	24 ~ 28	기계구조용 탄소강or주철	
		주문생산		30 ~ 96		
		XH	표준재고	200,300,400	40 ~ 72	기계구조용 탄소강or주철
			주문생산		22 ~ 30	
		표준재고		32 ~ 120		
		주문생산				
싱크로 폴리 (축홀가공 타입) 특수 사이즈의 축에도 가공 후 사용 가능하며 폴리 규격도 다양하여 사용하기가 대단히 간편합니다. ● 가공방법과 플랜지 부착방법 등의 세부사항에 대해서는 S-89, S-187~S-188페이지를 참고하여 주십시오. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">표준 폴리 이외에도 요구사항에 맞춰 주문 생산 폴리도 제작합니다. 당사에 문의하여 주십시오.</div>	TN15	주문생산	5.0,10.0	20 ~ 96	고력알루미늄 합금	
	MXL	표준재고	6.4	12 ~ 100		
		주문생산	9.5	16 ~ 100		
	XL	표준재고	037	037	10 ~ 72	기계구조용 탄소강or주철
		주문생산		050	10 ~ 72	
	L	표준재고	037S	037S	10 ~ 30	소결합금
				주문생산		
		표준재고	050,075	12 ~ 50	기계구조용 탄소강or주철	
				주문생산		60,72,84
	H	표준재고	100	14 ~ 50	기계구조용 탄소강or주철	
				주문생산		60,72,84
		표준재고	100,150	14 ~ 36		
				주문생산		40 ~ 96
	표준재고	200	14 ~ 38			
주문생산			40 ~ 96			
표준재고	300	16 ~ 36				
		주문생산	40 ~ 72			
XH	주문생산	200,300,400	18 ~ 120	기계구조용탄소강		
XXH	주문생산	200,300,400,500	18 ~ 60	기계구조용탄소강		
T5	주문생산	10,15	12 ~ 72	기계구조용탄소강		
T10	주문생산	15,25	12 ~ 72	기계구조용탄소강		

(2) 싱크로 폴리 호칭

종 류	호 칭 예
TL 싱크로 폴리 (부싱 타입)	(폴리 본체) 30 L 100 폴리 호칭폭 (벨트폭 1인치 : 25.4mm용) 폴리 치형 (L형) 폴리 잇수 (30개)
	(적용 부싱) 4225×20 N 신 JIS 키-홈 (구 JIS 키-의 경우 F) 축홀경 (20mm) TL 부싱 형번
싱크로 폴리 (축홀가공 타입)	40 H 100 B 폴리 형상 (B형) 폴리 호칭폭 (BELT폭 1인치 : 25.4mm용) 폴리 치형 (H형) 폴리 잇수 (40개)

주) Backlashless 폴리를 필요로 할 경우 당사로 문의하여 주십시오.

폴리 치수 정도

싱크로 폴리 정밀도는 벨트 기능을 충분히 발휘하기 위하여 다음의 치수 정밀도 폴리를 사용하여 주십시오.

■ 폴리 외경

단위 : mm

폴리외경 do	허 용 차	
	MXL,XXL,XL,L,H,XH,XXH	T5,T10
5.96에서 25.40이하	+0.05 0	경에 관계없이 ±0.05
25.40에서 50.80이하	+0.08 0	
50.80에서 101.60이하	+0.10 0	
101.60에서 177.80이하	+0.13 0	
177.80에서 304.80이하	+0.15 0	
304.80에서 508.00이하	+0.18 0	
508.00에서 762.00이하	+0.20 0	
762.00에서 967.16이하	+0.23 0	

■ 축홀경

단위 : mm

축홀경	허 용 차	
	TL BUSH (H8)	축홀가공타입 (H8)
3에서 6이하	+0.018 0	+0.018 0
6에서 10이하	+0.022 0	+0.022 0
10에서 18이하	+0.027 0	+0.027 0
18에서 30이하	+0.033 0	+0.033 0
30에서 50이하	+0.039 0	+0.039 0
50에서 80이하	+0.046 0	+0.046 0
80에서 120이하	+0.054 0	+0.054 0
120에서 180이하	+0.063 0	+0.063 0

(注) 축홀가공 타입의 공차변경입니다.

■ 축 홀 불이 외경 흔들림

단위 : mm

폴리외경 do	흔들림허용차 (TIR) (주)
203.20이하	0.13이하
203.20에서 967.16이하	0.13 + {(폴리외경-203.20)×0.0005}

■ 축 홀 불이 폴리 측면 흔들림

단위 : mm

폴리외경 do	흔들림허용차 (TIR) (주)
101.60이하	0.10
101.60에서 254.00이하	폴리외경 ×0.001
254.00에서 967.16이하	0.25+ {(폴리외경-254.00)×0.0005}

(주) TIR이란, TOTAL INDICATOR READING의 약자, 흔들림을 측정하여 읽은 최대치와 최소치의 차를 말한다.

■ 외경의 진원도

단위 : mm

폴리호칭폭		허 용 차
XL,L,H,XH,XXH	T5,T10	
025~050	~19	0.01
075~150	20~40	0.02
200·300	41~100	0.04
400·500		0.06

■ 이빨과 축홀 중심선의 평행도

단위 : mm

폴리호칭폭		허 용 차
XL,L,H,XH,XXH	T5,T10	
025~150	~40	0.03
200·300	41~100	0.04
400·500		0.05

■ 인접피치오차 및 누적피치오차

단위 : mm

폴리외경 do	허 용 차	
	인접피치오차	누적피치오차 (90° 이상)
5.96에서 25.40이하	0.03	0.05
25.40에서 50.80이하	0.03	0.08
50.80에서 101.60이하	0.03	0.10
101.60에서 177.80이하	0.05	0.13
177.80에서 304.80이하	0.05	0.15
304.80에서 508.00이하	0.08	0.18
508.00에서 762.00이하	0.08	0.20
762.00에서 967.16이하	0.08	0.23

● 키홈

키홈 치수 (평행키)는 S-182페이지를 참조하십시오.

● 출리 블랭크 외경

폴리 가공은 호빙 가공이므로 블랭크 외경은 아래 표의 값 (호빙 값)을 고려합니다.

폴리 외경 호빙 값

단위 : mm

폴리 외경	호빙 값
50.80이하	0.5
50.80에서 101.60이하	0.6
101.60에서 177.80이하	0.7
177.80에서 304.80이하	0.8
304.80에서 508.00이하	1.0
508.00에서 700.00이하	1.2
700.00이상	1.4

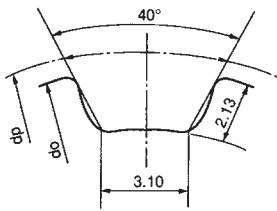
(예) 싱크로 폴리 30H100A의 블랭크 외경
블랭크 외경치수 = 폴리 외경+호빙 값

$$= 119.90^{+0.13}_0 + 0.7 = 120.60^{0.13}_0$$

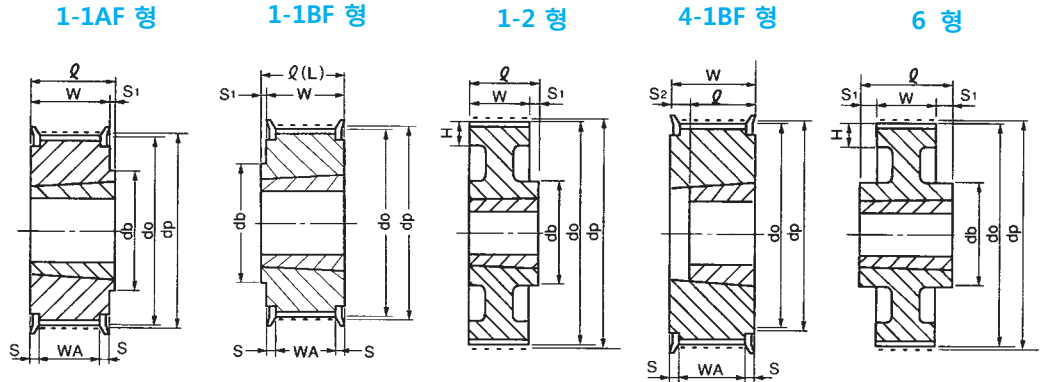
TL 싱크로 플리 표준 치수표 (부싱 타입)

L형

(플리 치형 치수)



(플리 형상)



(플리 호칭)

(예) 30 L 100
 PULLEY호칭폭 (BELT폭 1인치 : 25.4mm용)
 PULLEY 치형 (L형)
 PULLEY 잇수 (30개)

(부싱 호칭)

(예) 4225×20 N
 신JIS키-홈 (구JIS키의 경우F)
 축홀 (20mm)
 TL BUSH형번

L050 (BELT폭 12.7mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL BUSH		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	PULLEY 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
19	57.61	56.84	1-1BF	기계용탄소강재	3622	22	19	14	2.5	45	22	3	-	-	-	0.23	F 6751
20	60.64	59.88	1-1BF		3622	22	19	14	2.5	45	22	3	-	-	-	0.27	F 6751
21	63.67	62.91	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	50	25	6	-	-	-	0.3	F 7056
22	66.70	65.94	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	50	25	6	-	-	-	0.36	F 7761
23	69.73	68.97	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	50	25	6	-	-	-	0.39	F 7761
24	72.77	72.00	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	50	25	6	-	-	-	0.45	F 8366
25	75.80	75.04	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	50	25	6	-	-	-	0.5	F 8366
26	78.83	78.07	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	0.61	F 8871
28	84.89	84.13	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	0.73	F 9575
30	90.96	90.20	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	0.84	F 9980
32	97.02	96.26	1-1BF	회주철	4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	0.97	F 10385
34	103.08	102.32	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	1.1	F 11595
36	109.15	108.39	1-1BF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	1.3	F119100
40	121.28	120.51	1-1AF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	1.5	F131110
42	127.34	126.58	1-1AF		4225	28	19	14	2.5	63	25	6	-	-	-	1.7	F135115
44	133.40	132.64	1-1AF		5035	32	19	14	2.5	80	35	16	-	-	-	2.0	F140120
48	145.53	144.77	1-1AF		5035	32	19	14	2.5	80	35	16	-	-	-	2.4	F152130
50	151.60	150.83	1-1AF		5035	32	19	14	2.5	80	35	16	-	-	-	2.6	F160140
60	181.90	181.15	1-2		5035	32	19	-	-	80	35	16	-	-	11	2.2	-
72	218.30	217.53	1-2		5035	32	19	-	-	80	35	16	-	-	11	2.5	-
84	254.68	253.92	6	6340	42	19	-	-	100	40	10.5	-	-	11	3.6	-	

SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (부싱 타입)

L075 (BELT폭 19.0mm용)

 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL BUSH		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	PULLEY 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
19	57.61	56.84	4-1BF	기계구조용탄소강강재	3622	22	26	21	2.5	-	22	-	4	-	-	0.3	F 6751
20	60.64	59.88	4-1BF		3622	22	26	21	2.5	-	22	-	4	-	-	0.35	F 6751
21	63.67	62.91	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.36	F 7056
22	66.70	65.94	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.43	F 7761
23	69.73	68.97	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.49	F 7761
24	72.77	72.00	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.56	F 8366
25	75.80	75.04	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.62	F 8366
26	78.83	78.07	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.7	F 8871
28	84.89	84.13	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	0.86	F 9575
30	90.96	90.20	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	1.0	F 9980
32	97.02	96.26	4-1BF	회주철	4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	1.2	F 10385
34	103.08	102.32	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	1.4	F 11595
36	109.15	108.39	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	1.6	F119100
40	121.28	120.51	4-1BF		4225	28	26	21	2.5	-	25	-	1	-	-	1.9	F131110
42	127.34	126.58	1-1AF		5035	32	26	21	2.5	80	35	9	-	-	-	2.2	F135115
44	133.40	132.64	1-1AF		5035	32	26	21	2.5	80	35	9	-	-	-	2.5	F140120
48	145.53	144.77	1-1AF		5035	32	26	21	2.5	80	35	9	-	-	-	3.0	F152130
50	151.60	150.83	1-1AF		5035	32	26	21	2.5	80	35	9	-	-	-	3.2	F160140
60	181.90	181.15	1-2		5035	32	26	-	-	80	35	9	-	-	11	2.5	-
72	218.30	217.53	1-2		6340	42	26	-	-	100	40	14	-	-	11	3.5	-
84	254.68	253.92	1-2	6340	42	26	-	-	100	40	14	-	-	11	4.1	-	

L100 (BELT폭 25.4mm용)

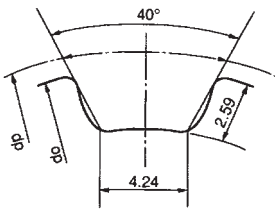
 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

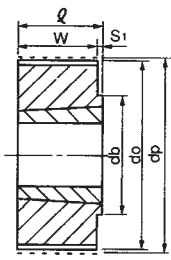
잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL BUSH		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	PULLEY 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
19	57.61	56.84	4-1BF	기계구조용탄소강강재	3622	22	32	27	2.5	-	22	-	10	-	-	0.37	F 6751
20	60.64	59.88	4-1BF		3622	22	32	27	2.5	-	22	-	10	-	-	0.43	F 6751
21	63.67	62.91	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.44	F 7056
22	66.70	65.94	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.52	F 7761
23	69.73	68.97	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.59	F 7761
24	72.77	72.00	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.68	F 8366
25	75.80	75.04	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.76	F 8366
26	78.83	78.07	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.86	F 8871
28	84.89	84.13	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	1.1	F 9575
30	90.96	90.20	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	1.3	F 9980
32	97.02	96.26	4-1BF	회주철	4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	1.5	F 10385
34	103.08	102.32	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	1.7	F 11595
36	109.15	108.39	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	1.9	F119100
40	121.28	120.51	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	2.3	F131110
42	127.34	126.58	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	2.6	F135115
44	133.40	132.64	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	2.8	F140120
48	145.53	144.77	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	3.5	F152130
50	151.60	150.83	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	3.8	F160140
60	181.90	181.15	1-2		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	11	3.5	-
72	218.30	217.53	1-2		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	11	3.9	-
84	254.68	253.92	1-2	6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	11	4.5	-	

TL 싱크로 플리 표준치수표 (부싱 타입) H형

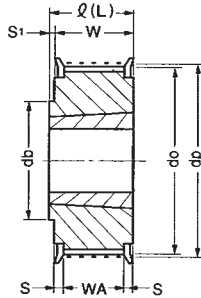
(플리 치형 치수)



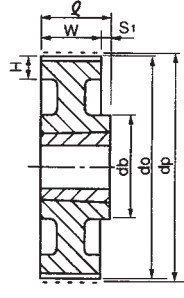
(플리 형상)
1-1A 형



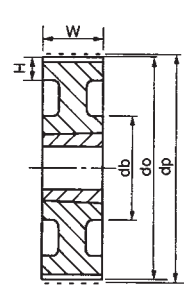
1-1BF 형



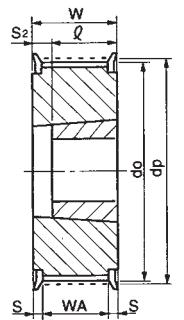
1-2 형



3-2 형



4-1BF 형



(플리 호칭)

(예) 20 H
100 플리 호칭폭 (BELT폭 1인치 : 25.4mm용)
플리 치형 (H형)
플리 잇수 (20개)

(부싱 호칭)

4225×20 N
신JIS키-홈 (구JIS키-의경우F)
축홀 (20 mm)
TL 부싱 형번

H100 (BELT폭 25.4mm용)

 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	플리 재질	TL 부싱		W	WA	S	db	l	S1	S2	S3	H	PULLEY 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
18	72.77	71.39	4-1BF	기계 구조용탄 소강 강재	4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.67	F 7761
19	76.81	75.44	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.77	F 8366
20	80.85	79.48	4-1BF		4225	28	32	27	2.5	-	25	-	7	-	-	0.89	F 8871
21	84.89	83.52	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	63	35	3	-	-	-	0.93	F 9575
22	88.94	87.56	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	63	35	3	-	-	-	1.1	F 9575
24	97.02	95.65	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	63	35	3	-	-	-	1.3	F 10385
25	101.06	99.69	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	63	35	3	-	-	-	1.5	F 11190
26	105.11	103.73	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	63	35	3	-	-	-	1.6	F 11190
28	113.19	111.82	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	63	35	3	-	-	-	2.0	F119100
30	121.28	119.90	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	2.2	F127105
32	129.36	127.99	1-1BF	회 주 철	5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	2.6	F135115
34	137.45	136.07	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	3.0	F144125
36	145.53	144.16	1-1BF		5035	32	32	27	2.5	80	35	3	-	-	-	3.4	F152130
40	161.70	160.33	1-1A		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	-	4.2	-
42	169.79	168.41	1-1A		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	-	4.7	-
44	177.87	176.50	1-2		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	12	3.5	-
48	194.04	192.67	1-2		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	12	3.6	-
50	202.13	200.76	1-2		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	12	3.8	-
60	242.55	241.18	1-2		6340	42	32	-	-	100	40	8	-	-	12	4.5	-
72	291.06	289.69	1-2		8545	60	32	-	-	140	45	13	-	-	13	7.3	-
84	339.57	338.20	1-2		8545	60	32	-	-	140	45	13	-	-	13	8.4	-
96	388.08	386.71	1-2		8545	60	32	-	-	140	45	13	-	-	13	9.8	-

H150 (BELT폭 38.1mm용)

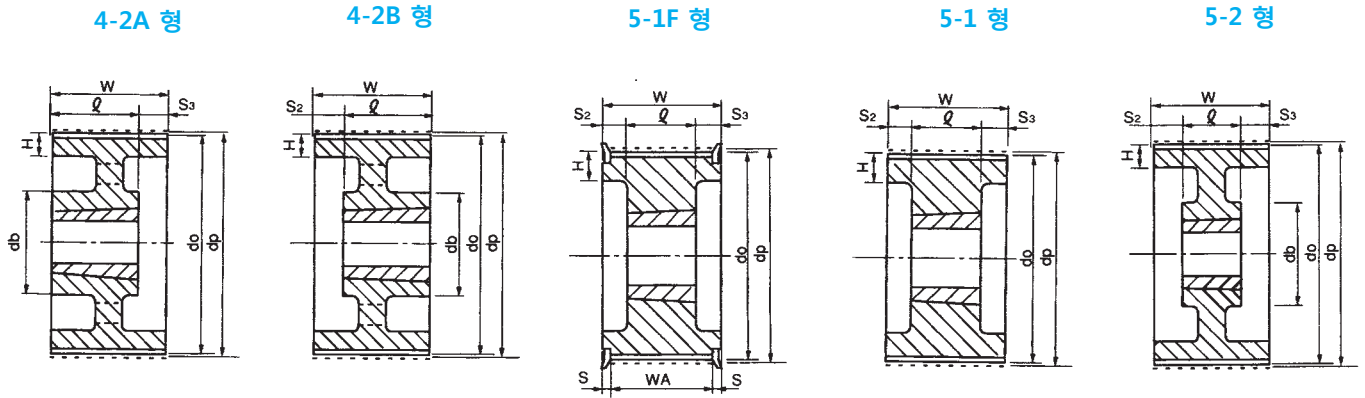
 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	플리 재질	TL 부싱		W	WA	S	db	l	S1	S2	S3	H	플리 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
20	80.85	79.48	4-1BF	기 탄 계 소 구 조 용 강 재	5035	32	45	40	2.5	-	35	-	10	-	-	1.1	F 8871
21	84.89	83.52	4-1BF		5035	32	45	40	2.5	-	35	-	10	-	-	1.3	F 9575
22	88.94	87.56	4-1BF		5035	32	45	40	2.5	-	35	-	10	-	-	1.4	F 9575
24	97.02	95.65	4-1BF		5035	32	45	40	2.5	-	35	-	10	-	-	1.8	F 10385
25	101.06	99.69	4-1BF		6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	1.7	F 11190
26	105.11	103.73	4-1BF		6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	1.9	F 11190
28	113.19	111.82	4-1BF		6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	2.4	F119100
30	121.28	119.90	4-1BF		6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	2.7	F127105
32	129.36	127.99	4-1BF		6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	3.2	F135115
34	137.45	136.07	4-1BF		6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	3.7	F144125
36	145.53	144.16	4-1BF	회 주 철	6340	42	45	40	2.5	-	40	-	5	-	-	4.3	F152130
40	161.70	160.33	4-2B		6340	42	45	-	-	90	40	-	5	-	12	3.5	-
42	169.79	168.41	4-2B		6340	42	45	-	-	90	40	-	5	-	12	3.8	-
44	177.87	176.50	4-2B		6340	42	45	-	-	100	40	-	5	-	12	4.1	-
48	194.04	192.67	4-2B		6340	42	45	-	-	100	40	-	5	-	12	4.2	-
50	202.13	200.76	3-2		8545	60	45	-	-	125	-	-	-	-	13	5.9	-
60	242.55	241.18	3-2		8545	60	45	-	-	140	-	-	-	-	13	7.3	-
72	291.06	289.69	3-2		8545	60	45	-	-	140	-	-	-	-	13	8.5	-
84	339.57	338.20	3-2		8545	60	45	-	-	140	-	-	-	-	13	10.0	-
96	388.08	386.71	3-2		8545	60	45	-	-	140	-	-	-	-	13	11.7	-

SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 플리 표준 치수표 (부싱 타입)



H200 (벨트폭 50.8mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL BUSH		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	PULLEY 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
24	97.02	95.65	4-1BF	기탄 계소 구강 조강 용재	6340	42	59	54	2.5	-	40	-	19	-	-	1.9	F 10385
25	101.06	99.69	4-1BF		6340	42	59	54	2.5	-	40	-	19	-	-	2.2	F 11190
26	105.11	103.73	4-1BF		6340	42	59	54	2.5	-	40	-	19	-	-	2.5	F 11190
28	113.19	111.82	4-1BF		6340	42	59	54	2.5	-	40	-	19	-	-	3.1	F119100
30	121.28	119.90	4-1BF	회 주 철	6340	42	59	54	2.5	-	40	-	19	-	-	3.5	F127105
32	129.36	127.99	5-1F		6340	42	59	54	2.5	-	40	-	10	9	13	3.6	F135115
34	137.45	136.07	5-1F		6340	42	59	54	2.5	-	40	-	10	9	13	4.1	F144125
36	145.53	144.16	5-1F		6340	42	59	54	2.5	-	40	-	10	9	13	4.7	F152130
40	161.70	160.33	5-1		8545	60	59	-	-	-	45	-	10	4	13	5.3	-
42	169.79	168.41	5-1		8545	60	59	-	-	-	45	-	10	4	13	6.0	-
44	177.87	176.50	5-1		8545	60	59	-	-	-	45	-	10	4	13	6.8	-
48	194.04	192.67	5-1		8545	60	59	-	-	-	45	-	10	4	13	8.4	-
50	202.13	200.76	5-2		8545	60	59	-	-	125	45	-	10	4	13	6.7	-
60	242.55	241.18	5-2		8545	60	59	-	-	140	45	-	10	4	13	8.4	-
72	291.06	289.69	5-2	8545	60	59	-	-	140	45	-	10	4	13	9.6	-	
84	339.57	338.20	5-2	8545	60	59	-	-	140	45	-	10	4	13	11.3	-	
96	388.08	386.71	4-2A	11055	75	59	-	-	180	55	-	-	4	13	16.8	-	

H300 (벨트폭 76.2mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

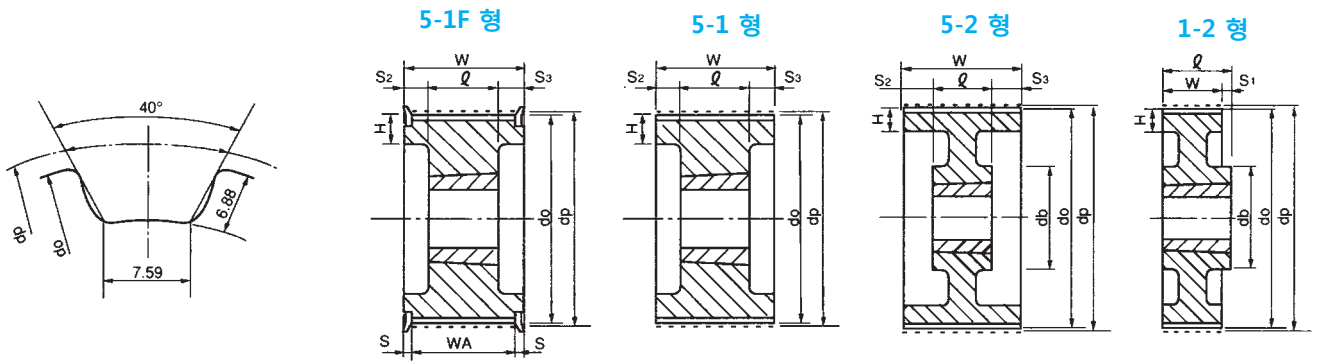
단위 : mm

잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL BUSH		W	WA	S	db	l	S ₁	S ₂	S ₃	H	PULLEY 예상질량 (kg)	플랜지 품번
					형번	최대축홀											
40	161.70	160.33	5-1	회 주 철	8545	60	85	-	-	-	45	-	25	15	14	6.5	-
42	169.79	168.41	5-1		8545	60	85	-	-	-	45	-	25	15	14	7.3	-
44	177.87	176.50	5-1		8545	60	85	-	-	-	45	-	25	15	14	8.1	-
48	194.04	192.67	5-1		8545	60	85	-	-	-	45	-	25	15	14	9.8	-
50	202.13	200.76	5-1		8545	60	85	-	-	-	45	-	25	15	14	10.7	-
60	242.55	241.18	5-2		8545	60	85	-	-	140	45	-	25	15	14	10.6	-
72	291.06	289.69	5-2		11055	75	85	-	-	180	55	-	15	15	14	15.9	-

TL 싱크로 플리 표준 치수표 (부싱 타입) XH형

(플리 치형 치수)

(플리 형상)



(플리 호칭)

(부싱 호칭)

36 XH 200
 플리 호칭폭 (BELT폭 2인치 :50.8mm용)
 플리 치형 (XH형)
 플리 잇수 (36개)

8545×50 N
 신JIS키홈 (구JIS키의 경우)
 축홀 (50mm)
 TL 부싱 형번

XH200 (벨트폭 50.8mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL 부싱		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	플랜지	
					형번	최대축홀										외경	내경
22	155.64	152.84	5-1F	기탄 계소 구강 조강 용재	8545	60	67	57	5	-	45	-	15	7	20	168	128
24	169.79	166.99	5-1F		8545	60	67	57	5	-	45	-	15	7	20	182	142
26	183.94	181.14	5-1F		8545	60	67	57	5	-	45	-	15	7	20	196	156
28	198.08	195.29	5-1F		8545	60	67	57	5	-	45	-	15	7	20	210	170
30	212.23	209.44	5-1F		8545	60	67	57	5	-	45	-	15	7	20	224	184
32	226.38	223.59	5-2	회 주 철	8545	60	67	-	-	125	45	-	15	7	20	-	-
34	240.53	237.74	5-2		8545	60	67	-	-	125	45	-	15	7	20	-	-
36	254.68	251.89	5-2		8545	60	67	-	-	140	45	-	15	7	20	-	-
40	282.98	280.18	5-2		8545	60	67	-	-	140	45	-	15	7	20	-	-
42	297.13	294.33	5-2		8545	60	67	-	-	140	45	-	15	7	20	-	-
44	311.28	308.48	5-2		8545	60	67	-	-	140	45	-	15	7	20	-	-
48	339.57	336.78	5-2		11055	75	67	-	-	180	55	-	5	7	21	-	-
60	424.47	421.67	5-2		11055	75	67	-	-	180	55	-	5	7	21	-	-
72	509.36	506.57	5-2		11055	75	67	-	-	180	55	-	5	7	21	-	-
84	594.25	591.46	1-2		13070	90 (85)	67	-	-	212	70	3	-	-	23	-	-
96	679.15	676.35	6	13090	90 (85)	67	-	-	200	90	11.5	-	-	23	-	-	
120	848.93	846.14	6	13090	90 (85)	67	-	-	200	90	11.5	-	-	25	-	-	

XH300 (벨트폭 76.2mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	dp	do	형상	PULLEY 재질	TL BUSH		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	플랜지	
					형번	최대축홀										외경	내경
22	155.64	152.84	5-1F	기탄 계소 구강 조강 용재	8545	60	94	84	5	-	45	-	35	14	20	168	128
24	169.79	166.99	5-1F		8545	60	94	84	5	-	45	-	35	14	20	182	142
26	183.94	181.14	5-1F		8545	60	94	84	5	-	45	-	35	14	20	196	156
28	198.08	195.29	5-1F		8545	60	94	84	5	-	45	-	35	14	20	210	170
30	212.23	209.44	5-1F		8545	60	94	84	5	-	45	-	35	14	20	224	184
32	226.38	223.59	5-1	회 주 철	11055	75	94	-	-	-	55	-	25	14	20	-	-
34	240.53	237.74	5-1		11055	75	94	-	-	-	55	-	25	14	20	-	-
36	254.68	251.89	5-1		11055	75	94	-	-	-	55	-	25	14	20	-	-
40	282.98	280.18	5-2		11055	75	94	-	-	180	55	-	25	14	21	-	-
42	297.13	294.33	5-2		11055	75	94	-	-	180	55	-	25	14	21	-	-
44	311.28	308.48	5-2		11055	75	94	-	-	180	55	-	25	14	21	-	-
48	339.57	336.78	5-2		11055	75	94	-	-	180	55	-	25	14	21	-	-
60	424.47	421.67	5-2		13070	90 (85)	94	-	-	212	70	-	10	14	23	-	-
72	509.36	506.57	5-2		13070	90 (85)	94	-	-	212	70	-	10	14	23	-	-
84	594.25	591.46	4-2A		13090	90 (85)	94	-	-	200	90	-	-	4	23	-	-
96	679.15	676.35	4-2A	13090	90 (85)	94	-	-	200	90	-	-	4	23	-	-	
120	848.93	846.14	4-2A	13090	90 (85)	94	-	-	200	90	-	-	4	25	-	-	

(주) : ① 최대축구경의 () 내 치수는 구 JIS키의 경우.
 ② 플랜지 부착은 점용점(SPOT)입니다.

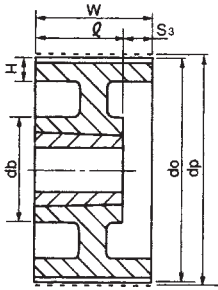
SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (부싱 타입)

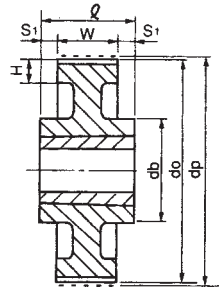
XH형

(폴리 형상)

4-2A 형



6 형



XH400 (벨트폭 101.6mm용)

비재고품

단위 : mm

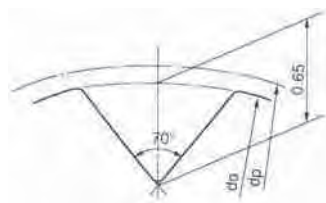
잇수	dp	do	형상	폴리 재질	TL 부쉬		W	WA	S	db	ℓ	S ₁	S ₂	S ₃	H	플랜지	
					형번	최대 축홀										외경	내경
22	155.64	152.84	5-1F	기탄 계소 구강 조강 용재	8545	60	121	111	5	-	45	-	55	21	20	168	128
24	169.79	166.99	5-1F		8545	60	121	111	5	-	45	-	55	21	20	182	142
26	183.94	181.14	5-1F		11055	75	121	111	5	-	55	-	45	21	20	196	156
28	198.08	195.29	5-1F		11055	75	121	111	5	-	55	-	45	21	20	210	170
30	212.23	209.44	5-1F		11055	75	121	111	5	-	55	-	45	21	20	224	184
32	226.38	223.59	5-1	회 주 철	11055	75	121	-	-	-	55	-	45	21	20	-	-
34	240.53	237.74	5-1		11055	75	121	-	-	-	55	-	45	21	20	-	-
36	254.68	251.89	5-1		11055	75	121	-	-	-	55	-	45	21	20	-	-
40	282.98	280.18	5-2		11055	75	121	-	-	180	55	-	45	21	21	-	-
42	297.13	294.33	5-2		11055	75	121	-	-	180	55	-	45	21	21	-	-
44	311.28	308.48	5-2		11055	75	121	-	-	180	55	-	45	21	21	-	-
48	339.57	336.78	5-2		13090	90 (85)	121	-	-	200	90	-	10	21	23	-	-
60	424.47	421.67	5-2		13090	90 (85)	121	-	-	200	90	-	10	21	23	-	-
72	509.36	506.57	5-2		13090	90 (85)	121	-	-	200	90	-	10	21	23	-	-
84	594.25	591.46	5-2		13090	90 (85)	121	-	-	200	90	-	10	21	23	-	-
96	679.15	676.35	5-2	13090	90 (85)	121	-	-	200	90	-	10	21	23	-	-	
120	848.93	846.14	5-2		13090	90 (85)	121	-	-	200	90	-	10	21	25	-	-

(주) : ① 최대축구경의 ()내 치수는 구 JIS키-의 경우.
 ② 플랜지 부착은 점용점(SPOT)입니다.

TL 싱크로 플리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

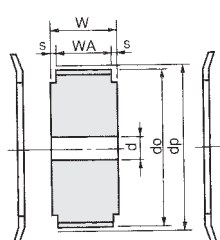
TN15형

(플리 치형 치수)

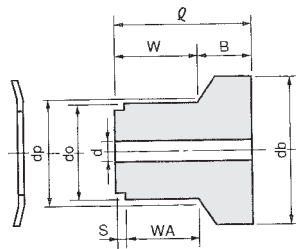


(플리 형상)

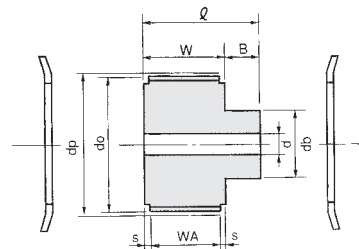
AF 형



SF 형



BF 형



주문시 길이 100mm의 봉 형상 플리도 제작합니다.

(플리 호칭)

20 TN15-5.0 AF 플리 잇수 (20개) 플리 호칭 (TN15형) 플리 치형 (TN15형) 플리 호칭폭 (BELT폭5mm) 플리 형상 (A형 플랜지 부착) 플리 호칭폭 (BELT폭5mm)

TN15-5.0 (벨트폭 5mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			PULLEY 예상질량 (g)		플랜지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		MIN	AF	SF,BF	
												AF	SF,BF				
20	AF,SF	고 력알루 미 합금	9.55	8.91	8	10	14.5	6	2	6.5	13	4	4	3	1	4	FM1306
22	AF,SF		10.50	9.86	8	10	14.5	6	2	6.5	14	5	5	3	2	4	FM1407
24	AF,SF		11.46	10.82	8	10	14.5	6	2	6.5	14	5	5	4	2	4	FM1407
26	AF,SF		12.41	11.77	8	10	14.5	6	2	6.5	16	7	5	4	2	6	FM1609
28	AF,SF		13.37	12.73	8	10	14.5	6	2	6.5	17	8	6	4	3	7	FM1710
30	AF,SF		14.32	13.68	8	10	14.5	6	2	6.5	17	8	6	4	3	7	FM1710
32	AF,SF		15.28	14.64	8	10	14.5	6	2	6.5	18	9	6	5	4	8	FM1811
34	AF,BF		16.23	15.59	-	10	17.0	6	2	7	11	10	6	5	4	6	FM2013
36	AF,BF		17.19	16.55	-	10	17.0	6	2	7	11	10	6	5	5	6	FM2013
40	AF,BF		19.10	18.46	-	10	17.0	6	2	7	13	12	7	5	6	8	FM2215
44	AF,BF		21.01	20.37	-	10	17.0	6	2	7	14	12	8	5	8	10	FM2516
48	AF,BF		22.92	22.28	-	10	17.0	6	2	7	14	12	8	5	9	12	FM2516
52	AF,BF		24.83	24.19	-	10	17.0	6	2	7	15	15	8	5	10	14	FM2919
56	AF,BF		26.74	26.10	-	10	17.0	6	2	7	16	15	10	5	13	17	FM3121
60	AF,BF		28.65	28.01	-	10	17.0	6	2	7	16	15	10	5	15	19	FM3422
64	AF,BF		30.56	29.92	-	10	17.0	6	2	7	18	20	10	5	18	22	FM3424
68	AF,BF		32.47	31.83	-	10	17.0	6	2	7	18	20	10	5	20	25	FM3727
72	AF,BF		34.38	33.74	-	10	17.0	6	2	7	18	20	10	5	23	27	FM3828
80	AF,BF		38.20	37.56	-	10	17.0	6	2	7	20	25	14	5	29	34	FM4328
88	AF,BF		42.02	41.38	-	10	17.0	6	2	7	20	25	14	5	35	41	FM4734
96	AF,BF	45.84	45.20	-	10	17.0	6	2	7	20	25	14	5	42	47	FM5136	

TN15-10.0 (벨트폭 10mm용)

비재고품

단위 : mm

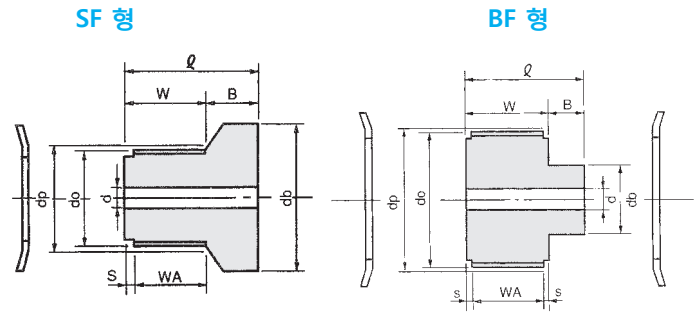
잇수	형상	재질	dp	do	W		ℓ	WA	S	B	db	d			PULLEY 예상질량 (g)		플랜지 품 번
					SF	AF,BF						MAX		MIN	AF	SF,BF	
												AF	SF,BF				
20	AF,SF	고 력알루 미 합금	9.55	8.91	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	13	4	4	3	2	5	FM1306
22	AF,SF		10.50	9.86	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	14	5	5	3	3	6	FM1407
24	AF,SF		11.46	10.82	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	14	5	5	4	3	6	FM1407
26	AF,SF		12.41	11.77	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	16	7	5	4	4	7	FM1609
28	AF,SF		13.37	12.73	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	17	8	6	4	4	9	FM1710
30	AF,SF		14.32	13.68	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	17	8	6	4	5	10	FM1710
32	AF,SF		15.28	14.64	13.5	15.5	21	11.5	2	7.5	18	9	6	5	6	11	FM1811
34	AF,BF		16.23	15.59	-	15.5	22.5	11.5	2	7	11	10	6	5	7	8	FM2013
36	AF,BF		17.19	16.55	-	15.5	22.5	11.5	2	7	11	10	6	5	8	9	FM2013
40	AF,BF		19.10	18.46	-	15.5	22.5	11.5	2	7	13	12	7	5	10	12	FM2215
44	AF,BF		21.01	20.37	-	15.5	22.5	11.5	2	7	14	12	8	5	12	15	FM2516
48	AF,BF		22.92	22.28	-	15.5	22.5	11.5	2	7	14	12	8	5	15	17	FM2516
52	AF,BF		24.83	24.19	-	15.5	22.5	11.5	2	7	15	15	8	5	18	20	FM2919
56	AF,BF		26.74	26.10	-	15.5	22.5	11.5	2	7	16	15	10	5	21	24	FM3121
60	AF,BF		28.65	28.01	-	15.5	22.5	11.5	2	7	16	15	10	5	24	27	FM3422
64	AF,BF		30.56	29.92	-	15.5	22.5	11.5	2	7	18	20	10	5	28	32	FM3424
68	AF,BF		32.47	31.83	-	15.5	22.5	11.5	2	7	18	20	10	5	31	36	FM3727
72	AF,BF		34.38	33.74	-	15.5	22.5	11.5	2	7	18	20	10	5	35	40	FM3828
80	AF,BF		38.20	37.56	-	15.5	22.5	11.5	2	7	20	25	14	5	44	50	FM4328
88	AF,BF		42.02	41.38	-	15.5	22.5	11.5	2	7	20	25	14	5	54	60	FM4734
96	AF,BF	45.84	45.20	-	15.5	22.5	11.5	2	7	20	25	14	5	65	70	FM5136	

TL 싱크로 폴리 표준치수표 MXL형

(폴리 치형 치수)

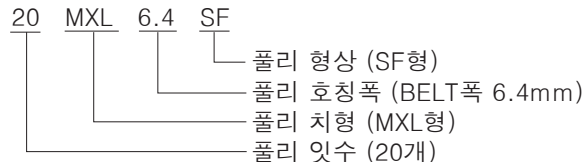


(폴리 형상)



주) 플랜지 형상의 변경(스트레이트→구부린것)에 의하여 6.4mm용의 재고판매품에 관해서는 당분간 종래품의 스트레이트 플랜지 분과 혼합 판매하고 있사오니 양해 바랍니다.

(폴리 호칭)



MXL6.4 (벨트폭 6.4mm용)

 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d		폴리 예상질량 (g)	플랜지 품 번
											MAX	MIN		
12	SF	고 력 앞 루 미 판 합	7.76	7.25	9.5	16.5	7.5	2	7	11	3	3	3	FM 1105
14	SF		9.06	8.55	9.5	16.5	7.5	2	7	13	4	3	4	FM 1306
15	SF		9.70	9.19	9.5	16.5	7.5	2	7	13	4	3	4	FM 1306
16	SF		10.35	9.84	9.5	16.5	7.5	2	7	14	5	4	5	FM 1407
18	SF		11.64	11.14	9.5	16.5	7.5	2	7	14	5	4	5	FM 1407
20	SF		12.94	12.43	9.5	16.5	7.5	2	7	16	6	4	7	FM 1609
22	SF		14.23	13.72	9.5	16.5	7.5	2	7	17	6	4	8	FM 1710
24	BF		15.52	15.02	11.5	18.5	7.5	2	7	11	6	5	6	FM 2013
25	BF		16.17	15.66	11.5	18.5	7.5	2	7	11	6	5	6	FM 2013
26	BF		16.82	16.31	11.5	18.5	7.5	2	7	11	6	5	7	FM 2013
28	BF		18.11	17.60	11.5	18.5	7.5	2	7	13	8	5	9	FM 2215
30	BF		19.40	18.90	11.5	18.5	7.5	2	7	13	8	5	10	FM 2215
32	BF		20.70	20.19	11.5	18.5	7.5	2	7	14	8	5	11	FM 2516
34	BF		21.99	21.48	11.5	18.5	7.5	2	7	14	8	5	13	FM 2516
36	BF		23.29	22.78	11.5	18.5	7.5	2	7	16	10	5	15	FM 2919
40	BF		25.87	25.36	11.5	18.5	7.5	2	7	16	10	5	18	FM 3121
42	BF		27.17	26.66	11.5	18.5	7.5	2	7	16	10	5	19	FM 3222
44	BF		28.46	27.95	11.5	18.5	7.5	2	7	16	10	5	21	FM 3424
48	BF	31.05	30.54	11.5	18.5	7.5	2	7	16	10	5	25	FM 3626	
50	BF	32.34	31.83	11.5	18.5	7.5	2	7	18	12	5	28	FM 3828	
52	BF	33.63	33.13	11.5	18.5	7.5	2	7	18	12	5	30	FM 3828	
56	BF	36.22	35.71	11.5	18.5	7.5	2	7	18	12	5	34	FM 4030	
60	BF	38.81	38.30	11.5	18.5	7.5	2	7	18	12	5	39	FM 4432	
64	BF	41.40	40.89	11.5	18.5	7.5	2	7	20	14	5	45	FM 4734	
68	BF	43.98	43.48	11.5	18.5	7.5	2	7	20	14	5	50	FM 4938	
72	BF	46.57	46.06	11.5	18.5	7.5	2	7	20	14	5	56	FM 5136	
76	BF	49.16	48.65	11.5	18.5	7.5	2	7	24	16	5	64	FM 5442	
80	BF	51.74	51.24	11.5	18.5	7.5	2	7	24	16	5	71	FM 5741	
88	BF	56.92	56.41	11.5	18.5	7.5	2	7	24	16	5	84	FM 6141	
96	BF	62.09	61.59	11.5	18.5	7.5	2	7	24	16	5	99	FM 6957	
100	BF	64.68	64.17	11.5	18.5	7.5	2	7	24	16	5	107	FM 7260	

주) MXL표준 재고품(6.4mm용) 축 홀 공차는 H8에 맞추어져 있습니다.

MXL9.5 (벨트폭 9.5mm용)

비재고품

단위 : mm

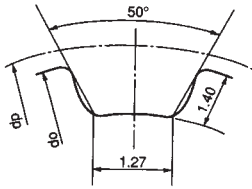
잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d		PULLEY 예상질량 (g)	플랜지 품 번
											MAX	MIN		
16	SF	고 력 앞 루 미 판 합	10.35	9.84	12.5	20	10.5	2	7.5	14	5	4	5	FM 1407
18	SF		11.64	11.14	12.5	20	10.5	2	7.5	14	5	4	5	FM 1407
20	SF		12.94	12.43	12.5	20	10.5	2	7.5	16	6	4	7	FM 1609
22	SF		14.73	13.72	12.5	20	10.5	2	7.5	17	6	4	9	FM 1710
24	BF		15.52	15.02	14.5	22	10.5	2	7.5	11	6	5	7	FM 2013
25	BF		16.17	15.66	14.5	22	10.5	2	7.5	11	6	5	8	FM 2013
26	BF		16.82	16.31	14.5	22	10.5	2	7.5	11	6	5	8	FM 2013
28	BF		18.11	17.60	14.5	22	10.5	2	7.5	13	8	5	10	FM 2215
30	BF		19.40	18.90	14.5	22	10.5	2	7.5	13	8	5	12	FM 2215
32	BF		20.70	20.19	14.5	22	10.5	2	7.5	14	8	5	14	FM 2516
34	BF		21.99	21.48	14.5	22	10.5	2	7.5	14	8	5	16	FM 2516
36	BF		23.29	22.78	14.5	22	10.5	2	7.5	16	10	5	18	FM 2919
40	BF		25.87	25.36	14.5	22	10.5	2	7.5	16	10	5	22	FM 3121
42	BF		27.17	26.66	14.5	22	10.5	2	7.5	16	10	5	24	FM 3222
44	BF		28.46	27.95	14.5	22	10.5	2	7.5	16	10	5	26	FM 3424
48	BF		31.05	30.54	14.5	22	10.5	2	7.5	16	10	5	31	FM 3626
50	BF		32.34	31.83	14.5	22	10.5	2	7.5	18	12	5	34	FM 3828
52	BF		33.63	33.13	14.5	22	10.5	2	7.5	18	12	5	37	FM 3828
56	BF	36.22	35.71	14.5	22	10.5	2	7.5	18	12	5	42	FM 4030	
60	BF	38.81	38.30	14.5	22	10.5	2	7.5	18	12	5	48	FM 4432	
64	BF	41.40	40.89	14.5	22	10.5	2	7.5	20	14	5	55	FM 4734	
68	BF	43.98	43.48	14.5	22	10.5	2	7.5	20	14	5	62	FM 4938	
72	BF	46.57	46.06	14.5	22	10.5	2	7.5	20	14	5	69	FM 5136	
76	BF	49.16	48.65	14.5	22	10.5	2	7.5	24	16	5	79	FM 5442	
80	BF	51.74	51.24	14.5	22	10.5	2	7.5	24	16	5	87	FM 5741	
88	BF	56.92	56.41	14.5	22	10.5	2	7.5	24	16	5	104	FM 6141	
96	BF	62.03	61.59	14.5	22	10.5	2	7.5	24	16	5	123	FM 6957	
100	BF	64.68	64.17	14.5	22	10.5	2	7.5	24	16	5	133	FM 7260	

· 주문시 길이 100mm의 봉 형상 폴리로 제작합니다.

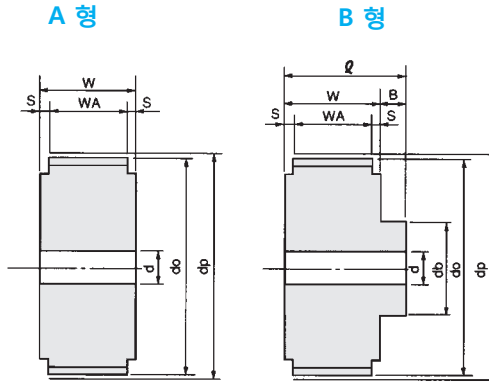
TL 싱크로 폴리 표준치수표 (축홀가공 타입)

XL형

(폴리 치형 치수)

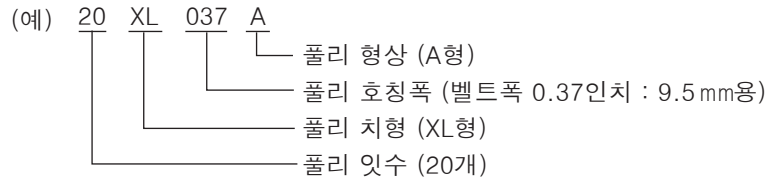


(폴리 형상)



AF형, BF형 플랜지는 폴리 본체에 부착되어 있지 않습니다. 사용하여야 할 경우 부착 요령(S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

(폴리 호칭)



XL037 (벨트폭:6.4mm, 7.9mm, 9.5mm공통)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			폴리 예상질량 (kg)		플랜지 품 번
											MAX		MIN	A	B	
											A	B	A · B			
10	A	기계구조용 탄소강재	16.17	15.66	16	-	11	2.5	-	-	8	-	5	0.017	-	F 2412
11	A		17.79	17.28	16	-	11	2.5	-	-	8	-	5	0.022	-	F 2412
12	A		19.40	18.90	16	-	11	2.5	-	-	11	-	5	0.027	-	F 2515
13	A		21.02	20.51	16	-	11	2.5	-	-	13	-	6	0.032	-	F 2817
14	A		22.64	22.13	16	-	11	2.5	-	-	13	-	6	0.038	-	F 2817
15	A		24.26	23.75	16	-	11	2.5	-	-	16	-	6	0.045	-	F 3220
16	A,B		25.87	25.36	16	25	11	2.5	9	16	17	9	6	0.053	0.065	F 3220
18	A,B		29.11	28.60	16	25	11	2.5	9	20	18	13	6	0.069	0.089	F 3525
19	A,B		30.72	30.22	16	25	11	2.5	9	22	20	15	6	0.078	0.10	F 3525
20	A,B		32.34	31.83	16	25	11	2.5	9	22	22	15	8	0.084	0.10	F 3525
21	A,B		33.96	33.45	16	25	11	2.5	9	22	23	16	8	0.094	0.11	F 3925
22	A,B		35.57	35.07	16	25	11	2.5	9	25	25	17	8	0.10	0.13	F 4531
24	A,B		38.81	38.30	16	25	11	2.5	9	25	28	17	8	0.12	0.15	F 4531
25	A,B		40.43	39.92	16	25	11	2.5	9	25	30	17	10	0.13	0.16	F 4836
26	A,B		42.04	41.53	16	25	11	2.5	9	25	31	17	10	0.14	0.17	F 4836
27	A,B		43.66	43.15	16	25	11	2.5	9	28	33	20	10	0.16	0.19	F 4836
28	A,B		45.28	44.77	16	25	11	2.5	9	28	34	20	10	0.17	0.21	F 5541
30	A,B		48.51	48.00	16	25	11	2.5	9	28	38	20	10	0.20	0.24	F 5541
32	A,B		51.74	51.24	16	25	11	2.5	9	28	41	20	10	0.23	0.27	F 6146
34	A,B		54.98	54.47	16	25	11	2.5	9	32	43	23	10	0.26	0.31	F 6146
36	A,B		58.21	57.70	16	25	11	2.5	9	32	46	23	10	0.30	0.35	F 6751
38	A,B		61.45	60.94	16	25	11	2.5	9	32	50	23	10	0.33	0.39	F 7056
40	A,B		64.68	64.17	16	25	11	2.5	9	32	53	23	10	0.37	0.42	F 7056
42	A,B		67.91	67.41	16	25	11	2.5	9	32	56	23	10	0.41	0.47	F 7761
44	A,B	71.15	70.64	16	25	11	2.5	9	32	59	23	10	0.46	0.51	F 7761	
48	A,B	77.62	77.11	16	25	11	2.5	9	32	66	23	12	0.55	0.59	F 8366	
50	A,B	80.85	80.34	16	25	11	2.5	9	34	69	25	12	0.60	0.65	F 8871	
60	A,B	97.02	96.51	16	25	11	2.5	9	36	84	27	15	0.86	0.92	F 11190	
72	A,B	116.43	115.92	16	25	11	2.5	9	38	104	29	15	1.2	1.3	F123105	

d MAX치수의 키-홈 가공은 별도 상담하여 주십시오.

TL 싱크로 플리 표준치수표 (축홀가공 타입)

XL050 (벨트폭 : 12.7mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			플리 예상질량 (kg)		플랜지 품 번	
											MAX		MIN	A	B		
											A	B	A · B				
10	A	기계구조용 탄소강재	16.17	15.66	19	-	14	2.5	-	-	8	-	5	0.021	-	F 2412	
11	A		17.79	17.28	19	-	14	2.5	-	-	8	-	5	0.027	-	F 2412	
12	A		19.40	18.90	19	-	14	2.5	-	-	11	-	5	0.033	-	F 2515	
13	A		21.02	20.51	19	-	14	2.5	-	-	13	-	6	0.039	-	F 2817	
14	A		22.64	22.13	19	-	14	2.5	-	-	13	-	6	0.046	-	F 2817	
15	A		24.26	23.75	19	-	14	2.5	9	-	-	16	-	6	0.054	-	F 3220
16	A,B		25.87	25.36	19	28	14	2.5	9	16	17	9	6	0.063	0.075	F 3220	
18	A,B		29.11	28.60	19	28	14	2.5	9	20	18	13	6	0.082	0.10	F 3525	
19	A,B		30.72	30.22	19	28	14	2.5	9	22	20	15	6	0.093	0.11	F 3525	
20	A,B		32.34	31.83	19	28	14	2.5	9	22	22	15	8	0.10	0.12	F 3525	
21	A,B		33.96	33.45	19	28	14	2.5	9	22	23	16	8	0.11	0.13	F 3925	
22	A,B		35.57	35.07	19	28	14	2.5	9	25	25	17	8	0.12	0.15	F 4531	
24	A,B		38.81	38.30	19	28	14	2.5	9	25	28	17	8	0.15	0.18	F 4531	
25	A,B		40.43	39.92	19	28	14	2.5	9	25	30	17	10	0.16	0.19	F 4836	
26	A,B	42.04	41.53	19	28	14	2.5	9	25	31	17	10	0.17	0.20	F 4836		
27	A,B	43.66	43.15	19	28	14	2.5	9	28	33	20	10	0.19	0.23	F 4836		
28	A,B	45.28	44.77	19	28	14	2.5	9	28	34	20	10	0.20	0.24	F 5541		
30	A,B	48.51	48.00	19	28	14	2.5	9	28	38	20	10	0.24	0.28	F 5541		
32	A,B	51.74	51.24	19	28	14	2.5	9	28	41	20	10	0.27	0.31	F 6146		
34	A,B	54.98	54.47	19	28	14	2.5	9	32	43	23	10	0.31	0.36	F 6146		
36	A,B	58.21	57.70	19	28	14	2.5	9	32	46	23	10	0.35	0.41	F 6751		
38	A,B	61.45	60.94	19	28	14	2.5	9	32	50	23	10	0.40	0.45	F 7056		
40	A,B	64.68	64.17	19	28	14	2.5	9	32	53	23	10	0.45	0.50	F 7056		
42	A,B	67.91	67.41	19	28	14	2.5	9	32	56	23	10	0.49	0.55	F 7761		
44	A,B	71.15	70.64	19	28	14	2.5	9	32	59	23	10	0.55	0.60	F 7761		
48	A,B	77.62	77.11	19	28	14	2.5	9	32	66	23	12	0.65	0.70	F 8366		
50	A,B	80.85	80.34	19	28	14	2.5	9	34	69	25	12	0.71	0.76	F 8871		
60	A,B	97.02	96.51	19	28	14	2.5	9	36	84	27	15	1.0	1.0	F 11190		
72	A,B	116.43	115.92	19	28	14	2.5	9	38	104	29	15	1.5	1.5	F123105		

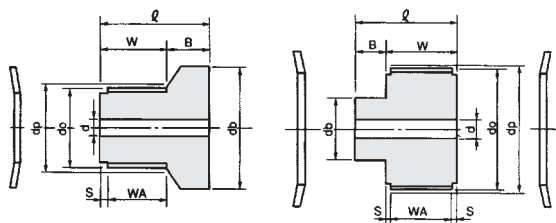
● XL형 소결합금 플리 (경부하용)

싱크로 플리는 철삭 플리와 같은 수준의 성능을 가지면서 저가이고 즉시 납품이 가능한 소결합금재 플리입니다.

(플리호칭)

(예)
 플리 잇수 (20개) → 20
 플리 치형 (XL형) → XL
 플리 호칭폭 (벨트폭 0.37인치 : 9.5mm용) → 037
 소결기호 → BF - S
 플리 형상 (B형 플랜지 부착)

(플리 형상)



SF형, BF형 플랜지는 플리 본체에 부착되어 있지 않습니다. 사용해야 할 경우 부착요령 (S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

축홀 정도

단위 : mm

축구경 : ϕ 4 ~ 8	± 0.015
--------------------	-------------

XL037S (BELT 폭 : 6.4mm, 7.9mm, 9.5mm공통)

는 재고판매 하고 있습니다.

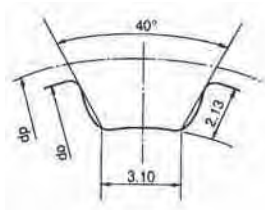
단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d		PULLEY예상질량 (kg)	플랜지 품 번
											MAX	MIN		
10	SF	소결합금	16.17	15.66	13.5	23.5	11	2.5	10	24	8	4	0.039	F 2412
11	SF		17.79	17.28	13.5	23.5	11	2.5	10	24	9	5	0.041	F 2412
12	SF		19.40	18.90	13.5	23.5	11	2.5	10	25	10	5	0.048	F 2515
13	SF		21.02	20.51	13.5	23.5	11	2.5	10	28	14	6	0.058	F 2817
14	SF		22.64	22.13	13.5	23.5	11	2.5	10	28	14	6	0.061	F 2817
15	SF		24.26	23.75	13.5	23.5	11	2.5	10	32	14	6	0.079	F 3220
16	BF		25.87	25.36	16	25	11	2.5	9	16	10	6	0.048	F 3220
18	BF		29.11	28.60	16	25	11	2.5	9	20	12	6	0.069	F 3525
19	BF		30.72	30.22	16	25	11	2.5	9	22	14	6	0.081	F 3525
20	BF		32.34	31.83	16	25	11	2.5	9	22	14	8	0.080	F 3525
21	BF		33.96	33.45	16	25	11	2.5	9	22	16	8	0.087	F 3925
22	BF		35.57	35.07	16	25	11	2.5	9	25	17	8	0.10	F 4531
24	BF		38.81	38.30	16	25	11	2.5	9	25	17	8	0.12	F 4531
25	BF		40.43	39.92	16	25	11	2.5	9	30	20	8	0.14	F 4836
26	BF	42.04	41.53	16	25	11	2.5	9	30	20	8	0.15	F 4836	
27	BF	43.66	43.15	16	25	11	2.5	9	30	20	8	0.16	F 4836	
28	BF	45.28	44.77	16	25	11	2.5	9	33	20	8	0.18	F 5541	
30	BF	48.51	48.00	16	25	11	2.5	9	33	20	8	0.20	F 5541	

TL 싱크로 플리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

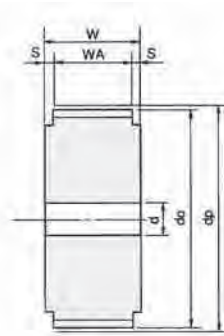
L형

(플리 치형 치수)

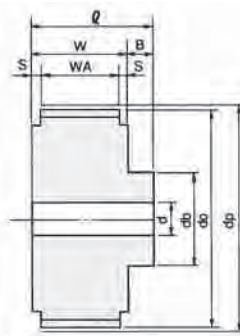


(플리 형상)

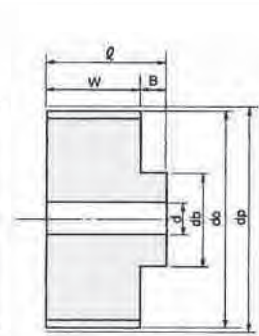
A 형



B 형

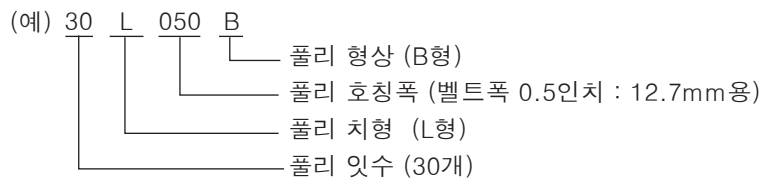


B1 형



AF형, BF형 플랜지는 플리 본체에 부착되어 있지 않습니다. 사용해야 할 경우 부착요령 (S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

(플리 호칭)



L050 (벨트폭 : 12.7mm용)

는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			플리 예상 질량 (kg)		플랜지 품 번
											MAX		MIN	A	B, B1	
											A	B, B1	A, B, B1			
10	A, B	기계용 탄소강재	30.32	29.56	19	31	14	2.5	12	22	19	12	8	0.08	0.11	F 3925
12	A, B		36.38	35.62	19	31	14	2.5	12	27	22	17	8	0.12	0.17	F 4531
14	A, B		42.45	41.68	19	31	14	2.5	12	30	27	20	10	0.17	0.22	F 4836
15	A, B		45.48	44.72	19	31	14	2.5	12	30	29	20	10	0.19	0.25	F 4836
16	A, B		48.51	47.75	19	31	14	2.5	12	32	32	20	10	0.23	0.29	F 5541
18	A, B		54.57	53.81	19	31	14	2.5	12	36	37	24	12	0.29	0.38	F 6146
19	A, B		57.61	56.84	19	31	14	2.5	12	40	40	26	12	0.33	0.44	F 6751
20	A, B		60.64	59.88	19	31	14	2.5	12	40	42	26	12	0.37	0.48	F 6751
21	A, B		63.67	62.91	19	31	14	2.5	12	45	45	30	12	0.41	0.55	F 7056
22	A, B		66.70	65.94	19	31	14	2.5	12	45	47	30	12	0.45	0.59	F 7761
23	A, B		69.73	68.97	19	31	14	2.5	12	45	50	30	12	0.50	0.64	F 7761
24	A, B		72.77	72.00	19	31	14	2.5	12	50	52	34	12	0.55	0.72	F 8366
25	A, B		75.80	75.04	19	31	14	2.5	12	50	55	34	12	0.60	0.77	F 8366
26	A, B		78.83	78.07	19	31	14	2.5	12	50	57	34	12	0.65	0.83	F 8871
28	A, B		84.89	84.13	19	31	14	2.5	12	50	62	34	12	0.76	0.94	F 9575
30	A, B		90.96	90.20	19	31	14	2.5	12	56	67	36	15	0.88	1.0	F 9980
32	A, B	97.02	96.26	19	31	14	2.5	12	56	73	36	15	1.0	1.2	F 10385	
34	A, B	103.08	102.32	19	31	14	2.5	12	63	77	39	15	1.1	1.4	F 11595	
36	A, B	109.15	108.39	19	31	14	2.5	12	63	82	39	15	1.2	1.5	F119100	
40	A, B	121.28	120.51	19	31	14	2.5	12	63	93	39	20	1.5	1.8	F131110	
42	A, B	127.34	126.58	19	31	14	2.5	12	63	98	39	20	1.7	2.0	F135115	
44	A, B	133.40	132.64	19	31	14	2.5	12	71	103	44	20	1.9	2.2	F140120	
48	A, B	145.53	144.77	19	31	14	2.5	12	71	113	44	20	2.3	2.6	F152130	
50	A, B	151.60	150.83	19	31	14	2.5	12	71	118	44	20	2.5	2.8	F160140	
60	B1	회주철	181.91	181.15	19	31	-	-	12	71	-	44	20	-	4.0	-
72	B1		218.30	217.53	19	31	-	-	12	80	-	50	25	-	5.8	-
84	B1		254.68	253.92	19	31	-	-	12	80	-	50	25	-	7.8	-

d MAX 치수의 키-홈 가공은 별도 상담하여 주십시오.

SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

L075 (벨트폭 : 19.0mm용) 는 재고판매 하고 있습니다. 단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			폴리 예상 질량 (kg)		플랜지 품 번	
											MAX		MIN	A	B, B ₁		
											A	B, B ₁	A, B, B ₁				
12	A,B	기계구조용 탄소강강재	36.38	35.62	26	38	21	2.5	12	27	22	17	8	0.16	0.21	F 4531	
14	A,B		42.45	41.68	26	38	21	2.5	12	30	27	20	10	0.23	0.29	F 4836	
15	A,B		45.48	44.72	26	38	21	2.5	12	30	29	20	10	0.27	0.33	F 4836	
16	A,B		48.51	47.75	26	38	21	2.5	12	32	32	20	10	0.31	0.38	F 5541	
18	A,B		54.57	53.81	26	38	21	2.5	12	36	37	24	12	0.40	0.48	F 6146	
19	A,B		57.61	56.84	26	38	21	2.5	12	40	40	26	12	0.45	0.56	F 6751	
20	A,B		60.64	59.88	26	38	21	2.5	12	40	42	26	12	0.50	0.61	F 6751	
21	A,B		63.67	62.91	26	38	21	2.5	12	45	45	28	12	0.56	0.70	F 7056	
22	A,B		66.70	65.94	26	38	21	2.5	12	45	47	28	12	0.62	0.76	F 7761	
23	A,B		69.73	68.97	26	38	21	2.5	12	45	50	28	12	0.69	0.83	F 7761	
24	A,B		72.77	72.00	26	38	21	2.5	12	50	52	30	12	0.75	0.93	F 8366	
25	A,B		75.80	75.04	26	38	21	2.5	12	50	55	30	12	0.82	1.0	F 8366	
26	A,B		78.83	78.07	26	38	21	2.5	12	50	57	30	12	0.89	1.0	F 8871	
28	A,B		84.89	84.13	26	38	21	2.5	12	50	62	30	12	1.0	1.2	F 9575	
30	A,B		90.96	90.20	26	38	21	2.5	12	56	67	32	15	1.2	1.4	F 9980	
32	A,B		97.02	96.26	26	38	21	2.5	12	56	73	32	15	1.3	1.5	F 10385	
34	A,B		103.08	102.32	26	38	21	2.5	12	63	77	36	15	1.5	1.8	F 11595	
36	A,B		109.15	108.39	26	38	21	2.5	12	63	82	36	15	1.7	2.0	F119100	
40	A,B		121.28	120.51	26	38	21	2.5	12	63	93	36	20	2.1	2.4	F131110	
42	A,B		127.34	126.58	26	38	21	2.5	12	63	98	36	20	2.4	2.6	F135115	
44	A,B		133.40	132.64	26	38	21	2.5	12	71	103	40	20	2.6	3.0	F140120	
48	A,B		145.53	144.77	26	38	21	2.5	12	71	113	40	20	3.1	3.5	F152130	
50	A,B		151.60	150.83	26	38	21	2.5	12	71	118	40	20	3.4	3.8	F160140	
60	B ₁		회주철	181.91	181.15	26	38	-	-	12	71	-	40	20	-	5.4	-
72	B ₁			218.30	217.53	26	38	-	-	12	80	-	50	25	-	7.8	-
84	B ₁			254.68	253.92	26	38	-	-	12	80	-	50	25	-	10.5	-

L100 (벨트폭 : 25.4mm용) 는 재고판매 하고 있습니다. 단위 : mm

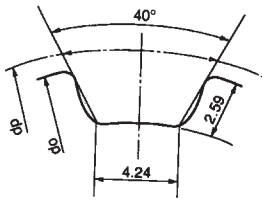
잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			폴리 예상 질량 (kg)		플랜지 품 번	
											MAX		MIN	A	B, B ₁		
											A	B, B ₁	A, B, B ₁				
14	A,B	기계구조용 탄소강강재	42.45	41.68	32	44	27	2.5	12	30	27	20	10	0.28	0.34	F 4836	
15	A,B		45.48	44.72	32	44	27	2.5	12	30	29	20	10	0.33	0.39	F 4836	
16	A,B		48.51	47.75	32	44	27	2.5	12	32	32	20	10	0.38	0.45	F 5541	
18	A,B		54.57	53.81	32	44	27	2.5	12	36	37	24	12	0.49	0.58	F 6146	
19	A,B		57.61	56.84	32	44	27	2.5	12	40	40	26	12	0.56	0.66	F 6751	
20	A,B		60.64	59.88	32	44	27	2.5	12	40	42	26	12	0.62	0.73	F 6751	
21	A,B		63.67	62.91	32	44	27	2.5	12	45	45	28	12	0.69	0.83	F 7056	
22	A,B		66.70	65.94	32	44	27	2.5	12	45	47	28	12	0.77	0.91	F 7761	
23	A,B		69.73	68.97	32	44	27	2.5	12	45	50	28	12	0.85	0.98	F 7761	
24	A,B		72.77	72.00	32	44	27	2.5	12	50	52	30	12	0.93	1.1	F 8366	
25	A,B		75.80	75.04	32	44	27	2.5	12	50	55	30	12	1.0	1.1	F 8366	
26	A,B		78.83	78.07	32	44	27	2.5	12	50	57	30	12	1.1	1.2	F 8871	
28	A,B		84.89	84.13	32	44	27	2.5	12	50	62	30	12	1.2	1.4	F 9575	
30	A,B		90.96	90.20	32	44	27	2.5	12	56	67	32	15	1.4	1.6	F 9980	
32	A,B		97.02	96.26	32	44	27	2.5	12	56	73	32	15	1.7	1.9	F 10385	
34	A,B		103.08	102.32	32	44	27	2.5	12	63	77	36	15	1.9	2.2	F 11595	
36	A,B		109.15	108.39	32	44	27	2.5	12	63	82	36	15	2.1	2.4	F119100	
40	A,B		121.28	120.51	32	44	27	2.5	12	63	93	36	20	2.6	2.9	F131110	
42	A,B		127.34	126.58	32	44	27	2.5	12	63	98	36	20	2.9	3.2	F135115	
44	A,B		133.40	132.64	32	44	27	2.5	12	71	103	40	20	3.2	3.6	F140120	
48	A,B		145.53	144.77	32	44	27	2.5	12	71	113	40	20	3.9	4.2	F152130	
50	A,B		151.60	150.83	32	44	27	2.5	12	71	118	40	20	4.2	4.6	F160140	
60	B ₁		회주철	181.91	181.15	32	44	-	-	12	71	-	40	20	-	6.6	-
72	B ₁			218.30	217.53	32	44	-	-	12	80	-	50	25	-	9.5	-
84	B ₁			254.68	253.92	32	44	-	-	12	80	-	50	25	-	12.8	-

d MAX치수의 키-홈 가공은 별도 상담하여 주십시오.

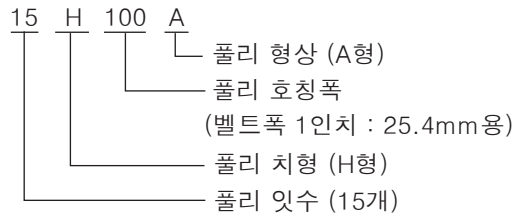
TL 싱크로 폴리 표준치수표 (축홀가공 타입)

H형

(폴리 치형 치수)

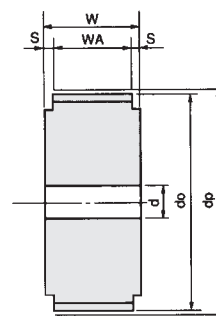


(폴리 호칭)

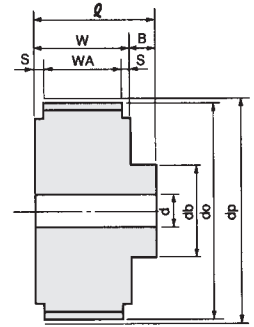


(폴리 형상)

A형



B형



H100 (벨트폭 : 25.4mm용)

 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	l	WA	S	B	db	d			폴리 예상 질량 (kg)		플랜지 품번
											MAX		MIN	A	B, B1	
											A	B, B1	A, B, B1			
14	A, B	기계구조용 탄소강강재	56.60	55.22	32	47	27	2.5	15	39	35	26	15	0.50	0.62	F 6146
15	A, B		60.64	59.27	32	47	27	2.5	15	45	38	30	15	0.58	0.75	F 6751
16	A, B		64.68	63.31	32	47	27	2.5	15	48	42	30	15	0.68	0.87	F 7056
18	A, B		72.77	71.39	32	47	27	2.5	15	50	48	32	15	0.88	1.0	F 7761
19	A, B		76.81	75.44	32	47	27	2.5	15	50	52	32	15	1.0	1.2	F 8366
20	A, B	기계구조용 탄소강강재	80.85	79.48	32	47	27	2.5	15	56	55	38	15	1.1	1.3	F 8871
21	A, B		84.89	83.52	32	47	27	2.5	15	56	58	38	15	1.2	1.5	F 9575
22	A, B		88.94	87.56	32	47	27	2.5	15	56	62	38	15	1.3	1.6	F 9575
24	A, B		97.02	95.65	32	47	27	2.5	15	56	68	38	15	1.6	1.9	F 10385
25	A, B		101.06	99.69	32	47	27	2.5	15	63	72	38	20	1.7	2.1	F 11190
26	A, B		105.11	103.73	32	47	27	2.5	15	63	75	38	20	1.9	2.2	F 11190
28	A, B		113.19	111.82	32	47	27	2.5	15	63	82	38	20	2.2	2.6	F119100
30	A, B		121.28	119.90	32	47	27	2.5	15	63	88	38	20	2.6	2.9	F127105
32	A, B		129.36	127.99	32	47	27	2.5	15	63	95	38	20	3.0	3.3	F135115
34	A, B		137.45	136.07	32	47	27	2.5	15	63	102	38	20	3.4	3.7	F144125
36	A, B	145.53	144.16	32	47	27	2.5	15	71	108	40	20	3.8	4.3	F152130	
40	B1	회주철	161.70	160.33	32	47	-	-	15	90	-	52	20	-	5.5	-
42	B1		169.79	168.41	32	47	-	-	15	90	-	52	25	-	6.0	-
44	B1		177.87	176.50	32	47	-	-	15	90	-	52	25	-	6.5	-
48	B1		194.04	192.67	32	47	-	-	15	90	-	52	25	-	7.7	-
50	B1		202.13	200.76	32	47	-	-	15	90	-	52	25	-	8.3	-
60	B1		242.55	241.18	32	47	-	-	15	90	-	52	30	-	11.7	-
72	B1		291.06	289.69	32	47	-	-	15	90	-	52	30	-	16.7	-
84	B1		339.57	338.20	32	47	-	-	15	90	-	52	30	-	22.7	-
96	B1		388.08	386.71	32	47	-	-	15	90	-	52	30	-	29.6	-

H150 (벨트폭 : 38.1mm용)

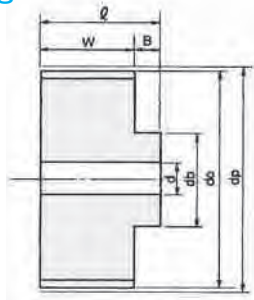
 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	l	WA	S	B	db	d			폴리 예상 질량 (kg)		플랜지 품번
											MAX		MIN	A	B, B1	
											A	B, B1	A, B, B1			
14	A, B	기계구조용 탄소강강재	56.60	55.22	45	60	40	2.5	15	39	35	26	15	0.70	0.82	F 6146
15	A, B		60.64	59.27	45	60	40	2.5	15	45	38	30	15	0.82	0.99	F 6751
16	A, B		64.68	63.31	45	60	40	2.5	15	48	42	30	15	0.95	1.1	F 7056
18	A, B		72.77	71.39	45	60	40	2.5	15	50	48	32	15	1.2	1.4	F 7761
19	A, B		76.81	75.44	45	60	40	2.5	15	50	52	32	15	1.4	1.6	F 8366
20	A, B	기계구조용 탄소강강재	80.85	79.48	45	60	40	2.5	15	56	55	38	15	1.5	1.8	F 8871
21	A, B		84.89	83.52	45	60	40	2.5	15	56	58	38	15	1.7	2.0	F 9575
22	A, B		88.94	87.56	45	60	40	2.5	15	56	62	38	15	1.9	2.2	F 9575
24	A, B		97.02	95.65	45	60	40	2.5	15	56	68	38	15	2.3	2.6	F 10385
25	A, B		101.06	99.69	45	60	40	2.5	15	63	72	38	20	2.5	2.8	F 11190
26	A, B		105.11	103.73	45	60	40	2.5	15	63	75	38	20	2.7	3.0	F 11190
28	A, B		113.19	111.82	45	60	40	2.5	15	63	82	38	20	3.1	3.5	F119100
30	A, B		121.28	119.90	45	60	40	2.5	15	63	88	38	20	3.7	4.0	F127105
32	A, B		129.36	127.99	45	60	40	2.5	15	63	95	38	20	4.2	4.5	F135115
34	A, B		137.45	136.07	45	60	40	2.5	15	63	102	38	20	4.8	5.1	F144125
36	A, B	145.53	144.16	45	60	40	2.5	15	71	108	40	20	5.4	5.8	F152130	
40	B1	회주철	161.70	160.33	45	60	-	-	15	90	-	52	20	-	7.5	-
42	B1		169.79	168.41	45	60	-	-	15	90	-	52	25	-	8.1	-
44	B1		177.87	176.50	45	60	-	-	15	90	-	52	25	-	8.9	-
46	B1		185.96	184.59	45	60	-	-	15	90	-	52	25	-	9.7	-
48	B1		194.04	192.67	45	60	-	-	15	90	-	52	25	-	10.5	-
50	B1		202.13	200.76	45	60	-	-	15	90	-	52	25	-	11.4	-
60	B1		242.55	241.18	45	60	-	-	15	90	-	52	30	-	16.2	-
72	B1		291.06	289.69	45	60	-	-	15	90	-	52	30	-	23.3	-
84	B1		339.57	338.20	45	60	-	-	15	90	-	52	30	-	31.7	-
96	B1		388.08	386.71	45	60	-	-	15	90	-	52	30	-	41.4	-

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

B1 형



A형, BF형 플랜지는 폴리 본체에 부착되어 있지 않습니다. 사용 해야 할 경우 부착 요령 (S-187페이지)를 참조하여 주십시오.

H200 (벨트폭 : 50.8mm용)

 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

형상	잇수	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			PULLEY 예상 질량 (kg)		플랜지 품 번	
											MAX		MIN	A	B, B1		
											A	B, B1	A, B, B1				
14	A,B	기계구조용탄소강강재	56.60	55.22	59	74	54	2.5	15	39	35	26	15	0.92	1.0	F 6146	
15	A,B		60.64	59.27	59	74	54	2.5	15	45	38	30	15	1.0	1.2	F 6751	
16	A,B		64.68	63.31	59	74	54	2.5	15	48	42	30	15	1.2	1.4	F 7056	
18	A,B		72.77	71.39	59	74	54	2.5	15	50	48	32	15	1.6	1.8	F 7761	
19	A,B		76.81	75.44	59	74	54	2.5	15	50	52	32	15	1.8	2.0	F 8366	
20	A,B		80.85	79.48	59	74	54	2.5	15	56	55	38	15	2.0	2.3	F 8871	
21	A,B		84.89	83.52	59	74	54	2.5	15	56	58	38	15	2.2	2.5	F 9575	
22	A,B		88.94	87.56	59	74	54	2.5	15	56	62	38	15	2.5	2.8	F 9575	
24	A,B		97.02	95.65	59	74	54	2.5	15	56	68	38	15	3.0	3.3	F 10385	
25	A,B		101.06	99.69	59	74	54	2.5	15	63	72	38	20	3.2	3.6	F 11190	
26	A,B		105.11	103.73	59	74	54	2.5	15	63	75	38	20	3.5	3.9	F 11190	
28	A,B		113.19	111.82	59	74	54	2.5	15	63	82	38	20	4.1	4.5	F119100	
30	A,B		121.28	119.90	59	74	54	2.5	15	63	88	38	20	4.8	5.1	F127105	
32	A,B		129.36	127.99	59	74	54	2.5	15	63	95	38	20	5.5	5.9	F135115	
34	A,B		137.45	136.07	59	74	54	2.5	15	63	102	38	20	6.3	6.6	F144125	
36	A,B		145.53	144.16	59	74	54	2.5	15	71	108	40	20	7.1	7.5	F152130	
38	A,B		153.62	152.24	59	74	54	2.5	15	71	114	52	20	7.9	8.4	F160140	
40	B1		회주철	161.70	160.33	59	74	-	-	15	90	-	52	20	-	9.6	-
42	B1			169.79	168.41	59	74	-	-	15	90	-	52	25	-	10.5	-
44	B1	177.87		176.50	59	74	-	-	15	90	-	52	25	-	11.5	-	
48	B1	194.04		192.67	59	74	-	-	15	90	-	52	25	-	13.6	-	
50	B1	202.13		200.76	59	74	-	-	15	90	-	52	25	-	14.7	-	
60	B1	242.55		241.18	59	74	-	-	15	100	-	60	30	-	21.0	-	
72	B1	291.06		289.69	59	74	-	-	15	100	-	60	30	-	30.3	-	
84	B1	339.57		338.20	59	74	-	-	15	100	-	60	30	-	41.3	-	
96	B1	388.08		386.71	59	74	-	-	15	100	-	60	30	-	54.0	-	

H300 (벨트폭 : 76.2mm용)

 는 재고판매 하고 있습니다.

단위 : mm

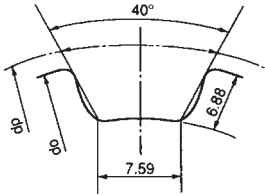
잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d			PULLEY 예상 질량 (kg)		플랜지 품 번	
											MAX		MIN	A	B, B1		
											A	B, B1	A, B, B1				
16	A,B	기계구조용탄소강강재	64.68	63.31	85	100	80	2.5	15	48	42	30	15	1.8	2.0	F 7056	
18	A,B		72.77	71.39	85	100	80	2.5	15	50	48	32	15	2.3	2.5	F 7761	
19	A,B		76.81	75.44	85	100	80	2.5	15	50	52	32	15	2.6	2.8	F 8366	
20	A,B		80.85	79.48	85	100	80	2.5	15	56	55	38	15	2.9	3.2	F 8871	
21	A,B		84.89	83.52	85	100	80	2.5	15	56	58	38	15	3.3	3.5	F 9575	
22	A,B		88.94	87.56	85	100	80	2.5	15	56	62	38	15	3.6	3.9	F 9575	
24	A,B		97.02	95.65	85	100	80	2.5	15	56	68	38	15	4.4	4.6	F 10385	
25	A,B		101.06	99.69	85	100	80	2.5	15	63	72	38	20	4.7	5.0	F 11190	
26	A,B		105.11	103.73	85	100	80	2.5	15	63	75	38	20	5.1	5.4	F 11190	
28	A,B		113.19	111.82	85	100	80	2.5	15	63	82	38	20	6.0	6.3	F119100	
30	A,B		121.28	119.90	85	100	80	2.5	15	63	88	38	20	6.9	7.3	F127105	
32	A,B		129.36	127.99	85	100	80	2.5	15	63	95	38	20	8.0	8.3	F135115	
34	A,B		137.45	136.07	85	100	80	2.5	15	63	102	38	20	9.1	9.4	F144125	
36	A,B		145.53	144.16	85	100	80	2.5	15	71	108	40	20	10.2	10.7	F152130	
40	B1		회주철	161.70	160.33	85	100	-	-	15	90	-	52	20	-	13.5	-
42	B1			169.79	168.41	85	100	-	-	15	90	-	52	25	-	14.8	-
44	B1			177.87	176.50	85	100	-	-	15	90	-	52	25	-	16.2	-
48	B1			194.04	192.67	85	100	-	-	15	90	-	52	25	-	19.3	-
60	B1			242.55	241.18	85	100	-	-	15	100	-	60	30	-	30.0	-
72	B1	291.06		289.69	85	100	-	-	15	100	-	60	30	-	43.4	-	

d MAX치수의 키-홈 가공은 별도 상담하여 주십시오.

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

XH형

(폴리 치형 치수)

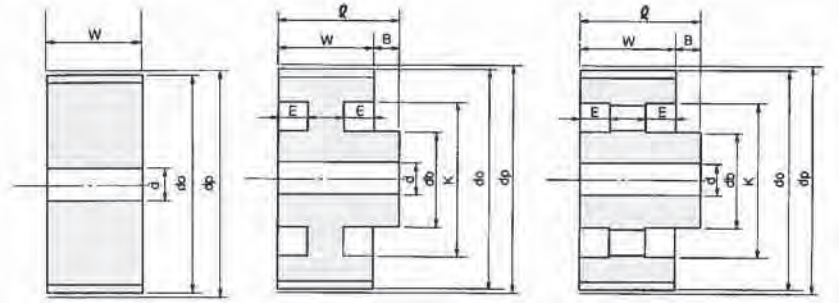


(폴리 형상)

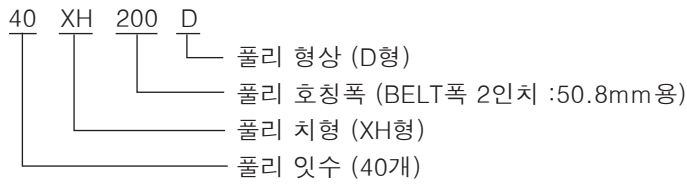
A 형

D 형

E 형



(폴리 호칭)



※ 플랜지가 필요한 경우, 플랜지 부착은 나사 고정 방식으로 S-188페이지를 참고하여 주십시오.

XH200 (벨트폭 : 50.8mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	l	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용탄소강강재	127.34	124.55	69	-	-	-	60	25	-	-	5.3
20	A		141.49	138.69	69	-	-	-	60	25	-	-	6.7
22	A		155.64	152.84	69	-	-	-	70	25	-	-	8.2
24	A		169.79	166.99	69	-	-	-	80	25	-	-	9.9
26	A		183.94	181.14	69	-	-	-	100	30	-	-	11.7
28	A		198.08	195.29	69	-	-	-	110	30	-	-	13.8
30	A		212.23	209.44	69	-	-	-	120	30	-	-	16.0
32	D		226.38	223.59	69	100	31	110	65	35	172	25	16.8
36	D		254.68	251.89	69	100	31	116	70	35	200	25	19.9
40	D		282.98	280.18	69	100	31	116	70	35	228	25	22.5
44	D		311.28	308.48	69	100	31	125	75	35	256	24	27.1
48	D		339.57	336.78	69	100	31	130	80	40	284	24	30.7
60	E	424.47	421.67	69	100	31	135	85	40	370	24	38.6	
72	E	509.36	506.57	69	100	31	145	95	40	454	23	51.3	
84	E	594.25	591.46	69	100	31	152	100	45	538	23	64.4	
96	E	679.15	676.35	69	100	31	160	105	45	624	23	76.3	
120	E	848.93	846.14	69	100	31	170	115	45	790	22	118	

XH300 (벨트폭 : 76.2mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	l	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용탄소강강재	127.34	124.55	96	-	-	-	60	25	-	-	7.4
20	A		141.49	138.69	96	-	-	-	60	25	-	-	9.3
22	A		155.64	152.84	96	-	-	-	70	25	-	-	11.5
24	A		169.79	166.99	96	-	-	-	80	25	-	-	13.9
26	A		183.94	181.14	96	-	-	-	100	30	-	-	16.4
28	A		198.08	195.29	96	-	-	-	110	30	-	-	19.3
30	A		212.23	209.44	96	-	-	-	120	30	-	-	22.4
32	D		226.38	223.59	96	130	34	110	65	35	172	35	22.6
36	D		254.68	251.89	96	130	34	116	70	35	200	35	26.8
40	D		282.98	280.18	96	130	34	116	70	35	228	35	30.4
44	D		311.28	308.48	96	130	34	125	75	35	256	34	36.3
48	D		339.57	336.78	96	130	34	130	80	40	284	34	41.1
60	E	424.47	421.67	96	130	34	135	85	40	370	34	51.9	
72	E	509.36	506.57	96	130	34	145	95	40	454	32.5	69.2	
84	E	594.25	591.46	96	130	34	152	100	45	538	32.5	86.9	
96	E	679.15	676.35	96	130	34	160	105	45	624	32.5	103	
120	E	848.93	846.14	96	130	34	170	115	45	790	32.5	152.4	

SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

XH400 (벨트폭 : 101.6mm용)

비재고품

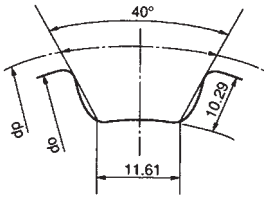
단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용탄소강강재	127.34	124.55	123	-	-	-	60	25	-	-	9.4
20	A		141.49	138.69	123	-	-	-	60	25	-	-	12.0
22	A		155.64	152.84	123	-	-	-	70	25	-	-	14.8
24	A		169.79	166.99	123	-	-	-	80	25	-	-	17.9
26	A		183.94	181.14	123	-	-	-	100	30	-	-	21.0
28	A		198.08	195.29	123	-	-	-	110	30	-	-	24.7
30	A		212.23	209.44	123	-	-	-	120	30	-	-	28.6
32	D		226.38	223.59	123	157	34	110	65	35	172	45	28.2
36	D		254.68	251.89	123	157	34	116	70	35	200	45	33.5
40	D		282.98	280.18	123	157	34	116	70	35	228	45	38
44	D		311.28	308.48	123	157	34	125	75	35	256	44	45.3
48	D		339.57	336.78	123	157	34	130	80	40	284	44	51.3
60	E		424.47	421.67	123	157	34	135	85	40	370	44	64.8
72	E		509.36	506.57	123	157	34	145	95	40	454	42	86.7
84	E		594.25	591.46	123	157	34	152	100	45	538	42	109
96	E		679.15	676.35	123	157	34	160	105	45	624	42	129.3
120	E	848.93	846.14	123	157	34	170	115	45	790	42	191.6	

TL 싱크로 폴리 표준치수표 (축홀가공 타입)

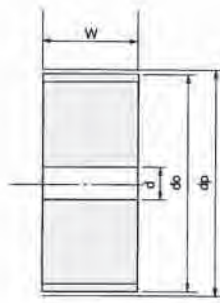
XXH형

(폴리 치형 치수)

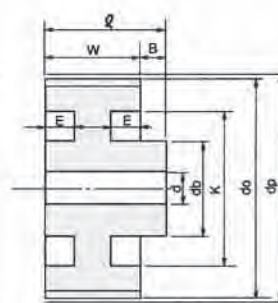


(폴리 형상)

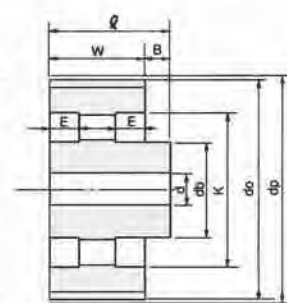
A 형



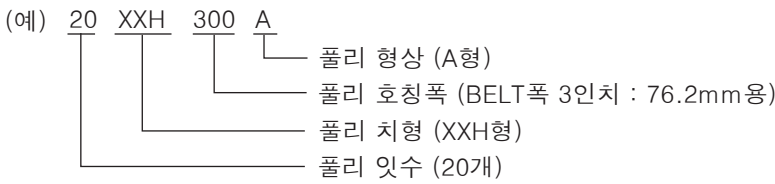
D 형



E 형



(폴리 호칭)



※플랜지가 필요한 경우와 플랜지 부착은 나사고정 방식으로 S-188페이지를 참고하여 주십시오.

XXH200 (벨트폭 : 50.8mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용 탄소강강재	181.91	178.87	69	-	-	-	100	30	-	-	10.9
20	A		202.13	199.08	69	-	-	-	120	30	-	-	13.8
22	A		222.34	219.29	69	-	-	-	140	30	-	-	17.0
24	A		242.55	239.50	69	-	-	-	160	30	-	-	20.5
26	A		262.76	259.72	69	-	-	-	180	30	-	-	24.1
28	D	282.98	279.93	69	106	37	165	110	45	220	23	30.9	
32	D	323.40	320.35	69	106	37	170	110	45	260	23	36.4	
34	D	343.62	340.57	69	106	37	170	115	50	280	23	38.6	
36	D	363.83	360.78	69	106	37	175	120	50	300	23	42.1	
40	D	404.25	401.21	69	106	37	180	125	50	340	23	48.7	
44	D	444.68	441.63	69	106	37	185	130	50	380	22	57.1	
48	E	485.10	482.06	69	106	37	190	135	50	420	22	61.3	
60	E	606.38	603.33	69	106	37	200	140	60	540	22	81.1	

XXH300 (벨트폭 : 76.2mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용 탄소강강재	181.91	178.87	96	-	-	-	100	30	-	-	15.2
20	A		202.13	199.08	96	-	-	-	120	30	-	-	19.2
22	A		222.34	219.29	96	-	-	-	140	30	-	-	23.7
24	A		242.55	239.50	96	-	-	-	160	30	-	-	28.6
26	A		262.76	259.72	96	-	-	-	180	30	-	-	33.5
28	D	282.98	279.93	96	133	37	165	110	45	220	34	40	
32	D	323.40	320.35	96	133	37	170	110	45	260	34	47.1	
34	D	343.62	340.57	96	133	37	170	115	50	280	34	49.9	
36	D	363.83	360.78	96	133	37	175	120	50	300	34	54.4	
40	D	404.25	401.21	96	133	37	180	125	50	340	34	62.7	
44	D	444.68	441.63	96	133	37	185	130	50	380	33	73.1	
48	E	485.10	482.06	96	133	37	190	135	50	420	33	77.7	
60	E	606.38	603.33	96	133	37	200	140	60	540	33	109.3	

SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 폴리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

XXH400 (벨트폭 : 101.6mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용탄소강강재	181.91	178.87	123	-	-	-	100	40	-	-	19.0
20	A		202.13	199.08	123	-	-	-	120	40	-	-	24.1
22	A		222.34	219.29	123	-	-	-	140	40	-	-	29.8
24	A		242.55	239.50	123	-	-	-	160	40	-	-	36.1
26	A		262.76	259.72	123	-	-	-	180	50	-	-	42.3
28	D	기계구조용탄소강강재	282.98	279.93	123	160	37	165	110	45	220	45	49.2
32	D		323.40	320.35	123	160	37	170	110	45	260	45	57.8
34	D		343.62	340.57	123	160	37	170	115	50	280	45	61.3
36	D		363.83	360.78	123	160	37	175	120	50	300	45	66.7
40	D		404.25	401.21	123	160	37	180	125	50	340	45	76.8
44	D		444.68	441.63	123	160	37	185	130	50	380	44	87.7
48	E		485.10	482.06	123	160	37	190	135	50	420	44	94.8
60	E		606.38	603.33	123	160	37	200	140	60	540	44	125

XXH500 (벨트폭 : 127.0mm용)

비재고품

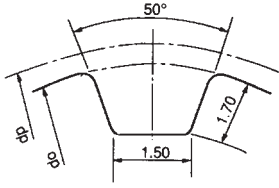
단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	B	db	d		K	E	폴리 예상 질량 (kg)
									MAX	MIN			
18	A	기계구조용탄소강강재	181.91	178.87	151	-	-	-	100	40	-	-	23.3
20	A		202.13	199.08	151	-	-	-	120	40	-	-	29.6
22	A		222.34	219.29	151	-	-	-	140	40	-	-	36.6
24	A		242.55	239.50	151	-	-	-	160	40	-	-	44.3
26	A		262.76	259.72	151	-	-	-	180	50	-	-	52
28	D	기계구조용탄소강강재	282.98	279.93	151	188	37	165	110	45	220	55	59.5
32	D		323.40	320.35	151	188	37	170	110	45	260	55	69.6
34	D		343.62	340.57	151	188	37	170	115	50	280	55	73.9
36	D		363.83	360.78	151	188	37	175	120	50	300	55	80.5
40	D		404.25	401.21	151	188	37	180	125	50	340	55	92.9
44	D		444.68	441.63	151	188	37	185	130	50	380	53	100.8
48	E		485.10	482.06	151	188	37	190	135	50	420	53	115.9
60	E		606.38	603.33	151	188	37	200	140	60	540	53	153.7

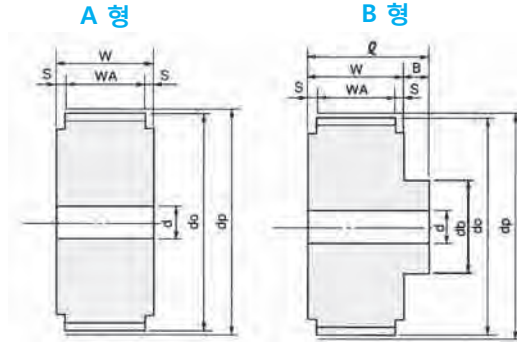
TL 싱크로 플리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

T5형

(플리 치형 치수)



(플리 형상)



AF형, BF형 플랜지는 PULLEY본체에 부착되어 있지 않습니다. 사용해야 할 경우 부착 요령(S-188페이지)을 참조하여 주십시오.

(플리 호칭)

플리 잇수 (20개) ————— (예) 20 T5-10 AF
 플리 치형 (T5형) ————— 플리 호칭폭 (벨트폭 : 10mm용)
 플리 형상 (A형 플랜지 부착)
 플리 호칭폭 (벨트폭 : 10mm용)

T5-10 (벨트폭 : 10mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d		플리 예상질량(kg)		플랜지 품번
											MAX	MIN	A	B	
12	A	기계구조용탄소강강재	19.10	18.25	16	-	11	2.5	-	-	8	5	0.025	-	F 2412
14	A		22.28	21.45	16	-	11	2.5	-	-	10	6	0.035	-	F 2515
15	A		23.87	23.05	16	-	11	2.5	-	-	10	6	0.041	-	F 2817
16	B		25.46	24.60	16	25	11	2.5	9	15	8	6	-	0.059	F 2817
18	B		28.65	27.80	16	25	11	2.5	9	18	10	6	-	0.080	F 3220
20	B		31.83	31.00	16	25	11	2.5	9	19	11	6	-	0.099	F 3525
22	B		35.01	34.25	16	25	11	2.5	9	22	15	8	-	0.12	F 3925
24	B		38.20	37.40	16	25	11	2.5	9	25	15	8	-	0.15	F 4531
25	B		39.79	39.00	16	25	11	2.5	9	25	15	8	-	0.16	F 4531
26	B		41.38	40.60	16	25	11	2.5	9	28	20	8	-	0.18	F 4531
28	B		44.56	43.75	16	25	11	2.5	9	30	20	8	-	0.21	F 4836
30	B		47.75	46.95	16	25	11	2.5	9	30	20	8	-	0.24	F 5541
32	B		50.93	50.10	16	25	11	2.5	9	30	20	10	-	0.26	F 5541
36	B		57.30	56.45	16	25	11	2.5	9	30	20	10	-	0.33	F 6146
40	B		63.66	62.85	16	25	11	2.5	9	35	25	10	-	0.42	F 6751
44	B		70.03	69.20	16	25	11	2.5	9	35	25	10	-	0.50	F 7761
48	B		76.39	75.55	16	25	11	2.5	9	35	25	10	-	0.59	F 8366
50	B		79.58	78.75	16	25	11	2.5	9	35	25	10	-	0.63	F 8366
60	B	95.49	94.65	16	25	11	2.5	9	35	25	10	-	0.90	F 9980	
72	B	114.59	113.75	16	25	11	2.5	9	35	25	12	-	1.2	F119100	

T5-15 (벨트폭 : 15mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	ℓ	WA	S	B	db	d		플리 예상질량(kg)		플랜지 품번
											MAX	MIN	A	B	
12	A	기계구조용탄소강강재	19.10	18.25	22	-	17	2.5	-	-	8	5	0.034	-	F 2412
14	A		22.28	21.45	22	-	17	2.5	-	-	10	6	0.048	-	F 2515
15	A		23.87	23.05	22	-	17	2.5	-	-	10	6	0.057	-	F 2817
16	B		25.46	24.60	22	31	17	2.5	9	15	8	6	-	0.088	F 2817
18	B		28.65	27.80	22	31	17	2.5	9	18	10	6	-	0.11	F 3220
20	B		31.83	31.00	22	31	17	2.5	9	19	11	6	-	0.14	F 3525
22	B		35.01	34.25	22	31	17	2.5	9	22	15	8	-	0.18	F 3925
24	B		38.20	37.40	22	31	17	2.5	9	25	15	8	-	0.22	F 4531
25	B		39.79	39.00	22	31	17	2.5	9	25	15	8	-	0.24	F 4531
26	B		41.38	40.60	22	31	17	2.5	9	28	20	8	-	0.27	F 4531
28	B		44.56	43.75	22	31	17	2.5	9	30	20	8	-	0.32	F 4836
30	B		47.75	46.95	22	31	17	2.5	9	30	20	8	-	0.36	F 5541
32	B		50.93	50.10	22	31	17	2.5	9	30	20	10	-	0.39	F 5541
36	B		57.30	56.45	22	31	17	2.5	9	30	20	10	-	0.48	F 6146
40	B		63.66	62.85	22	31	17	2.5	9	35	25	10	-	0.61	F 6751
44	B		70.03	69.20	22	31	17	2.5	9	35	25	10	-	0.72	F 7761
48	B		76.39	75.55	22	31	17	2.5	9	35	25	10	-	0.84	F 8366
50	B		79.58	78.75	22	31	17	2.5	9	35	25	10	-	0.91	F 8366
60	B	95.49	94.65	22	31	17	2.5	9	35	25	10	-	1.2	F 9980	
72	B	114.59	113.75	22	31	17	2.5	9	35	25	12	-	1.8	F119100	

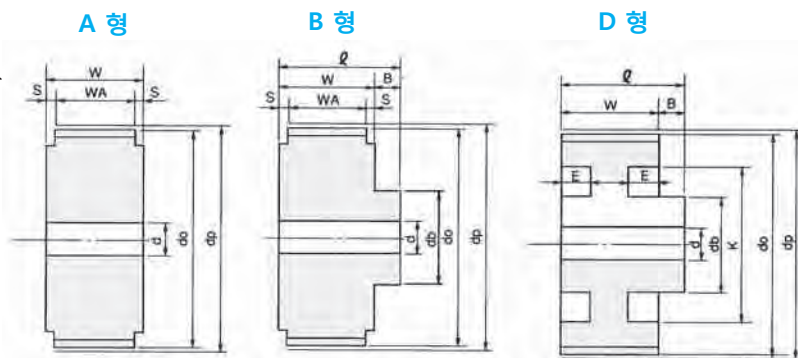
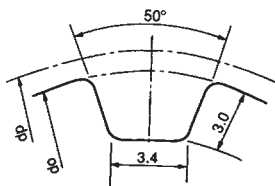
SYNCHRONOUS BELT

TL 싱크로 플리 표준 치수표 (축홀가공 타입)

T10형

(플리 치형 치수)

(플리 형상)



AF형, BF형 플랜지는 플리 본체에 부착되어 있지 않습니다. 사용해야 할 경우 부착요령 (S-188페이지)를 참조하여 주십시오.

(플리 호칭)

(예) 28 T10-25 BF
 플리 잇수 (28개) —————
 플리 치형 (T10형) ————— 플리 호칭폭 (벨트폭 : 25mm용)
 플리 형상 (B형 플랜지 부착)

T10-15 (벨트폭 : 15mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	l	WA	S	B	db	d		K	E	플리 예상질량(kg)		플랜지 품번	
											MAX	MIN			A	B,D		
12	A,B	기계구조용탄소강재	38.20	36.35	22	32	17	2.5	10	25	15	8	-	-	0.14	0.17	FT 4828	
14	A,B		44.56	42.70	22	32	17	2.5	10	30	20	10	-	-	0.20	0.24	FT 5333	
15	A,B		47.75	45.90	22	32	17	2.5	10	33	22	10	-	-	0.23	0.29	FT 5939	
16	A,B		50.93	49.05	22	32	17	2.5	10	35	24	10	-	-	0.27	0.34	FT 6242	
18	A,B		57.30	55.45	22	32	17	2.5	10	37	26	12	-	-	0.35	0.42	FT 6848	
20	A,B		63.66	61.80	22	32	17	2.5	10	40	28	12	-	-	0.44	0.53	FT 7555	
22	A,B		70.03	68.15	22	32	17	2.5	10	40	28	12	-	-	0.55	0.64	FT 7753	
24	A,B		76.39	74.55	22	32	17	2.5	10	40	28	12	-	-	0.67	0.76	FT 8363	
25	A,B		79.58	77.70	22	32	17	2.5	10	40	28	12	-	-	0.73	0.82	FT 8969	
26	A,B		82.76	80.90	22	32	17	2.5	10	45	30	12	-	-	0.80	0.91	FT 9272	
28	A,B		89.13	87.25	22	32	17	2.5	10	45	30	12	-	-	0.94	1.0	FT 9878	
30	A,B		95.49	93.65	22	32	17	2.5	10	45	30	12	-	-	1.0	1.2	FT 10887	
32	A,B		101.86	100.00	22	35	17	2.5	13	50	32	14	-	-	1.2	1.4	FT 10887	
36	A,B		114.59	112.75	22	35	17	2.5	13	50	32	14	-	-	1.6	1.7	FT120100	
40	A,B		127.32	125.45	22	35	17	2.5	13	50	32	14	-	-	2.0	2.1	FT136116	
44	D		140.06	138.20	22	35	-	-	13	55	34	16	120	8	-	1.5	-	-
48	D		152.79	150.95	22	35	-	-	13	55	34	16	132	8	-	1.7	-	-
50	D		159.15	157.30	22	35	-	-	13	60	35	16	140	8	-	1.8	-	-
60	D	190.99	189.10	22	35	-	-	13	60	35	16	170	8	-	2.4	-	-	
72	D	229.18	227.30	22	35	-	-	13	60	35	16	180	8	-	4.2	-	-	

T10-25 (벨트 폭 : 25mm용)

비재고품

단위 : mm

잇수	형상	재질	dp	do	W	l	WA	S	B	db	d		K	E	플리 예상질량(kg)		플랜지 품번	
											MAX	MIN			A	B,D		
12	A,B	기계구조용탄소강재	38.20	36.35	32	45	27	2.5	13	25	15	8	-	-	0.20	0.25	FT 4828	
14	A,B		44.56	42.70	32	45	27	2.5	13	30	20	10	-	-	0.29	0.35	FT 5333	
15	A,B		47.75	45.90	32	45	27	2.5	13	33	22	10	-	-	0.34	0.42	FT 5939	
16	A,B		50.93	49.05	32	45	27	2.5	13	35	24	10	-	-	0.39	0.48	FT 6242	
18	A,B		57.30	55.45	32	45	27	2.5	13	37	26	12	-	-	0.51	0.61	FT 6848	
20	A,B		63.66	61.80	32	45	27	2.5	13	40	28	12	-	-	0.65	0.77	FT 7555	
22	A,B		70.03	68.15	32	45	27	2.5	13	40	28	12	-	-	0.80	0.92	FT 7753	
24	A,B		76.39	74.55	32	45	27	2.5	13	40	28	12	-	-	0.98	1.0	FT 8363	
25	A,B		79.58	77.70	32	45	27	2.5	13	40	28	12	-	-	1.0	1.1	FT 8969	
26	A,B		82.76	80.90	32	45	27	2.5	13	45	30	12	-	-	1.1	1.3	FT 9272	
28	A,B		89.13	87.25	32	45	27	2.5	13	45	30	12	-	-	1.3	1.5	FT 9878	
30	A,B		95.49	93.65	32	45	27	2.5	13	45	30	12	-	-	1.5	1.7	FT 10887	
32	A,B		101.86	100.00	32	45	27	2.5	13	50	32	14	-	-	1.8	2.0	FT 10887	
36	A,B		114.59	112.75	32	45	27	2.5	13	50	32	14	-	-	2.3	2.5	FT120100	
40	A,B		127.32	125.45	32	45	27	2.5	13	50	32	14	-	-	2.9	3.1	FT136116	
44	D		140.06	138.20	32	50	-	-	18	55	34	16	120	11	-	2.3	-	-
48	D		152.79	150.95	32	50	-	-	18	55	34	16	132	11	-	2.6	-	-
50	D		159.15	157.30	32	50	-	-	18	60	35	16	140	11	-	2.8	-	-
60	D	190.99	189.10	32	50	-	-	18	60	35	16	170	11	-	3.7	-	-	
72	D	229.18	227.30	32	50	-	-	18	60	35	16	180	11	-	6.3	-	-	

■ STS 플리/싱크로 플리 재질

표준 플리 재질은 각 TYPE별 치수표란에 기재 하였지만, PULLEY의 재질은 다음의 것을 추천합니다.

- 기계구조용 탄소강강재 S15C ~ S55C
- 구상흑연주철 FCD450 ~ 500
- 회주철 FC200 ~ 250
- 고력알루미늄합금 A2017등
- 소결합금 철계 · 동계 ※경부하용
- 아연다이캐스트합금 ZDC

이상 또 당사에서는 스텐레스 봉강 일반구조용 압연 강재 및 각종수지등의 제품도 제작하고 있으니 상담하여 주십시오.

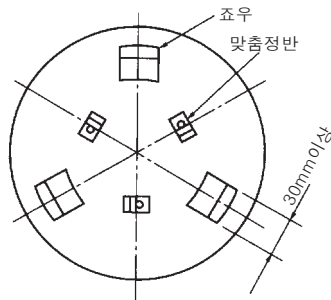
■ 표준 플리 축 홀 후가공 방법

플리 축 홀 가공을 할 시에는 플리 외경을 기준으로 주십시오. 당사의 플리 축 홀 가공 시에는 아래 작업 방법을 참고하여 주십시오.

● 가공순서

워크외경을 척킹한 후 가공하여 주십시오.

- (1) 죠우 및
맞춤 정형 가공



- ① 죠우 정형가공
워크 치수에 맞추고 정밀가공하여 주십시오.
(외경치수로부터 -01.~0.2mm가 적당합니다.)
- ② 맞춤 정반가공
부착은 3개소 균등하게 하여 주십시오.
- ③ 가공 후 흔들림이 없나 다이얼 게이지로
검사하여 주십시오

(2) 워크청소

워크에 부착되어 있는 먼지 등을 깨끗이 닦아주십시오. 그리고 워크의 바깥 및 측면 (맞춤면)에 흠집 등이 있는지 검사하고 흠집에 의한 불룩해진 부분이 있으면 줄로 평평하게 하여 주십시오.

(3) 워크 물림

맞춤에 확실히 부착하여 주십시오.

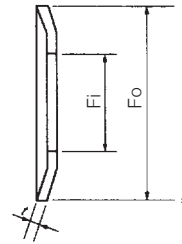
(4) 축 홀 가공 실시

(주의)

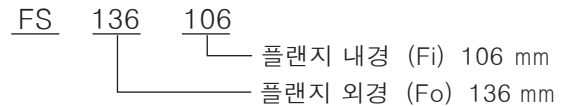
경날 가공의 경우에는 죠우에 동판을 맞대고 워크외주를 물려 다이얼 게이지로 범위에 도달할 때까지 가공합니다.

■ 플리 플랜지

표준 플랜지 품번 표시방법
(형상) 굴곡 프레스 플랜지



(표시에)



● 표준 플랜지 재질·두께 (t)

표준 플리에 사용하는 플랜지 재질, 두께, 형상은 다음과 같이 되어 있습니다.

(표준 플랜지)

품종	형	재질	두께 (mm)	형상(주)
STS 플리	S2M	Al	1.0	굴곡
	S3M	Al	1.0	굴곡
	S4.5M	SPC1	1.0	굴곡
	S5M	SPC1	1.6	굴곡
	S8M	SPC1	2.3	굴곡
	S14M	SPC1	2.3	굴곡
싱크로 플리	XL	SPC1	1.6	굴곡
	L	SPC1	1.6	굴곡
	H	SPC1	1.6	굴곡
	T5	SPC1	1.6	굴곡
	T10	SPC1	1.6	굴곡

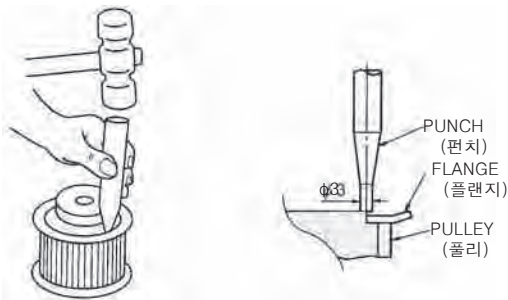
● 표준 플랜지 부착방법

STS·싱크로 벨트는 고토키, 고속에서 사용하기 때문에 안전사고 예방을 위하여 플랜지를 부착하여 사용합니다. 다음의 방법에 따라 확실히 부착 후 사용하여 주십시오.

(1)코킹방식 (표준 플랜지)

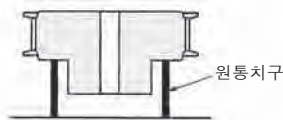
아래 순서로 행하여 주십시오.

- (2)펀치, 평면 정반, 원통치구, 망치를 준비하여 주십시오.
- (3)폴리의 플랜지 끼움 부분에 이물질이 있으면 폴리와 플랜지부에 틈이 있을 수 있고 원만하게 조립이 되지 않으므로 플랜지 청소를 철저히 하여 주십시오.
- (4)아래 그림과 같이 평평한 정반에 폴리 본체를 놓고 펀치로 폴리 본체에서 플랜지 축이 덮이도록 코킹하여 주십시오.



●XL형의 소결 폴리를 코킹할 때에는 특별히 주의하여 주십시오. (주의)
(S45C제품과 같은 강도로 때리면 잘못되는 경우가 발생합니다.)

●B형 폴리의 경우 보스가 있어 코킹이 불안정하 때문에 아래 부분에 원통치구를 받치고 균일하게 코킹이 되도록 작업하여 주십시오.



- ④ 플랜지 코킹시에는 반드시 대각의 방향순서로 하여 주십시오.
- ⑤ 코킹수는 통상 아래 표대로 하여 주십시오.

●STS 폴리 플랜지

폴리 외경 (mm)	코킹수 (단면)
31이하	6개 소이상
31에서 50이하	8개 소이상
50에서 80이하	10개 소이상
80에서 150이하	12개 소이상
150에서 220이하	16개 소이상
220이상	20개 소이상

●싱크로 폴리 플랜지

폴리 외경 (mm)	코킹수 (단면)
51이하	4개 소이상
51에서 80이하	6개 소이상
80에서 100이하	8개 소이상
100에서 120이하	10개 소이상
120에서 150이하	12개 소이상
150이상	16개 소이상

(주) 주물품 폴리 플랜지 부착 시는 나사못으로 하여 주십시오.

- ⑥ 플랜지 부착 후 품질 검사를 하여 주십시오.

●축간고정 등으로 플랜지가 방해되어, 벨트 부착이 어려울 경우는 나사 고정 방식이 유리합니다. 단, 이 경우는 표준 플랜지를 사용할 수 없기 때문에 당사에 문의하여 주십시오.

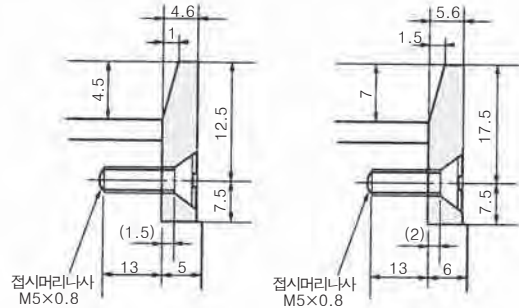
(2) 나사 고정 방식

S8M·S14M형의 큰 폴리 및 XH·XXH형 폴리의 플랜지는 절삭 플랜지로 하고 폴리 본체 부착은 접시머리 나사로 고정하여 주십시오.

(참고)

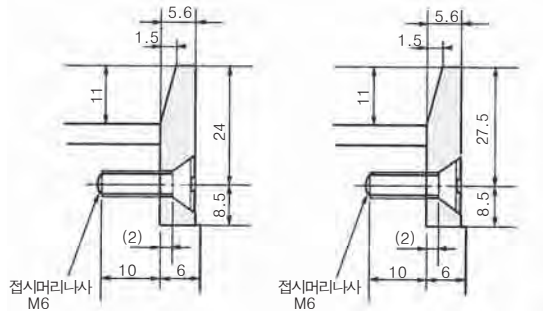
●S8M형

●S14M형



●XH형

●XXH형



●STS 폴리 (KPS) 플랜지 나사 고정 개수 (단면)

폴리치형	S8M형	S14M형
나사고정개수		
8개 소이상	72S8M ~ 95S8M	-
10개 소이상	96S8M ~ 143S8M	60S14M ~ 71S14M
12개 소이상	144S8M ~ 156S8M	72S14M ~ 84S14M
16개 소이상	157S8M이상	85S14M ~ 120S14M
18개 소이상	-	121S14M ~ 156S14M
20개 소이상	-	157S14M이상

●싱크로 폴리 플랜지 나사 고정 개수 (단면)

폴리치형	XH형	XXH형
나사고정개수		
4개 소이상	25XH이하	-
6개 소이상	26XH ~ 35XH	24XXH이하
8개 소이상	36XH ~ 49XH	25XXH ~ 31XXH
10개 소이상	50XH ~ 60XH	32XXH ~ 39XXH
12개 소이상	61XH ~ 77XH	40XXH ~ 47XXH
16개 소이상	78XH ~ 109XH	48XXH ~ 61XXH
18개 소이상	110XH이상	62XXH ~ 72XXH
20개 소이상	-	73XXH이상

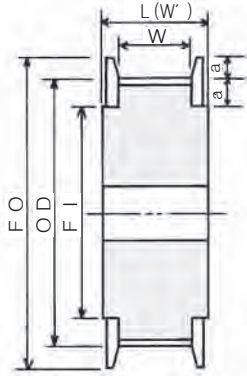
(3) 롤렛 방식

선반에서 롤렛을 사용하여 코킹하는 것도 사용되고 있습니다.

비표준 폴리 설계

비표준 폴리 설계는 아래 표의 치수 비율을 참고하여 주십시오.

(참고)



■ 벨트폭과 폴리 잇폭 및 플랜지 내경과 외경

a) STS 폴리

단위 : mm

폴리 타입	벨트 표준폭		플랜지 부착 폴리	플랜지 없는 폴리	FO = OD + 2a	FI = OD - 2a'
	호칭폭	벨트폭(mm)	W	L = W'	a	a'
S2M	0040	4	6	10	2	2
	0060	6	8	12	2	2
	0100	10	12	16	2	2
S3M	0060	6	8	12	3	2
	0100	10	12	16	3	2
	0150	15	17	21	3	2
S4.5M	0060	6	8	12	3	3
	0100	10	12	16	3	3
	0150	15	17	21	3	3
S5M	0100	10	12	17	4	4
	0150	15	17	22	4	4
	0200	20	23	28	4	4
	0250	25	28	33	4	4
S8M	0150	15	17	23 (27)	5 (4.5)	5 (15.5)
	0250	25	28	34 (38)	5 (4.5)	5 (15.5)
	0400	40	44	50 (54)	5 (4.5)	5 (15.5)
	0600	60	65	71 (75)	5 (4.5)	5 (15.5)
S14M	0400	40	46	52 (58)	8 (7)	8 (18)
	0600	60	67	73 (79)	8 (7)	8 (18)
	0800	80	88	94 (100)	8 (7)	8 (18)
	1000	100	109	115 (121)	8 (7)	8 (18)
	1200	120	130	136 (142)	8 (7)	8 (18)

주의 : () 내 치수는 큰 폴리 플랜지 나사고정의 경우

b) 싱크로 폴리

단위 : mm



폴리타입	벨트 표준폭		플랜지 부착 폴리	플랜지 없는 폴리	FO = OD + 2a	FI = OD - 2a'
	호칭폭	BELT폭(mm)	W	L = W'	a	a'
MXL	3.2	3.2	4.0	8.0	2	2
	4.8	4.8	5.5	9.5	2	2
	6.4	6.4	7.5	11.5	2	2
	9.5	9.5	10.5	14.5	2	2
	12.7	12.7	14.0	16.0	2	2
XL	025	6.4	8.0	13.0	4	3
	031	7.9	9.5	14.5	4	3
	037	9.5	11.0	16.0	4	3
	050	12.7	14.0	19.0	4	3
L	050	12.7	14.0	19.0	4	5
	075	19.1	21.0	26.0	4	5
	100	25.4	27.0	32.0	4	5
	150	38.1	40.0	45.0	4	5
H	075	19.1	22.0	27.0	4	5
	100	25.4	27.0	32.0	4	5
	150	38.1	40.0	45.0	4	5
	200	50.8	54.0	59.0	4	5
XH	300	76.2	80.0	85.0	4	5
	200	50.8	57.0	69.0	11	21.5
	300	76.2	84.0	96.0	11	21.5
	400	101.6	111.0	123.0	11	21.5
XXH	200	50.8	57.0	69.0	11	25
	300	76.2	84.0	96.0	11	25
	400	101.6	111.0	123.0	11	25
	500	127.0	139.0	151.0	11	25

■ 폴리 각 부분 치수 비율

a) STS 폴리 각 부분 치수 비율

단위 : mm



	W	30~50	51~70	71~90	91~170	
H	S4.5M · S5M	10				
	S8M	15	18	20	25	
	S14M	20	25	25	30	
I	S4.5M · S5M	10				
	S8M	15	18	20	25	
	S14M	20	20	25	35	
DB	B × 1.8 ~ 1.9					

b) 싱크로 폴리 각 부분 치수 비율

단위 : mm

	W	30~50	51~70	71~90	91~170	171~
H	XL · L	13				
	H	15	15	18		
	XH		35	35	35	35
	XXH			40	40	40
I	H	15	15	20		
	XH · XXH			25	30	35
DB	B × 1.8 ~ 1.9					

TL 부싱 시스템

TL 부싱 시스템은 폴리 본체 (상품명: TL STS-폴리, TL 싱크로 폴리)와 테이퍼 락 방식의 부싱 (상품명: TL 부싱)의 2개 상품으로 조합되어 있는 부싱 시스템입니다.

TL 부싱 시스템은 미국, 유럽까지 폭 넓게 사용되고 있고 부싱 시스템과 같은 사양으로 설계하였기 때문에 안심하고 사용할 수 있습니다.

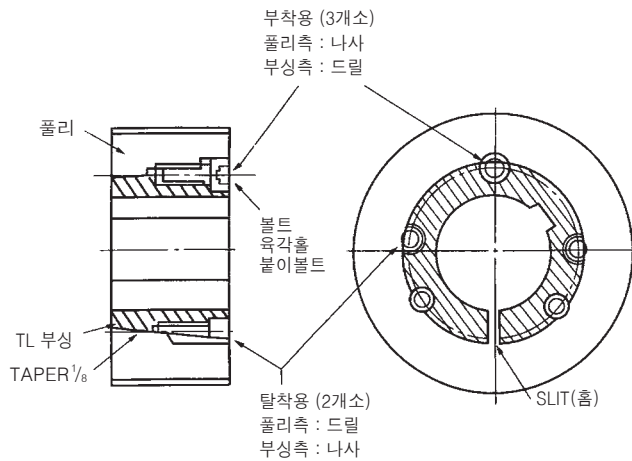
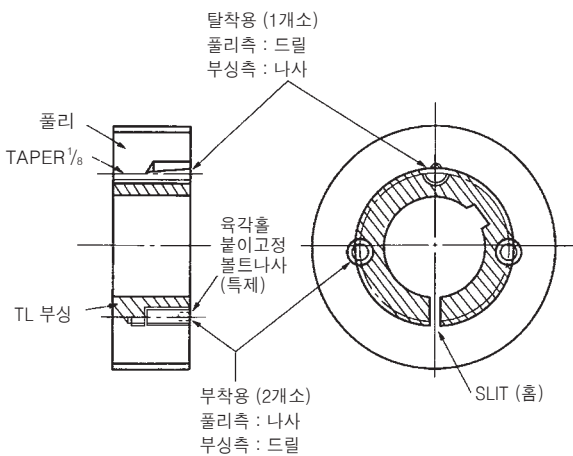
특징

- 축에 부착, 탈착이 간단합니다.
작업성이 나쁜 위치에서의 폴리 탈착 또는 회전수를 변경해야 할 경우 폴리 교환이 용이합니다.
- JIS키를 그대로 사용 가능합니다.
JIS키를 대상으로 최대 축 홀경을 설정 하였기 때문에 표준 축경 범위에서는 신, 구 JIS키를 그대로 사용 가능합니다.
- 기계보수 점검이 용이합니다.
기계의 보수, 점검에서 폴리의 탈착이 용이한 것은 물론 작업성이 대단히 좋아 시간이 절약 됩니다.
- 축과의 체결이 확실합니다.
부싱 취부 나사가 붙어 있어서 키의 역할을 하기 때문에 테이퍼부의 슬립이 없습니다.
- 작은 공간에서도 사용이 가능합니다.
부싱에 볼트 머리 등 돌기물이 없어 공간을 유효 적절히 사용 가능합니다.

TL 부싱 타입

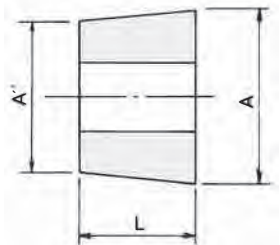
● X타입 (형번 3622~11080)

● Y타입 (형번 13090~160110)



TL 부싱 치수 일람표

형번 (AL)	최대 축경 dmax		부싱타입	A	A'	L	고정나사볼트		질량 (kg)		GD ² (kg · m ²)	
	(신JIS키-)	(구JIS키-)					사이즈	☒	(dmax)	($\frac{dmax}{2}$)	(dmax)	($\frac{dmax}{2}$)
3622	22	22	X	36	33.25	22	Ⓐ M 6 × 12	2	0.09	0.13	0.00007	0.00008
4225	28	28	X	42	38.88	25	Ⓐ M 6 × 12	2	0.12	0.21	0.00014	0.00018
5035	32	32	X	50	45.63	35	Ⓐ M 8 × 16	2	0.25	0.41	0.00042	0.00052
6340	42	42	X	63	58.00	40	Ⓐ M10 × 18	2	0.44	0.74	0.00117	0.00150
8545	60	60	X	85	79.38	45	Ⓐ M12 × 25	2	0.82	1.51	0.00414	0.00570
11055	75	75	X	110	103.13	55	Ⓐ M16 × 32	2	1.8	3.1	0.0148	0.0195
11080	75	75	X	110	100.00	80	Ⓐ M16 × 32	2	2.5	4.4	0.0205	0.0273
13070	90	85	Y	130	121.25	70	Ⓑ M14 × 40	3	3.1	5.5	0.0356	0.0480
13090	90	85	Y	130	118.75	90	Ⓑ M14 × 40	3	3.8	6.9	0.0442	0.0590
14090	100	95	Y	140	128.75	90	Ⓑ M16 × 45	3	4.2	8.0	0.057	0.080
160110	110	110	Y	160	146.25	110	Ⓑ M20 × 50	3	7.2	13	0.122	0.164



TL 부싱 형번 110 80
 └─ 부싱 길이 (L)
 └─ 부싱 경 (A)

(주의)
 Ⓐ는 육각홀볼트가 멈춤나사 (나사선특제)
 Ⓑ는 육각홀볼트가 볼트 (전나사사용)

TL 부상 표준 축 홈경 일람표

키 홈에 관해서는 신, 구 JIS를 모두 갖추고 있으므로, 주문 시에는 신, 구 어느 JIS인가를 지시하여 주십시오.
키 홈 치수는 신JIS-JS9, 구JIS-F7의 허용차로 가공되어 있습니다.

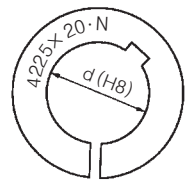
단위 : mm

TL 부상 형 번	표 준 축 홈 경 (d)																								
	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	
3622	○	○	○	○	○	○	○																		
4225	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○															
5035						○	○	○	○	○	○														
6340								○	○	○	○	○	○	◎	○	○									
8545										○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○				
11055													○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11080																○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

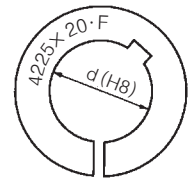
단위 : mm

TL 부상 형 번	표 준 축 홈 경 (d)																	
	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	125	130	140	
13070	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎								
13090	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎								
14090				○	○	○	○	○	○	○	○	◎						
160110								○	○	○	○	○	○					

○ TL 부상 키 홈 표시

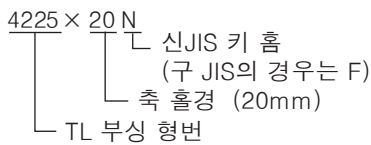


신 JIS KEY 표시 (N)



구 JIS KEY 표시 (F)

- (NOTE) ● 상기 ◎표시는 신 JIS 키 홈입니다. ○표시는 전부 신, 구 JIS 키를 갖추고 있습니다.
● 상기 사이즈는 표준 재고품이지만 상표 이외의 축 홈 치수도 가공하여 드립니다.
(단지, 최대 축 홈경을 넘는 경우는 별도 상담을 하여 주십시오.)
● 주문하실 경우에는 TL 부상 번호, 축 홈경, 키 홈 신, 구 JIS의 구분을 하여 주십시오.



TL 부상 적용 형번호표

● TL STS 폴리는 아래 잇수를 적용합니다.

폴리 잇수	S8M형			
	폴리 호칭폭			
	0150	0250	0400	0600
28				
30				
32	4225			
34				
36				
40	5035			
44				
48		6340		
50				
60				
72			8545	
84				
96				
120				11055
156				

폴리 잇수	S14M형				
	폴리 호칭폭				
	0400	0600	0800	1000	1200
28					
30					
32					
34					
36		8545			
40					
42					
44					11080
48					
50				11055	
60					
72				11080	
84					13090
96			11080		14090
120		11080			
156				14090	160110

● TL STS 폴리는 아래 잇수에 적용합니다.

L 형			
폴리 잇수	폴리 호칭폭		
	L050	L075	L100
19			
20		3622	
21			
22			
23			
24			
25			
26		4225	
28			
30			
32			
34			
36			
40			
42			
44			
48		5035	
50			
60			
72			
84			6340

H 형				
폴리 잇수	폴리 호칭폭			
	H100	H150	H200	H300
18				
19	4225			
20				
21				
22		5035		
24				
25				
26				
28				
30				
32			6340	
34				
36				
40				
42				
44				
48				
50				
60			8545	
72				11055
84				
96			11055	

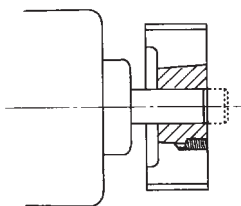
XH형			
폴리 잇수	폴리 호칭폭		
	XH200	XH300	XH400
22			
24			
26			
28	8545		
30			
32			
34			
36			
40			11055
42			
44			
48			
60			
72			13070
84	13070		
96			13090
120			

(주의) : XH형은 전제품 주문생산.

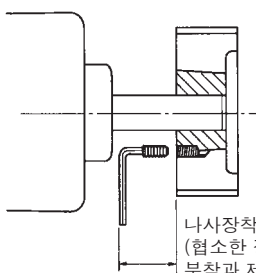
TL 폴리 장착 방향

아래 그림의 경우 2방향 모두 부착 가능 합니다.

① 표준부착

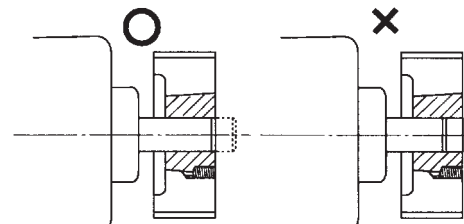


② 반대부착



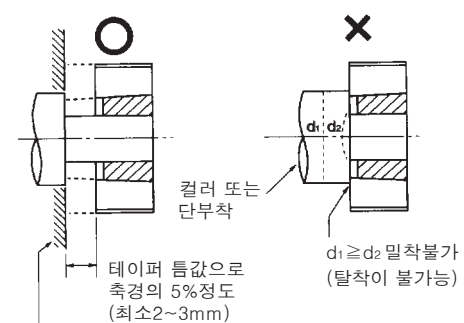
나사장착공간이 필요합니다.
(협소한 장소에서는 나사의
부착과 제거가 곤란하기 때문에
필 수 있는 한 피해 주십시오.)

● 부착 주의사항



축은 부상 길이 끝까지
또는 축이 나오도록 셋팅하여 주십시오.

● 단부착의 축까지 컬러를 부착할 경우, 치수 및 주의사항



컬러 또는
단부착
테이퍼 틈값으로
축경의 5%정도
(최소2~3mm)
 $d_1 \geq d_2$ 밀착불가
(탈착이 불가능)

장애가 있을경우도 틈값을 높여줌

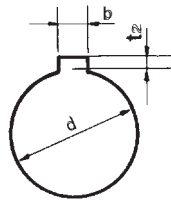
■ TL 부상 권장 나사체결 토크 및 전달 토크 표

TL 부상 형번	나사잡금 토크 (N·m)	나사 호칭	축경 d(mm)	전달 토크 (N·m)	
				정격토크	한계토크
3622	3.5	M6	22	65	80
			18	51	
			12	31	
4225	4	M6	28	100	120
			20	71	
			12	36	
5035	10	M8	32	210	250
			25	160	
			19	110	
6340	18	M10	42	370	450
			35	310	
			24	200	
8545	40	M12	60	920	1250
			45	650	
			28	380	
11055	80	M16	75	1700	2400
			55	1250	
			35	700	

TL 부상 형번	나사잡금 토크 (N·m)	나사 호칭	축경 d(mm)	전달 토크 (N·m)	
				정격토크	한계토크
11080	80	M16	75	1900	2800
			60	1500	
			42	900	
13070	100	M14	90	3200	4500
			70	2350	
			48	1500	
13090	100	M14	90	3500	5000
			70	2550	
			48	1600	
14090	160	M16	100	5000	7500
			80	3850	
			60	2750	
160110	280	M20	110	7500	12500
			90	6000	
			75	4700	

< 참고자료 >

키 홈 치수표



1. 신 JIS

단위 : mm

적용하는축경 d	키 치수	b				t ₂	
		키 폭	P9	Js9	E9	키 깊이	허용차
6이상 8이하	2 × 2	2	-0.006	±0.0125	+0.039	1.0	+0.1 0
8이상 10이하	3 × 3	3	-0.031		+0.014	1.4	
10이상 12이하	4 × 4	4	-0.012	±0.015	+0.050	1.8	
12이상 17이하	5 × 5	5	-0.042		+0.020	2.3	
17이상 22이하	6 × 6	6				2.8	
20이상 25이하	(7 × 7)	7	-0.015	±0.018	+0.061	3.0	+0.2 0
22이상 30이하	8 × 7	8	-0.051		+0.025	3.3	
30이상 38이하	10 × 8	10				3.3	
38이상 44이하	12 × 8	12				3.3	
44이상 50이하	14 × 9	14	-0.018	±0.0215	+0.075	3.8	
50이상 55이하	(15 × 10)	15	-0.061		+0.032	5.0	
50이상 58이하	16 × 10	16				4.3	
58이상 65이하	18 × 11	18				4.4	
65이상 75이하	20 × 12	20				4.9	
75이상 85이하	22 × 14	22	-0.022	±0.026	+0.092	5.4	
85이상 90이하	(24 × 16)	24	-0.074		+0.040	8.0	
90이상 95이하	25 × 14	25				5.4	
95이상 110이하	28 × 16	28				6.4	

주의 : () 내의 경우는 특별 주문품.

· TL 부상은 JS9입니다.

2. 구 JIS

단위 : mm

적용하는축경 d	키 치수	b		t ₂	
		키 폭	F7	키 깊이	허용차
10이상 13이하	4 × 4	4	+0.022	1.5	+0.1 0
13이상 20이하	5 × 5	5	+0.010	2	
20이상 30이하	7 × 7	7	+0.028	3	
30이상 40이하	10 × 8	10	+0.013	3.5	
40이상 50이하	12 × 8	12		3.5	
50이상 60이하	15 × 10	15	+0.034	5	
60이상 70이하	18 × 12	18	+0.016	6	
70이상 80이하	20 × 13	20	+0.041	6	
80이상 95이하	24 × 16	24	+0.020	8	
95이상 110이하	28 × 18	28		9	
110이상 125이하	32 × 20	32	+0.050	10	

■ TL 부상 시스템 취급 및 유의사항

축 폴리 부착 및 제거는 기계가 완전히 정지된 후 이행하여 주십시오.
 폴리를 탈착 할 경우에는 아래 순서에 의하여 이행하여 주십시오.

폴리의 조립, 분해에는 아래 공구를 준비, 사용하십시오.

조립, 분해 공구

- 토크 렌치 및 육각봉 스패너 (220170은 소켓 렌치)
- 플라스틱 해머 ● 드라이버(마이너스) 또는 쇠기
- 기타 필요 공구

● 설치의 순서	
① 축홀 및 테이퍼부의 기름, 먼지 등을 깨끗이 닦아내어 주십시오.	
② 부상과 폴리의 반조립	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 부싱이 떠있는 상태 (테이퍼가 밀착되어 있지 않다) ● 나사 앞 및 나사부에 기름을 친다. ● 멈춤나사 (또는 볼트)는 전장의 2/3정도 조인다.
③ 축에 끼움	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 부싱을 폴리 테이퍼 구멍에 끼워 희망 위치에 조립한다. ● 부싱의 슬릿에 마이너스 드라이버 등으로 넓히면 쉽게 들어 갑니다. <p>● 사용하는 키는 평행 키를 사용하고(주의1) 이것을 미리 샤프트 축의 키 홈에 삽입한 상태로 폴리부싱을 세트해 주십시오.</p>
④ 멈춤나사(또는 볼트)의 부착(조임)	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 가능한 한 토크 렌치로 잠금 주십시오. ● 나사체결토크는 S-202 페이지의 표를 참조하여 주십시오.
	<ul style="list-style-type: none"> ● 멈춤 나사(또는 볼트) 체결에 문제가 발생될 때에는 폴리의 보스를 가볍게 칩니다. ● 조임은 조금씩 상호 교대로 행합니다. ● 최종 각 멈춤 나사를 2~3회 균일한 토크로 체결, 나사가 확실하게 체결 되었나 확인 하십시오. (주의2) ● 나사 체결 후, 탈착용 나사홀에 그리스를 발라준다. (부식방지) ● 기동, 정지 또는 정,역전의 변동이 많은 기계에 사용하는 경우는 부하 시운전 후 부착나사 조임을 늘려주십시오. 나사조임을 늘릴 수 없을 경우는 나사부에 풀림방지제 (녹타이트242, 쓰리본드1401 등)을 바르는것을 권장합니다.
⑤ 설치(부착) 완료	

● 제거(탈착) 순서	
① 부착용 나사(또는 볼트)를 뺀다.	
	
② 테이퍼부의 접합을 풀어준다.	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 나사 앞 및 나사부에 기름을 친다. ● 부싱이 5mm정도 나올 때까지 나사를 죄어주십시오. ● 잘 나오지 않을 경우 보스 부분을 해머로 폴리 보스를 살살 때려 준다.
③ 축으로부터 제거(탈착)한다.	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 드라이버로 홈 부분을 넓게 하여 잘 빠지게 한다.
⑤ 제거 탈착 완료	

주의1)

TL 부상의 키 홈 끼워맞춤은 신JIS, 구JIS 키로 제작되고 있기 때문에 사용하는 키는 평행 키를 사용하여 주십시오. 이 경우 폭방향을 효과적으로 하고, 깊이(높이)방향에는 키홈 상부와 키와의 사이에 간격이 있는지를 확인하여 주십시오.

주의2)

설치방법이 부적절한 경우 진동의 원인이 됩니다. 가급적 설치 순서를 지켜 주십시오. 진동이 클 경우에는 다이얼 게이지로 측정하여 주시고 측정하면서 전체 고정나사를 다시 한 번 조이거나 혹은 일단 부싱을 떼내어 다시 부착, 설치하여 주십시오.

유니버설 어댑터 시리즈

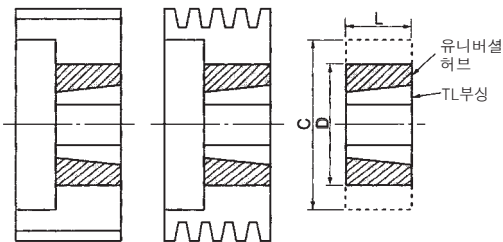
유니버설 어댑터 시리즈는 TL부싱의 이점을 모든 회전체에 이용하기 위해 기획, 개발된 상품입니다. 유니버설 어댑터 시리즈는 부싱용으로 설계, 제작되지 않은 회전체에 ①스트레이트홀의 가공 ②볼트 결합 ③용접 등의 한가지를 선택함으로써 간단히 TL부싱의 이점을 활용할 수 있는 시리즈입니다.

토탈 코스트 다운에 효과적인 TL부싱 시스템을 꼭 활용하시기 바랍니다.

<적용 회전체>

예) 플리, 스프라켓, 팬로터, 인페라 등

■유니버설 허브 Universal Hubs



●사용방법

회전체의 보스부에 유니버설 허브의 D치수에 맞춘 스트레이트 홀 가공을 하시면 바로 사용하실 수 있습니다.

●조립방법

유니버설 허브를 회전체의 스트레이트홀에 삽입, 여기에 부싱을 세트해 나사를 잠그면 테이퍼의 썸기효과와 슬릿의 탄성작용으로 회전체 허브축과의 체결이 확실하게 이뤄집니다.

●재 질 FC200이상

단위 : mm

유니버설 허브호칭 번호	적용 부싱 형번	적용축경	注1 D	L	注2 C(최소)	
					FC200	강재
UH3622	3622	12 ~ 22	46	22	70	63
UH4225	4225	12 ~ 28	53	25	80	73
UH5035	5035	19 ~ 32	63	35	95	88
UH6340	6340	24 ~ 42	80	40	115	110
UH8545	8545	28 ~ 60	105	45	150	140

注1 보스측D치수는 G7공차를 목표로 가공해 주십시오.

注2 사용조건이 까다로운 경우는 보스경을 크게 할 필요가 있습니다.

●유니버설 어댑터 설계자료

TL부싱 전달 토크

형 번	나사조임 토크 (N·m)	전달 토크 (N·m)	
		정격토크	한계토크
3622	3.5	S-182페이지 참조	80
4225	4		120
5035	10		250
6340	18		450
8545	40		1250

注 전달토크는 나사조임 토크가 적정하게 이뤄졌을시를 나타냅니다.

TL부싱 표준 축홀경 일람표

단위 : mm

부싱형번	표준 축구멍 경																				
	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
3622	○	○	○	○	○	○															
4225	○	○	○	○	○	○	○	○	○												
5035						○	○	○	○	○	○										
6340								○	○	○	○	○	○	◎	○	○					
8545										○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○

◎표시 신JIS키입니다 ○표시는 신·구 JIS 둘다 있습니다.

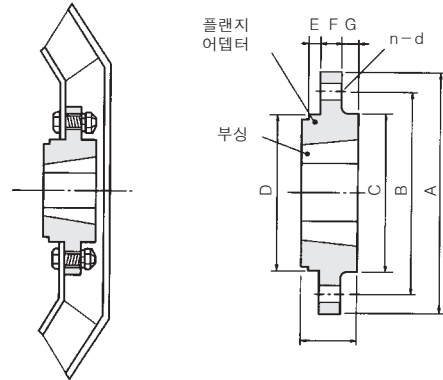
●부싱형번의 선택은 부싱 전달 토크에 여유를 가지고 선정해 주시기 바랍니다.

SYNCHRONOUS BELT

■유니버설 플랜지드 어댑터
Universal Flanged Adapter



- 사용방법
회전체에 인로우가공과 볼트 구멍용 가공만 하시면 됩니다.
- 조립방법
유니버설 플랜지드 어댑터를 회전체에 볼트 결합해 축과 체결하면 확실하게 셋트되어 집니다.



- 재 질
FC200이상

(비재고품입니다)

단위 : mm

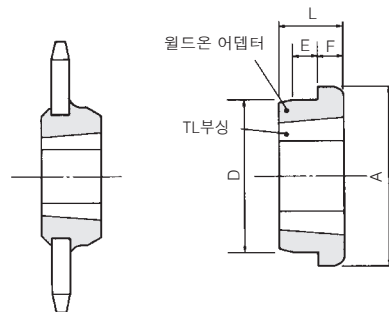
유니버설 부싱 어댑터 호칭번호	적용 부싱 형번	적용축경	A	B	C	D (h7)	E	F	G	L	볼트 구멍 n-d	회전체 결합 볼트 호칭
UF5035	5035	19 ~ 32	125	100	78	80	6	14	8	35	6-8.5	M8
UF6340	6340	24 ~ 42	145	120	98	95	6	14	8	40	6-8.5	M8
UF8545	8545	28 ~ 60	190	160	130	130	8	16	10	45	8-10.5	M10

(注) 볼트는 회전체의 두께에 따라 길이가 다르므로 귀사에서 준비하시기 바랍니다.

■유니버설 웰드온 어댑터
Universal Weld-on Adapter



- 사용방법 및 조립방법
유니버설 웰드온 어댑터는 스틸제의 보스로 이것을 회전체에 용접해 부싱을 셋트하면 확실하게 축과의 체결이 이뤄집니다.



단위 : mm

유니버설 웰드온 어댑터 호칭번호	적용 부싱 형번	적용축경	A	D ($^{0}_{-0.05}$)	E	F	L
UW3622	3622	12 ~ 22	60	50	7	10	22
UW4225	4225	12 ~ 28	73	60	8	12	25
UW5035	5035	19 ~ 32	85	70	10	14	35
UW6340	6340	24 ~ 42	100	85	12	16	40
UW8545	8545	28 ~ 60	125	110	15	20	45

(주의) 1. TL부싱의 표준 축구멍경 및 전달토크는 S-134, S-136 페이지를 참조해 주십시오.
2. 형번의 선정은 부싱의 전달토크에 여유를 가지고 선정해 주시기 바랍니다.

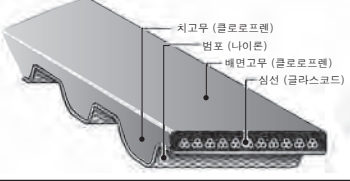
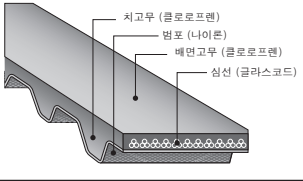
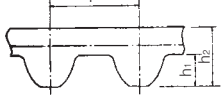
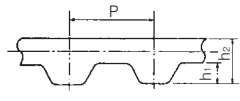
[VIII] LONG SYNCHRONOUS BELT

1. LSB-R (고무 롱 싱크로 벨트) 제품소개

긴 스패의 동기전동, 동기반송이 가능한 BELT입니다. 체인에 비하여 가볍고 조용하며 기름이 불필요 합니다.

체인, 평벨트, 컨베이어벨트를 대신하여 공장의 자동화에 적합합니다.

(1) 구조와 치형 치수

벨트 타입	LSB-R (STS 벨트)	LSB-R (타이밍 벨트)																																																																						
구조																																																																								
치형치수	 <p>() 치수는 SEAMLESS</p> <p>단위 : mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>형</th> <th>항목</th> <th>P</th> <th>h₁</th> <th>h₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S2M</td><td></td><td>2.0</td><td>0.76</td><td>1.31</td></tr> <tr><td>S3M</td><td></td><td>3.0</td><td>1.14</td><td>2.10</td></tr> <tr><td>S4.5M</td><td></td><td>4.5</td><td>1.71</td><td>2.70</td></tr> <tr><td>S5M</td><td></td><td>5.0</td><td>1.91</td><td>3.61</td></tr> <tr><td>S8M</td><td></td><td>8.0</td><td>3.05</td><td>5.30(6.05)</td></tr> <tr><td>S14M</td><td></td><td>14.0</td><td>5.30</td><td>10.2(11.3)</td></tr> </tbody> </table>	형	항목	P	h ₁	h ₂	S2M		2.0	0.76	1.31	S3M		3.0	1.14	2.10	S4.5M		4.5	1.71	2.70	S5M		5.0	1.91	3.61	S8M		8.0	3.05	5.30(6.05)	S14M		14.0	5.30	10.2(11.3)	 <p>() 치수는 SEAMLESS</p> <p>단위 : mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>형</th> <th>항목</th> <th>P</th> <th>h₁</th> <th>h₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>MXL</td><td></td><td>2.032</td><td>0.51</td><td>1.10</td></tr> <tr><td>XL</td><td></td><td>5.080</td><td>1.25</td><td>2.25</td></tr> <tr><td>L</td><td></td><td>9.525</td><td>1.90</td><td>3.50</td></tr> <tr><td>H</td><td></td><td>12.700</td><td>2.30</td><td>4.3(5.30)</td></tr> <tr><td>XH</td><td></td><td>22.225</td><td>6.30</td><td>11.3(12.3)</td></tr> <tr><td>XXH</td><td></td><td>31.75</td><td>9.60</td><td>15.8(16.1)</td></tr> </tbody> </table>	형	항목	P	h ₁	h ₂	MXL		2.032	0.51	1.10	XL		5.080	1.25	2.25	L		9.525	1.90	3.50	H		12.700	2.30	4.3(5.30)	XH		22.225	6.30	11.3(12.3)	XXH		31.75	9.60	15.8(16.1)
형	항목	P	h ₁	h ₂																																																																				
S2M		2.0	0.76	1.31																																																																				
S3M		3.0	1.14	2.10																																																																				
S4.5M		4.5	1.71	2.70																																																																				
S5M		5.0	1.91	3.61																																																																				
S8M		8.0	3.05	5.30(6.05)																																																																				
S14M		14.0	5.30	10.2(11.3)																																																																				
형	항목	P	h ₁	h ₂																																																																				
MXL		2.032	0.51	1.10																																																																				
XL		5.080	1.25	2.25																																																																				
L		9.525	1.90	3.50																																																																				
H		12.700	2.30	4.3(5.30)																																																																				
XH		22.225	6.30	11.3(12.3)																																																																				
XXH		31.75	9.60	15.8(16.1)																																																																				

(2) 종류 · 특징 · 표준 사이즈 · 표시

종류	SEAMLESS 이음매 없음	OPEN END (따모양)																																																																																																																																																																																
특징	<ul style="list-style-type: none"> ● 이음매가 없기 때문에 표준 타이밍 벨트와 같은 성능으로 전동반송이 가능합니다. ● BELT 길이 단위는 잇수 단위에서 제작 가능합니다. ● 특수사양 (뒷면의장, 백색등)도 제작 가능합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 정확한 왕복 운동이 가능합니다. 																																																																																																																																																																																
표준SIZE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>형</th> <th>표준호칭폭</th> <th>제작가능범위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td rowspan="3">100, 200, 400 (인치×100)</td> <td rowspan="3">4.7~30 (m)</td> </tr> <tr> <td>XH</td> </tr> <tr> <td>XXH</td> </tr> <tr> <td>S8M</td> <td rowspan="3">250, 500, 1000 1500, 2000, 3000 (mm×10)</td> <td rowspan="3">4.7~30 (m)</td> </tr> <tr> <td>S14M</td> </tr> </tbody> </table>	형	표준호칭폭	제작가능범위	H	100, 200, 400 (인치×100)	4.7~30 (m)	XH	XXH	S8M	250, 500, 1000 1500, 2000, 3000 (mm×10)	4.7~30 (m)	S14M	<table border="1"> <thead> <tr> <th>호칭폭</th> <th>019</th> <th>025</th> <th>031</th> <th>037</th> <th>050</th> <th>075</th> <th>100</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>폭(mm)</td> <td>4.8</td> <td>6.4</td> <td>7.9</td> <td>9.5</td> <td>12.7</td> <td>19.1</td> <td>25.4</td> <td>38.1</td> <td>50.8</td> <td>76.2</td> </tr> <tr> <td>MXL</td> <td>42</td> <td>31</td> <td>25</td> <td>41</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XL</td> <td></td> <td>53</td> <td>43</td> <td>35</td> <td>26</td> <td>33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>49</td> <td>32</td> <td>47</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>42</td> <td>31</td> <td>40</td> <td>28</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>호칭폭</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>140</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>폭(mm)</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>S2M</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>30</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S3M</td> <td>50</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S4.5M</td> <td></td> <td>45</td> <td></td> <td>40</td> <td>28</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S5M</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S8M</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>53</td> <td>38</td> <td>29</td> <td>24</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	호칭폭	019	025	031	037	050	075	100	150	200	300	폭(mm)	4.8	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2	MXL	42	31	25	41	30						XL		53	43	35	26	33					L					49	32	47				H						42	31	40	28	17	호칭폭	50	60	70	80	100	140	150	200	250	300	400	500	600	폭(mm)	5	6	7	8	10	14	15	20	25	30	40	50	60	S2M	40	35	30	50										S3M	50	40												S4.5M		45		40	28									S5M				40	40	40	30	24						S8M					40	50	40	30	53	38	29	24	
형	표준호칭폭	제작가능범위																																																																																																																																																																																
H	100, 200, 400 (인치×100)	4.7~30 (m)																																																																																																																																																																																
XH																																																																																																																																																																																		
XXH																																																																																																																																																																																		
S8M	250, 500, 1000 1500, 2000, 3000 (mm×10)	4.7~30 (m)																																																																																																																																																																																
S14M																																																																																																																																																																																		
호칭폭			019	025	031	037	050	075	100	150	200	300																																																																																																																																																																						
폭(mm)	4.8	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2																																																																																																																																																																								
MXL	42	31	25	41	30																																																																																																																																																																													
XL		53	43	35	26	33																																																																																																																																																																												
L					49	32	47																																																																																																																																																																											
H						42	31	40	28	17																																																																																																																																																																								
호칭폭	50	60	70	80	100	140	150	200	250	300	400	500	600																																																																																																																																																																					
폭(mm)	5	6	7	8	10	14	15	20	25	30	40	50	60																																																																																																																																																																					
S2M	40	35	30	50																																																																																																																																																																														
S3M	50	40																																																																																																																																																																																
S4.5M		45		40	28																																																																																																																																																																													
S5M				40	40	40	30	24																																																																																																																																																																										
S8M					40	50	40	30	53	38	29	24																																																																																																																																																																						
표시	<ul style="list-style-type: none"> · SYNCHRONOUS BELT 200 XH 10000 <ul style="list-style-type: none"> — BELT 길이 (mm) — BELT 형 (XH형) — BELT 호칭폭 (2인치 : 50.8mm) · STS BELT 500 S14M 7770 <ul style="list-style-type: none"> — BELT 길이 (mm) — BELT 형 (S14M형) — BELT 호칭폭 (2인치 : 50mm) 	<ul style="list-style-type: none"> · SYNCHRONOUS BELT XL 025 × 53m <ul style="list-style-type: none"> — BELT 길이 (mm) — BELT 호칭폭 (인치 : 6.4mm) — BELT 형 (XL형) · STS BELT 250 S8M × 30m <ul style="list-style-type: none"> — BELT 길이 (mm) — BELT 형 (S8M형) — BELT 호칭폭 (25mm) 																																																																																																																																																																																

LONG SYNCHRONOUS BELT

2. LSB-U (우레탄 롱 싱크로 벨트) 제품소개

폴리우레탄을 소재로 긴 스패의 동기전동, 동기반송이 가능한 벨트입니다. 식품가공기계 또는 클린전동 및 반송에 적합합니다.

벨트 배면에 여러 가지의 프로파일 열융착이 가능하여 반송기능을 높일 수 있습니다.

(1) 구조와 치형 치수

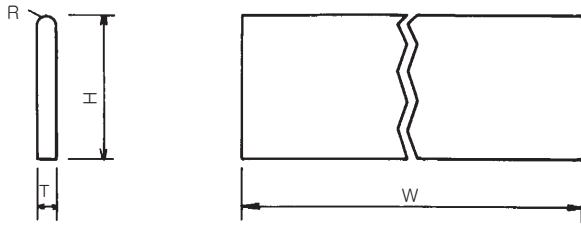
벨트 타입	LSB-U (STS 벨트)	LSB-U (타이밍 벨트)																																																				
구조																																																						
치형치수	<table border="1"> <thead> <tr> <th>항목</th> <th>P</th> <th>h₁</th> <th>h₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S2M</td><td>2.00</td><td>0.76</td><td>1.40</td></tr> <tr><td>S3M</td><td>3.00</td><td>1.14</td><td>2.00</td></tr> <tr><td>S5M</td><td>5.00</td><td>1.77</td><td>3.2</td></tr> <tr><td>S8M</td><td>8.00</td><td>2.85</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>S14M</td><td>14.00</td><td>5.00</td><td>8.60</td></tr> <tr><td>S25M</td><td>25.00</td><td>9.50</td><td>14.10</td></tr> </tbody> </table> <p>단위 : mm</p>	항목	P	h ₁	h ₂	S2M	2.00	0.76	1.40	S3M	3.00	1.14	2.00	S5M	5.00	1.77	3.2	S8M	8.00	2.85	5.00	S14M	14.00	5.00	8.60	S25M	25.00	9.50	14.10	<table border="1"> <thead> <tr> <th>항목</th> <th>P</th> <th>h₁</th> <th>h₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>XL</td><td>5.080</td><td>1.25</td><td>2.25</td></tr> <tr><td>L</td><td>9.525</td><td>1.90</td><td>3.50</td></tr> <tr><td>H</td><td>12.700</td><td>2.30</td><td>4.30</td></tr> <tr><td>T5</td><td>5.00</td><td>1.20</td><td>2.20</td></tr> <tr><td>T10</td><td>10.00</td><td>2.50</td><td>4.50</td></tr> </tbody> </table> <p>단위 : mm</p>	항목	P	h ₁	h ₂	XL	5.080	1.25	2.25	L	9.525	1.90	3.50	H	12.700	2.30	4.30	T5	5.00	1.20	2.20	T10	10.00	2.50	4.50
항목	P	h ₁	h ₂																																																			
S2M	2.00	0.76	1.40																																																			
S3M	3.00	1.14	2.00																																																			
S5M	5.00	1.77	3.2																																																			
S8M	8.00	2.85	5.00																																																			
S14M	14.00	5.00	8.60																																																			
S25M	25.00	9.50	14.10																																																			
항목	P	h ₁	h ₂																																																			
XL	5.080	1.25	2.25																																																			
L	9.525	1.90	3.50																																																			
H	12.700	2.30	4.30																																																			
T5	5.00	1.20	2.20																																																			
T10	10.00	2.50	4.50																																																			

(2) 종류, 특징, 표준 사이즈, 표시

종류	ENDLESS (이음매 있음)	OPEN-END (띠모양)																																																																																				
특징	<ul style="list-style-type: none"> ● 긴 스패의 동기반송, 동기전동이 가능합니다. ● 벨트 바깥면에 여러가지 프로파일을 융착하여 반송 벨트로서 사용이 가능합니다. (표준 프로파일 일람표 S-142참조) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 정확한 왕복 운동이 가능합니다. 																																																																																				
표준 SIZE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>형</th> <th>표준호칭폭</th> <th>최대폭mm (호칭폭)</th> <th>최대길이 (m)</th> <th>최소END길이 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S5M</td> <td>100,150,200,250,300,400,500</td> <td>50 (500)</td> <td>50</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">* S8M</td> <td>150,200,250,300,400,500</td> <td rowspan="2">100 (1000)</td> <td rowspan="2">30</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>750,1000</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>XL</td> <td>025,031,037,050,075,100,150,200</td> <td>50.8 (200)</td> <td>50</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>050,075,100,150,200</td> <td>50.8 (200)</td> <td>50</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>075,100,150,200,300,400</td> <td>101.6 (400)</td> <td>50</td> <td>0.5 2.0</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>10,15,20,25,30,40,50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>15,20,25,30,40,50,75,100</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>0.5 2.0</td> </tr> </tbody> </table>	형	표준호칭폭	최대폭mm (호칭폭)	최대길이 (m)	최소END길이 (m)	S5M	100,150,200,250,300,400,500	50 (500)	50	0.5	* S8M	150,200,250,300,400,500	100 (1000)	30	1.0	750,1000	2.0	XL	025,031,037,050,075,100,150,200	50.8 (200)	50	0.5	L	050,075,100,150,200	50.8 (200)	50	0.5	H	075,100,150,200,300,400	101.6 (400)	50	0.5 2.0	T5	10,15,20,25,30,40,50	50	50	0.5	T10	15,20,25,30,40,50,75,100	100	50	0.5 2.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>형</th> <th>표준호칭폭</th> <th>최대폭mm (호칭폭)</th> <th>최대길이 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2M</td> <td>50,100,150,200,250,300,350,400</td> <td>40 (400)</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>S3M</td> <td>60,120,180,240,300,360,420,480</td> <td>48 (480)</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>S5M</td> <td>100,150,200,250,300,400,500</td> <td>50 (500)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">S8M</td> <td>150,200,250,300,400,500,750,1000</td> <td rowspan="2">100 (1000)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>XL</td> <td>025,031,037,050,075,100,150,200</td> <td>50.8 (200)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>050,075,100,150,200</td> <td>50.8 (200)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>075,100,150,200,300,400</td> <td>101.6 (400)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>10,15,20,25,30,40,50</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>T10</td> <td>15,20,25,30,40,50,75,100</td> <td>100</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	형	표준호칭폭	최대폭mm (호칭폭)	최대길이 (m)	S2M	50,100,150,200,250,300,350,400	40 (400)	60	S3M	60,120,180,240,300,360,420,480	48 (480)	60	S5M	100,150,200,250,300,400,500	50 (500)	50	S8M	150,200,250,300,400,500,750,1000	100 (1000)	30		50	XL	025,031,037,050,075,100,150,200	50.8 (200)	50	L	050,075,100,150,200	50.8 (200)	50	H	075,100,150,200,300,400	101.6 (400)	50	T5	10,15,20,25,30,40,50	50	50	T10	15,20,25,30,40,50,75,100	100	50
형	표준호칭폭	최대폭mm (호칭폭)	최대길이 (m)	최소END길이 (m)																																																																																		
S5M	100,150,200,250,300,400,500	50 (500)	50	0.5																																																																																		
* S8M	150,200,250,300,400,500	100 (1000)	30	1.0																																																																																		
	750,1000			2.0																																																																																		
XL	025,031,037,050,075,100,150,200	50.8 (200)	50	0.5																																																																																		
L	050,075,100,150,200	50.8 (200)	50	0.5																																																																																		
H	075,100,150,200,300,400	101.6 (400)	50	0.5 2.0																																																																																		
T5	10,15,20,25,30,40,50	50	50	0.5																																																																																		
T10	15,20,25,30,40,50,75,100	100	50	0.5 2.0																																																																																		
형	표준호칭폭	최대폭mm (호칭폭)	최대길이 (m)																																																																																			
S2M	50,100,150,200,250,300,350,400	40 (400)	60																																																																																			
S3M	60,120,180,240,300,360,420,480	48 (480)	60																																																																																			
S5M	100,150,200,250,300,400,500	50 (500)	50																																																																																			
S8M	150,200,250,300,400,500,750,1000	100 (1000)	30																																																																																			
			50																																																																																			
XL	025,031,037,050,075,100,150,200	50.8 (200)	50																																																																																			
L	050,075,100,150,200	50.8 (200)	50																																																																																			
H	075,100,150,200,300,400	101.6 (400)	50																																																																																			
T5	10,15,20,25,30,40,50	50	50																																																																																			
T10	15,20,25,30,40,50,75,100	100	50																																																																																			
표시	<p>(JOINT 표시예)</p> <p>25 T10-890 SW-J</p> <ul style="list-style-type: none"> JOINT 심선의재료(기호) 고무의재료(기호) 잇수 BELT의형(형) BELT폭(mm) <p>(OPEN-END 표시예)</p> <p>240 S3M-1000 L W</p> <ul style="list-style-type: none"> 심선의재료(기호) 고무의재료(기호) 잇수 BELT의형(형) BELT호칭폭 (240:mm) 	<p>(OPEN-END 표시예)</p> <p>037 XL-1015 SW-C</p> <ul style="list-style-type: none"> OPEN-END 심선재료(기호) 고무재료(기호) 잇수 BELT의형 BELT호칭폭 (0.37인치:9.5mm) 																																																																																				
	<ul style="list-style-type: none"> ● 고무재료기호 S...반투명 (표준) W...유백색 (표준) M...유백색 (내온열) L...유백색 (저마찰) ● 단말 처리기호 J...JOINT C...OPEN-END 표시없음...롤제품 ● 심선재료기호 W...스틸코드 K...아라미드코드 ※ 고무재료와 심선재료의 조합에 대해서는 당사로 문의하여 주십시오. 																																																																																					

(3) LSB-U 프로파일 일람표

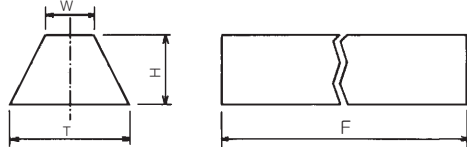
· P-0102~P-0108



● H·W에 대해서는 요구에 따라 컷트해 드립니다.

PROFILE No.	T	H	W	R
P-0102	2	50	101.6	1
P-0103	5	50	101.6	2.5
P-0104	6	50	101.6	3
P-0105	8	50	101.6	4
P-0106	10	50	101.6	5
P-0107	3	50	101.6	1.5
P-0108	4	50	101.6	2

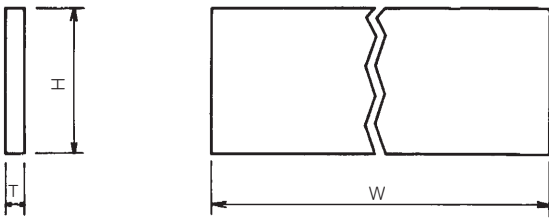
· P-0201~P-0203



● F에 대해서는 요구에 따라 컷트해 드립니다.

PROFILE No.	T	H	W
P-0201	8	5	4.36
P-0202	10	5	6
P-0203	12.7	8	6.9

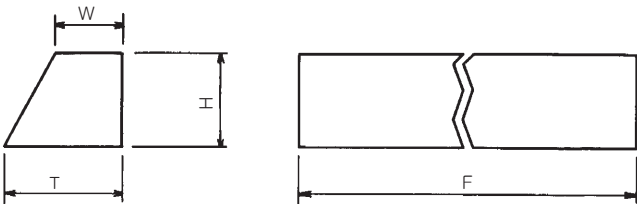
· P-0302~P-0308



● H·W에 대해서는 요구에 따라 컷트해 드립니다.

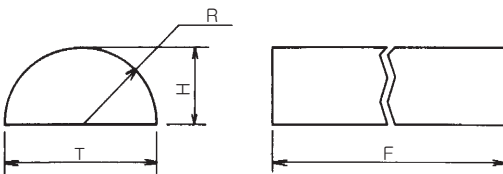
PROFILE No.	T	H	W
P-0302	2	45	101.6
P-0303	5	45	101.6
P-0304	6	45	101.6
P-0305	8	45	101.6
P-0306	10	45	101.6
P-0307	3	45	101.6
P-0308	4	45	101.6

· P-0401~P-0403



PROFILE No.	T	H	W
P-0401	4	5	2.18
P-0402	5	5	3
P-0403	6.35	8	3.45

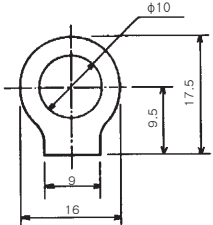
· P-0501~P-0504



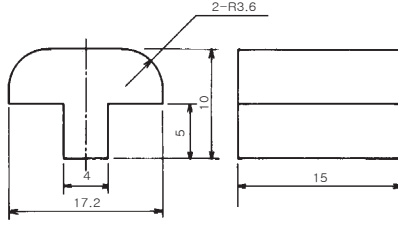
● F에 대해서는 요구에 따라 컷트해 드립니다.

PROFILE No.	H	T	R
P-0501	5	10	5
P-0502	3	6	3
P-0503	4	8	4
P-0504	6	12	6

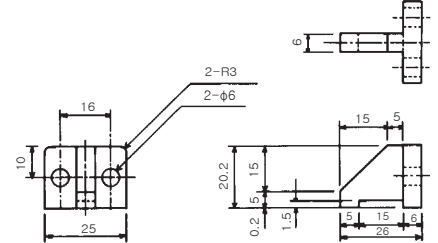
· P-9006



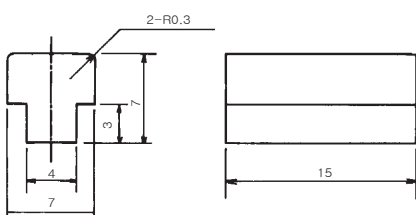
· P-9001



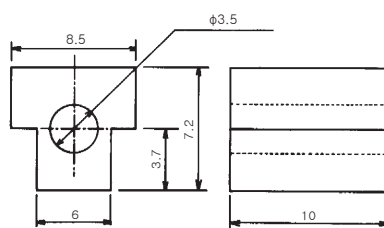
· P-9005



· P-9002



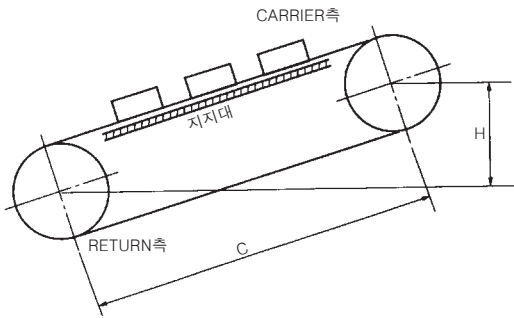
· P-9004



3. LONG SYNCHRONOUS 설계방법

(1) 반송용으로서 사용되는 경우의 설계방법

순서2 구동동력 (유효장력) 계산



공식 2

$$T_e = 9.8f (W_G + W_1)C \pm 9.8W_G H$$

+ : 오름경사

- : 내림경사

T_e : 구동동력 (유효장력) (N)

f : BELT와 지지판의 마찰계수 (表 1)

W_G : BELT길이 1m당 운반물 질량 (kg/m)

W_1 : BELT길이 1m당 BELT질량 (kg/m)

C : 축간거리 (m)

H : 고(高)저(低)차이 (m)

순서1 BELT 길이 설계

(최전비 1:1 경우)

공식 1

$$L = 2C + Z \cdot Pt$$

$$= 2C + \pi \cdot D_p$$

L : 벨트 길이 (mm)

c : 축간거리 (mm)

Z : 폴리 잇수

Pt : 폴리 이빨 피치 (mm)

Dp : 폴리 피치 원직경 (mm)

표 1 마찰계수 (f)

지지판재질	고무BELT	BAN COLLAN (폴리우레탄) BELT	
		표준사양	저마찰사양
철재 (S45C등)	0.3	0.5	0.3
알루미늄재	0.3	0.4	0.3
고분자 폴리에틸렌	0.2	0.3	0.2

표2 벨트 중량 (W_1)

고무(SEAMLESS)	형	H	XH	XXH	S8M	S14M				
BELT 단위폭	(mm)	25.4	25.4	25.4	50	100				
단 위 질 량	(kg/m)	0.167	0.346	0.413	0.326	1.053				
고무 (OPEN-END)	형	MXL	XL	L	H	S2M	S3M	S4.5M	S5M	S8M
BELT 단위폭	(mm)	6.4	25.4	25.4	25.4	4.0	6.0	25.0	25.0	25.0
단 위 질 량	(kg/m)	0.0073	0.068	0.096	0.133	0.0064	0.0138	0.031	0.097	0.138
폴리 우레탄 (OPEN-END)	형	XL	L	H	T5	T10				
BELT 단위폭	(mm)	25.4	25.4	25.4	10	10				
단 위 질 량	(kg/m)	0.0563	0.0920	0.1047	0.0221	0.0476				
폴리 우레탄 (OPEN-END)	형	S2M	S3M	S5M	S8M					
BELT 단위폭	(mm)	5	6	25	25					
단 위 질 량	(kg/m)	0.0114	0.0146	0.0865	0.144					

순서3 유효장력의 보정 (Te)

아이들 풀리를 사용할 경우는 유효장력 (Te') 을 보정합니다.

공식 3

$$Te = Te' (Kq + Ki \times N)$$

Te : 유효장력의보정
 Kq : 사용빈도에 의한 계수 (표3)
 Ki : IDLE 보정계수 (표4)
 N : IDLE 수

표 3 사용빈도에 의한 계수 (Kq)

3~5hr/day	8~10hr/day	16~24hr/day
1.0	1.2	1.3

표 4 아이들 보정계수 (Ki)

아이들 부착 위치	Ki
· 이완측에서 내측으로 부착	0.0
· 이완측에서 외측으로 부착	0.1
· 인장측에서 내측으로 부착	0.1
· 인장측에서 외측으로 부착	0.2

순서4 벨트 형, 폭의 선정

4-1) 풀리 잇수의 선정

풀리 잇수와 풀리 외경, 피치원직경의 관계는 싱크로 벨트, STS 벨트, 우레탄 싱크로 벨트의 풀리편을 참조하여 주십시오.

표 5 최소 풀리 잇수

고 무	LSB-R (STS 벨트)						
	소풀리 회전수 (rpm)	벨트타입					
		S2M	S3M	S4.5M	S5M	S8M	S14M
	870이하	14	14	12	14	22	34
	870에서 1160이하	14	14	14	16	24	38(1120rpm이하)
	1160에서 1750이하	16	16	16	20	26	
	1750에서 3500이하	18	18	18	24	28(2670rpm이하)	
	3500에서 4500이하	20	20	18	24		
	4500에서 5500이하	20	20	18	24(5000rpm이하)		
	5500이상	20	20	18			
우 레 탄	LSB-R (타이밍 벨트)						
	소풀리 회전수 (rpm)	벨트타입					
		MXL	XL	L	H	XH	XXH
	900이하	12	10	12	14	22	22(850rpm이하)
	900에서 1200이하	12	10	12	16	24(1120rpm이하)	
	1200에서 1800이하	14	12	14	18		
	1800에서 3600이하	16	12	16	20(2360rpm이하)		
	3600에서 4800이하	18	15	18(3490rpm이하)			
	LSB-U (타이밍 벨트)						
	소풀리 회전수 (rpm)	벨트타입					
	XL	L	H	T5	T10		
900이하	10	12	14	12	14		
900에서 1200이하	10	12	16	12	16		
1200에서 1800이하	12	14	18	14	18		
1800에서 3600이하	12	16	20(2360rpm이하)	16	20		
3600에서 4800이하	14	18		20			
우 레 탄	LSB-U (STS 벨트)						
	소풀리 회전수 (rpm)	벨트타입					
		S2M	S3M	S5M	S8M		
	870이하	27	27	16	22	*S2M, S3M타입은 종래의 벨트보다 응답성을 높였기에 최소 풀리 잇수 27개이상, 벨트 속도 10m/s 이하에서 사용해 주시기 바랍니다.	
	870에서 1160이하			16	24		
	1160에서 1750이하			20	26		
1750에서 3500이하			24(5000rpm이하)	28(2670rpm이하)			

● 최소 풀리 잇수의 체크

일반적으로 벨트는 작은 풀리 경을 사용하게 되면 굴곡 피로도가 증대하여 벨트 수명이 저하됩니다. 따라서 적어도 (표5) 보다 큰 잇수의 풀리를 사용하여 주시기 바랍니다.

4-2) 벨트 잇수(길이)의 선정 (Bz)

공식 4

$$L' = 2C + 1.57(Dp + dp) + \frac{(Dp - dp)^2}{4C}$$

$$Bz = \frac{L'}{Pt}$$

L' : 예상 벨트 길이 (mm)
 C : 축간거리 (mm)
 Dp : 소풀리피치원 직경 (mm)
 dp : 대풀리피치원 직경 (mm)
 Bz : 벨트 잇수
 Pt : 벨트 이빨 피치 (mm)

4-3) 맞물림 잇수(Zm)에 대한 보정

공식5로부터 소폴리의 맞물림 잇수를 계산하고 (표6) 으로부터 맞물림 잇수에 대한 보정계수 Km을 구한다.

공식 5

$$Z_m = Z \times \frac{\theta_1}{360}$$

$$\theta_1 = 180 - \frac{57.3 (D_p - d_p)}{C}$$

Zm : 작은폴리 맞물림 잇수
 Z : 작은폴리 잇수
 θ₁ : 작은폴리 접촉각도 (°)
 D_p : 큰폴리 피치원직경 (mm)
 d_p : 작은폴리 피치원직경 (mm)
 C : 축간거리 (mm)

표 6 맞물림잇수에 대한 보정계수 (Km)

맞물림잇수Zm	Km
6이하	1.00
5	0.80
4	0.60
3	0.40
2	0.20

4-4) 벨트 폭의 계산

(공식 6) 을 만족하는 BELT폭을 허용장력 (표7-1~4) 로부터 선정합니다.

공식 6

$$T_a \geq \frac{T_e}{K_m}$$

T_a : 허용장력 (표 7)
 T_e : 유효장력 (N)
 K_m : 맞물림잇수에 대한 보정계수

표 7-1 벨트 허용 장력 (Ta)

LSB-R 고무 롱 싱크로 벨트 (SEAMLESS) (N)						
벨트폭 \ 형	H	XH	XXH	벨트폭 \ 형	(N)	
					S8M	S14M
100 (25.4mm)	460	590	620	250 (25.0mm)	810	1040
200 (50.8mm)	1020	1300	1370	500 (50.0mm)	1800	2300
400 (101.6mm)	2070	2640	2780	1000 (100.0mm)	3650	4670
600 (152.4mm)	3180	4060	4270	1500 (150.0mm)	5540	7080
800 (203.2mm)	4250	5420	5710	2000 (200.0mm)	7420	9480
1000 (254.0mm)	5360	6830	7190	3000 (300.0mm)	11030	14100

표 7-2 벨트 허용 장력 (Ta)

※1 LSB-R 고무 롱 싱크로 벨트 (OPEN-END) (N)									
벨트폭	형	XL	L	H	벨트폭	형	T5	T10	S5M
025 6.4mm		30	-	-	-		-	-	-
031 7.9 mm		38	-	-	10mm		51	-	95
037 9.5 mm		45	-	-	15mm		75	136	145
050 12.7 mm		63	117	-	20mm		102	180	192
075 19.1 mm		97	176	180	25mm		132	239	241
100 25.4 mm		132	235	239	30mm		157	283	291
150 38.1 mm		201	363	363	40mm		210	392	386
200 50.8 mm		269	489	495	50mm		269	480	482
300 76.2 mm		-	-	750	75mm		-	735	-
400 101.6 mm		-	-	1004	100mm		-	1004	-

표 7-3 벨트 허용 장력 (Ta)

LSB-U 우레탄 롱 싱크로 벨트 (ENDLESS) (N)										
벨트폭	형	MXL	XL	L	H	벨트폭	형	S4.5M	S5M	S8M
019 4.8mm		16	-	-	-	60 6.0mm		50	-	-
025 6.4mm		22	25	-	-	80 8.0 mm		-	240	-
031 7.9 mm		28	35	-	-	100 10.0mm		90	310	340
037 9.5 mm		35	45	-	-	140 14.0mm		130	-	-
050 12.7 mm		48	70	95	-	150 15.0mm		-	490	560
075 19.1 mm		-	120	165	425	200 20.0mm		-	680	750
100 25.4 mm		-	-	235	600	250 25.0mm		-	850	950
150 38.1 mm		-	-	-	900	300 30.0mm		-	-	1150
200 50.8 mm		-	-	-	1250	400 40.0mm		-	-	1550
300 76.2 mm		-	-	-	2000	500 50.0mm		-	-	1960
						600 60.0mm		-	-	2360

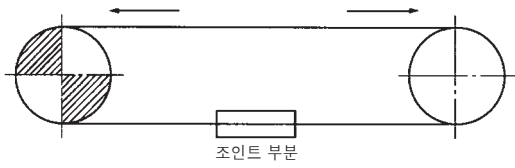
표 7-4 벨트 허용 장력 (Ta)

※1 LSB-U 우레탄 롱 싱크로 벨트 (OPEN-END) (N)														
벨트폭	형	XL	L	H	벨트폭	형	T5	T10	S2M	S5M	S8M	벨트폭	형	S3M
025 6.4mm		66	-	-	5mm		-	-	78	-	-	6mm		127
031 7.9 mm		85	-	-	10mm		112	-	156	215	-	12mm		254
037 9.5 mm		102	-	-	15mm		166	299	235	323	647	18mm		382
050 12.7 mm		142	259	-	20mm		225	397	313	431	941	24mm		509
075 19.1 mm		215	387	397	25mm		284	529	392	539	1176	30mm		637
100 25.4 mm		294	519	529	30mm		348	627	470	647	1412	36mm		764
150 38.1 mm		446	804	799	40mm		460	862	627	862	1882	42mm		892
200 50.8 mm		598	1088	1093	50mm		598	1064	-	1078	2353	48mm		1019
300 76.2 mm		-	-	1662	75mm		-	1627	-	-	3530			
400 101.6 mm		-	-	2226	100mm		-	2226	-	-	4707			

※1 LSB-U 우레탄 롱 싱크로 벨트 (엔드레스, 오픈엔드)의 반송용은 벨트속도 5m/sec이하에 제약, 그 이외의 경우에는 당사에 문의 바랍니다.

LONG SYNCHRONOUS BELT

(2) 왕복운동으로 사용할 경우의 설계방법



순서 1 최대장력의 계산

공식 7

$$T_{max} = \frac{1000 \cdot pt}{v} + mv^2$$

$$v = \frac{D_p \times \pi \times n}{60000}$$

- T_{max} : 최대장력 (N)
- pt : 전동동력 (kW)
- v : 벨트속도 (m/sec)
- m : 벨트의 단위질량 (kg/m)
- D_p : 폴리피치원직경 (mm)
- n : 폴리회전수 (rpm)

순서 2 최대장력의 보정

아이들 폴리를 사용할 경우는 최대장력 (T_{max})을 공식8로부터 보정합니다.

공식 8

$$T'_{max} = T_{max} \times (K_q + K_i \times N)$$

- T' _{max} : 최대장력보정
- K_q : 사용빈도에 따른 보정계수 (S-132표3)
- K_i : IDLER보정계수 (S-132표4)
- N : IDLER수

순서 3 BELT형, 폭의선정

3-1) 폴리잇수 선정

폴리잇수와 폴리외경, 피치원직경의 관계는 싱크로 벨트, STS, 우레탄 싱크로 벨트의 폴리편을 참조하여 주십시오.

3-2) 벨트폭의 선정

BELT폭의 선정은 공식8에서 구한 T' _{max}가 T' _{max} < T_a가 될 것 같은 벨트 폭을 (표7-1~7-4)에서 선정하여 주십시오.

(3) 급정지 및 급가속이 있는 경우의 설계방법

급정지, 급가속의 조건에서는 그 기계의 관성력으로부터 벨트에 문제 발생의 토크가 미칠 경우가 있기 때문에 이럴 때에는 공식9에서 체크하여 만약 폭이 부족한 경우는 보정할 필요가 있습니다.

(S-200페이지) 순서2 공식2의 P_t와 아래 계산으로 P_{dq}와 비교하여 값의 큰 방향으로 폭을 결정하여 주십시오.

공식 9

$$Trq = \frac{\Sigma GD^2 \times (n_1 - n_2)}{38.2 \times t} \quad (N \cdot m)$$

$$Ptq = \frac{n \times Trq}{9550} \quad (kW)$$

$$Pdq = Ptq \times Kq \quad (kW)$$

Trq : 급정지, 급가속 시의 회전 토크 (N · m)

ΣGD² : 프라이휠 효과 (브레이크와 반대측의 GD²의 총합) (kg · m²)

n₁ - n₂ : 회전수의 차 (브레이크의 반대측)

t : n₁에서 n₂까지 변화하는 시간 (s)

Pdq : 설계동력

Kq : 보정계수 (아래표)

급정지, 급가속의 회수에서 보정계수 Kq

회수 / 1日	1	2	3~4	5~10	11~15
Kq	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6
회수 / 1日	16~25	26~40	41~60	61~100	101~
Kq	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1

· (예제)

전동동력 Pt = 5.0kW

400rpm에서 0.5초에서 1일에 7~8회 급정지하는 경우 (브레이크는 원동폴리측)

중동측의 GD²의 총합이 5.3kg · m²

$$Trq = \frac{5.3 \times (400 - 0)}{38.2 \times 0.5} = 111 \quad (N \cdot m)$$

$$Ttq = \frac{400 \times 111}{9550} = 4.65 \quad (kW)$$

$$Pdq = 4.65 \times 1.5 = 7.0 \quad (kW)$$

이 경우는 Pt < Pdq 이라고 되기 때문에 설계동력 7.0kW에서 계산하여 주십시오.

[IX] 자료편

타이밍벨트의 설계 및 사용상의 유의사항

(1) 싱크로 벨트의 적정 설치장력

벨트의 설치장력은 벨트가 느슨해 지지 않는 정도가 적정하고, 과할 경우는 벨트의 수명저하가 됩니다. 또는 설치장력이 완만할 경우, 충격적 부하 또는 기동 토크가 클 경우 벨트가 풀리를 뛰어넘는 경우가 있습니다. 벨트의 설치장력을 수치적으로 관리할 경우는 아래 순서로 하여 주십시오.

STEP - 1 SPAN의 계산

$$L_s = \sqrt{C^2 - \frac{(D_p - d_p)^2}{4}}$$

- Ls : 스패ん 길이 (mm)
- C : 축간거리 (mm)
- Dp : 큰풀리피치원직경 (mm)
- dp : 작은풀리피치원직경 (mm)

SPAN의 중앙에 휨량 δmm을 가해 당기는 하중에 Fδ가 되게 당김을 가해 주시기 바랍니다.

[注] 충격적 부하 혹은 기동 토크가 큰 벨트가 풀리 홈으로부터 점핑해 올라갈 경우는 최대 To로 당겨 주시기 바랍니다.

STEP - 2

휨과 당김하중의 계산

① 휨계산

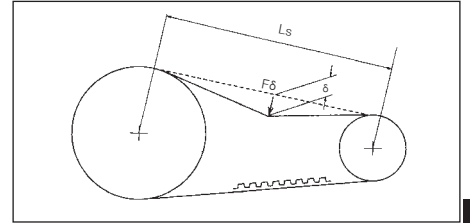
- $\delta = 0.016L_s$
- δ : 휨량 (mm)
- Ls : SPAN 길이 (mm)

② 장력하중의 계산

$$F\delta = \frac{To + (L_s / L_p) \cdot Y}{16}$$

- Fδ : 휨하중 (N)
- Ls : 스패ん 길이 (mm)
- Lp : 벨트피치원주의 길이 (mm)
- To (권장치) · Y : 정수 (표1, 표2, 표3)

STEP - 3 장력조정



$$F\delta = \frac{To (max) + (L_s / L_p) \cdot Y}{16}$$

(2) 타이밍벨트 정수표

1. 타이밍벨트 정수표

표1-1 타이밍벨트 To · Y 정수표

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		정수																
		3.2	4.8	025	031	037	050	075	100	150	200	300	400	500	600					
MXL	To	max	6.5	10.0	14.0		21.1	28.7												
		권장	3.0	5.2	7.8		12.4	17.2												
		min	5.5	9.1	12.7		19.7	27.0												
XL	To	max			30.0	38.0	45.0	76.0	129.0											
		권장			14.0	20.0	25.0	39.0	66.0											
		min			3.9	5.5	7.7	11.3	19.2											
L	To	max						78	127	178	287	394								
		권장							53	89	125	195	268							
		min							45	77	109	168	231							
H	To	max							299	429	659	907	1419							
		권장								226	318	496	681	1068						
		min								145	209	322	431	690						
XH	To	max											1029	1614	2286	2957	3606			
		권장												927	1455	2061	2664	3249		
		min												863	1385	1998	2480	3025		
XXH	To	max												2520	3960	5615	7250	8834		
		권장												1136	1784	2528	3266	3981		
		min												1407	2270	3223	4177	4930		

표1-2 우레탄 싱크로 벨트 TN To · Y 정수표

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		정수										
		1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	10.0	13.0				
TN10	To	max	0.62	2.03	3.3	3.92	5.18	7.06						
		권장	0.46	1.41	2.19	2.67	3.46	4.70						
		min	0.29	0.88	1.37	1.67	2.16	2.94						
TN15	To	max			1.89	3.30		5.32	8.62	13.18				
		권장			1.24	2.19		3.62	5.81	8.78				
		min			0.78	1.37		2.26	3.63	5.49				
Y	Y	max			0.32	0.62		0.90	1.60	2.35				
		권장												
		min												

표1-3 우레탄 싱크로 벨트 To · Y 정수표

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		정수															
		3.2	4.8	025	031	037	050	075	5	10	15	20	25	30	50				
MXL	To	max	1.2	2.1	3.5		5.6	8.4											
		권장	0.8	1.4	2.3		3.7	5.6											
		min	-	-	-		-	-											
XL	To	max			30.0	38.0	45.0	76.0	129.0										
		권장			14.0	20.0	25.0	39.0	66.0										
		min			-	-	-	-	-										
L	To	max						78	127	178	287	394							
		권장							53	89	125	195	268						
		min							45	77	109	168	231						
T5	To	max									13.0	32.0	52.0	75.0					
		권장									10	25	40	58					
		min									7	17	27	39					
T10	To	max											125	182	228	285	490		
		권장											110	160	200	250	430		
		min											73	107	133	167	287		

2. SUPER TORQUE SYNCHRONOUS BELT (STS)

HIGH PERFORMANCE SUPER TORQUE SYNCHRONOUS BELT (HP-STs) $T_o \cdot Y$ 정수표

표2-1-1. STS·HP-STs $T_o \cdot Y$ 정수표 : ①

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)															
		40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400		
S1.5M	To	max	11.0		16.0												
		min	5.8		9.0												
	Y	7.6		11.4													
S2M	To	max	12.0		18.0												
		min	6.4		10.0												
	Y	7.6		11.4													
S3M	To	max			33					60		94					
		min			20					36		57					
	Y			12					22		34						
S4.5M	To	max		23	27	32	36			45	57	68	102	136	170	202	235
		min		18	22	26	29			36	46	54	82	109	136	162	188
	Y		5	9	15	20			30	40	56	82	108	134	160	185	
S5M HP-S5M	To	max		29	52		77	89	102	127	165	228	291	354	417	480	
		min		23	30		45	52	59	73	95	132	169	207	245	284	
	Y		11	14		21	24	28	35	45	63	80	98	115	132		
S8M HP-S8M	To	max										300	410	520	640	890	
		min										270	360	460	560	780	
	Y											100	150	200	240	340	
S14M HP-S14M	To	max													910	1250	
		min													860	1190	
	Y														500	1080	

표2-1-2. STS·HP-STs $T_o \cdot Y$ 정수표 : ②

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)														
		500	600	700	800	1000	1200	1250	1400	1500	1600	2000	2500	3000		
S4.5M	To	max	302	381												
		min	242	305												
	Y	235	285													
S5M HP-S5M	To	max	606													
		min	363													
	Y	167														
S8M HP-S8M	To	max	1140	1410	1680	1960	2520			3250		3990		5550	8790	
		min	1000	1240	1480	1730	2230			2880		3540		4230	6700	
	Y	430	530	630	740	950			1230		1510		2100	3330		
S14M HP-S14M	To	max	1600	1950		2730	3500	4320			5150		6020	7750	10000	12290
		min	1520	1850		2590	3330	4110			4890		5710	7350	9490	11670
	Y	850	1530		1970	2430				2870		3380	4350	5610	6900	

표2-1-3. URETHANE SUPER TORQUE SYNCHRONOUS BELT $T_o \cdot Y$ 정수표

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)				
		40	60	100	150	
S2M	To	max	19.0	32.5	56.0	
		min	14.0	24.5	43.0	
	Y	3.0	5.1	9.0		
S3M	To	max		45.0	80.5	128.0
		min		32.0	57.5	91.0
	Y		5.0	9.0	14.2	

3. KING POWER SYNCHRONOUS BELT (KPS II) 정수표

KPS의 힘 하중 $F \delta$ 는 이하의 식을 응용해 구해 주시기 바랍니다.

$$F \delta = \frac{T_o + W (L_s / L_p) \cdot Y}{16}$$

표3-2 T_o' 일람표

<KPS II 8M>

단위 : N

회전수 (rpm)	L_p (mm)			
	800이하	1200이하	1600이하	1960이하
250이하	382	461	510	539
500이하	353	412	461	490
1000이하	314	363	402	431
2000이하	275	324	353	373
4000이하	226	275	304	314
4000이상	177	216	235	255

표3-1 KPS $T_o \cdot Y$ 정수표

단위 : N

벨트형	T_o	Y
8M	이하의 식에 의해	18.96
14M		28.42

T_o (N) = $(W / B_{1}) \times T_o'$ W : BELT 폭 (mm)
 B_1 : 8M=15 14M=40 T_o' : 표3-2에 의해

<KPS II 14M>

단위 : N

회전수 (rpm)	L_p (mm)		
	1190이하	1568이하	1960이하
150이하	1706	1942	2304
300이하	1569	1785	2135
600이하	1432	1628	1944
1200이하	1294	1471	1754
2400이하	1157	1294	1543
2400이상	961	1098	1289

4. LONG SYNCHRONOUS BELT

표4-1. LONG SYNCHRONOUS BELT To·Y 정수표

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		019	025	031	037	050	075	100	150	200	300	400	500	600	
		max	min	4.8	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2	101.6	127	152.4	
MXL	To	max		10.0	14.0		21.1	28.7									
		min		5.2	7.8		12.4	17.2									
	Y		9.1	12.7		19.7	27										
XL	To	max			30.0	38.0	45.0	76.0	129.0								
		min			14.0	20.0	25.0	39.0	66.0								
	Y			3.9	5.5	7.7	11.3	19.2									
L	To	max						78	127	178							
		min						53	89	125							
	Y						45	77	109								
H	To	max						299	429	659	907	1419					
		min						226	318	496	681	1068					
	Y						145	209	322	431	690						
XH	To	max									1029	1614	2286	2957	3606		
		min									927	1455	2061	2664	3249		
	Y										863	1385	1998	2480	3025		
XXH	To	max										2520	3960	5615	7250	8834	
		min										1136	1784	2528	3266	3981	
	Y											1407	2270	3223	4177	4930	

표4-2-1. LONG STS 벨트 To·Y 정수표 : ①

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		50	60	80	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	
		max	min	5	6	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	
S2M	To	max		15.0	18.0	25.0											
		min		8.0	10.0	15.0											
	Y		9.6	11.4	16.3												
S3M	To	max		26	33												
		min		16	20												
	Y		10	12													
S4.5M	To	max			27		45										
		min			22		36										
	Y			9		30											
S5M	To	max					102	165	228	291							
		min					59	95	132	169							
	Y					28	45	63	80								
S8M	To	max					300	410	520	640	890	1140	1410	1680	1960		
		min					270	360	460	560	780	1000	1240	1480	1730		
	Y					100	150	200	240	340	430	530	630	740			
S14M	To	max								910	1250	1600	1950			2730	
		min								860	1190	1520	1850			2590	
	Y								500	700	850	1080			1530		

표4-2-2. LONG STS 벨트 To·Y 정수표 : ②

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		1000	1200	1250	1400	1500	1600	2000	2500	3000
		max	min	100	120	125	140	150	160	200	250	300
S8M	To	max		2520		3250		3990		5550		8790
		min		2230		2880		3540		4230		6700
	Y		950		1230		1510		2100		3330	
S14M	To	max		3500	4320		5150		6020	7750	10000	12290
		min		3330	4110		4890		5710	7350	9490	11670
	Y		1970	2430		2870		3380	4350	5610	6900	

표4-3-1. URETHANE LONG SYNCHRONOUS BELT (OPEN-END) To·Y 정수표 : ①

단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		025	031	037	050	075	100	150	200	300	400
		max	min	6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2	101.6
XL	To	max		30.0	38.0	45.0	76.0	129.0	182.0	284.0	389.0		
		min		14.0	20.0	25.0	39.0	66.0	93.0	145.0	199.0		
	Y		3.9	5.5	7.7	11.3	19.2	27.0	42.1	57.8			
L	To	max					78	127	178	284	394		
		min					53	89	125	195	268		
	Y					45	77	109	168	231			
H	To	max					299	429	659	907	1419	2003	
		min					226	318	496	681	1065	1484	
	Y					145	209	322	431	690	948		

표4-3-2. URETHANE LONG SYNCHRONOUS BELT (OPEN-END) To·Y 정수표 : ② 단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		10	15	20	25	30	40	50	75	100
				10	15	20	25	30	40	50	75	100
T5	To	max		32	52	75	108	132	178	224		
		min		25	40	58	72	88	118	149		
	Y		17	27	39	48	59	79	100			
T10	To	max			169	235	294	368	471	633	883	1192
		min			108	157	196	245	314	422	588	794
	Y			72	105	130	164	208	282	388	519	

표4-4-1. URETHANE LONG SYNCHRONOUS BELT (ENDLESS) To·Y 정수표 : ① 단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		025	031	037	050	075	100	150	200	300	400
				6.4	7.9	9.5	12.7	19.1	25.4	38.1	50.8	76.2	101.6
XL	To	max		15.0	19.0	22.5	38.0	64.5	91.0	142.0	194.5		
		min		7.0	10.0	12.5	19.5	33.0	46.5	72.5	99.5		
	Y		2.0	2.8	3.9	5.7	9.6	13.5	21.1	28.9			
L	To	max					39.0	63.5	89.0	143.5	197.0		
		min					26.5	44.5	62.5	97.5	134.0		
	Y					22.5	38.5	54.5	84.0	115.5			
H	To	max						150	215	330	454	710	1001
		min						113	159	248	341	534	742
	Y							73	105	161	216	345	487

표4-4-2. URETHANE LONG SYNCHRONOUS BELT (ENDLESS) To·Y 정수표 : ② 단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		10	15	20	25	30	40	50	75	100
				10	15	20	25	30	40	50	75	100
T5	To	max		16.0	26.0	37.5	54.0	66.0	89.0	112.0		
		min		12.5	20.0	29.0	36.0	44.0	59.0	74.5		
	Y		8.5	13.5	19.5	24.0	29.5	39.5	50.0			
T10	To	max		81.0	117.5	147.0	184.0	235.5	316.5	441.5	596.0	
		min		54.0	78.5	98.0	122.5	157.0	211.0	294.0	397.0	
	Y		36.0	52.5	65.0	82.0	104.0	141.0	194.0	259.5		

표4-5-1. URETHANE LONG STS BELT (OPEN-END) To·Y 정수표 : ① 단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		50	60	100	120	150	180	200	240	250
				5	6	10	12	15	18	20	24	25
S2M	To	max		15		32		50		69		86
		min		8		19		29		40		50
	Y		22		47		73		99		126	
S3M	To	max			32		72		112		152	
		min			19		44		68		92	
	Y			23		52		81		110		
S5M	To	max				102		165		228		291
		min			59		95		132		169	
	Y				28		45		63		80	
S8M	To	max				183		276		367		458
		min			131		197		263		329	
	Y				92		138		185		231	

표4-5-2. URETHANE LONG STS BELT (OPEN-END) To·Y 정수표 : ② 단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		300	350	360	400	420	480	500	750	1000
				30	35	36	40	42	48	50	75	100
S2M	To	max		104	122		139					
		min		61	72		81					
	Y		152	178		204						
S3M	To	max		192		231		272	312			
		min		117		140		165	189			
	Y		138		163		196	225				
S5M	To	max		354			480			606		
		min		207			280			354		
	Y		98			133			168			
S8M	To	max		550			734			917	1375	1834
		min		394			526			657	986	1314
	Y		278			370			461	691	922	

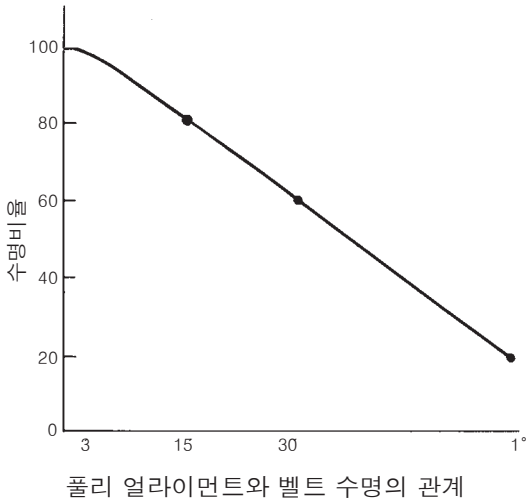
표4-6. URETHANE LONG STS BELT (ENDLESS)

To·Y 정수표 단위 : N

벨트형	계수	벨트호칭폭 벨트폭 (mm)		10	15	20	25	30	40	50
				10	15	20	25	30	40	50
S5M	To	max		51.0	82.5	114.0	145.5	177.0	240.0	303.0
		min		24.5	47.5	66.0	84.5	103.5	142.0	181.5
	Y		14.0	22.5	31.5	40.0	49.0	66.5	84.0	

(3) 풀리 얼라이먼트 (축평행도)

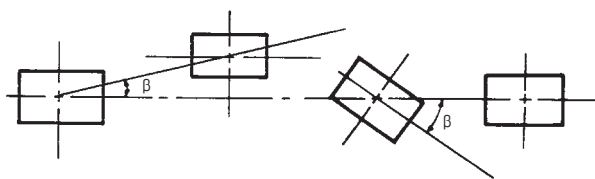
싱크로 벨트는 풀리 얼라이먼트가 올바르게 조정 되어 있는 경우도 풀리의 양단 어느 쪽이든 한 쪽으로 기울어 집니다. 그 강도가 크지 않더라도 풀리 얼라이먼트가 올바르게 조정 되어 있지 않으면 한 쪽으로 기울어져 극단적으로 그 힘이 커지고 풀리 프레임에 강하게 눌러기 때문에 벨트 측면의 마모, 파손이 일어납니다. 또 마모 뿐만 아니라, 벨트 심체에 균일한 장력이 가해지지 않기 때문에 이상적인 강도 피로를 발생시켜 수명을 저하시킵니다.



풀리 얼라이먼트는 표3에 근거하여 올바르게 조정, 사용하여 주십시오.

표5 얼라이먼트 허용치

벨트폭 (mm)	~ 25	26 ~ 60	61 ~
$\tan\beta$ (이하)	$\frac{6}{1000}$	$\frac{4.5}{1000}$	$\frac{3}{1000}$



(4) 아이들러 사용에 대하여

싱크로 벨트 전동장치의 아이들러를 사용할 경우 최적의 전동장치를 구성하기 위하여 아래사항을 고려하여 주시기 바랍니다.

■ 아이들러 사용에

아이들러 사용은 벨트를 구부려 피로를 증가시키기 때문에 아래와 같이 부득이한 경우를 제외하고는 가능한 한 사용을 피해 주시기 바랍니다.

- 축간거리 조정이 불가능한 경우의 장력 조정
- 벨트 진동이 문제가 될 정도로 스펠이 긴 경우
- 장애물을 피하기 위한 경우
- 소폴리축 맞물림 잇수 (접촉각도)를 증가시킬 경우

■ 아이들러 사용방법

아이들러는 고정 설정으로 반드시 느슨한 (이완)쪽으로 사용하여 주십시오.

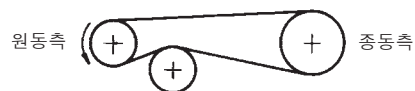
인장축으로 사용하는 경우에는 Tooth Jumping이 일어나기 쉬워 규정 이상으로 강하게 벨트를 당겨 사용해야 하므로 수명에 영향을 미칠 수 있습니다. 또 가능한 한 완만한 각도로 사용하여 주십시오.

내측에서 사용할 경우



- 타이밍 풀리를 사용하여 주십시오.
- 아이들러의 부착 위치는 큰 풀리에 가까이 설치하여 주십시오. 작은 풀리의 접촉각도의 감소가 적어집니다.

외측에서 사용할 경우



- 크라운이 아닌 평풀리(롤러)를 사용하여 주십시오.
- 아이들러의 부착 위치는 작은 풀리에 가까이 설치하여 주십시오.
- KPS II의 경우, 외측에서 사용하는 경우는 누르는 각도를 170°이상, 아이들러경은 최소풀리경의 2배이상을 기준으로 해 주시기 바랍니다.



■ 아이들러 경

내측 아이들러경은 사용 회전수의 최소 풀리경 이상 또는 외측 사용 평 풀리 (롤러)는 최소 풀리경의 1.2~1.4배에서 사용하여 주십시오.

(각 벨트마다 제약이 다르므로 설계시에는 문의 바랍니다)

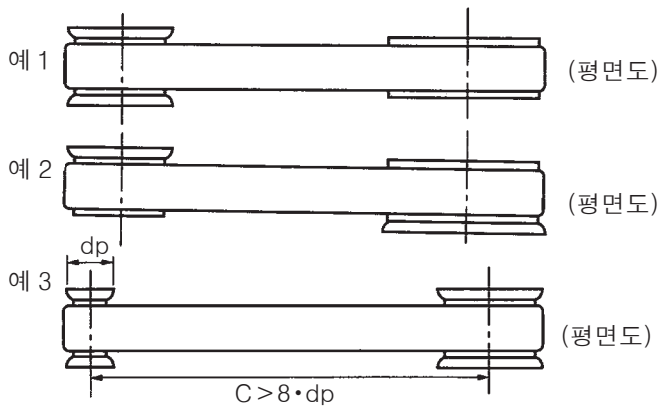
(5) 폴리 플랜지

타이밍 풀리는 평풀리와 같이 크라운을 주지 않기 때문에 축의 평행도, 벨트 회전에 의해 운전중 어느 한쪽으로 치우치게 됩니다. 설계시 다음과 같은 방법으로 플랜지를 부착해 주십시오.

■ 2축 전동의 경우

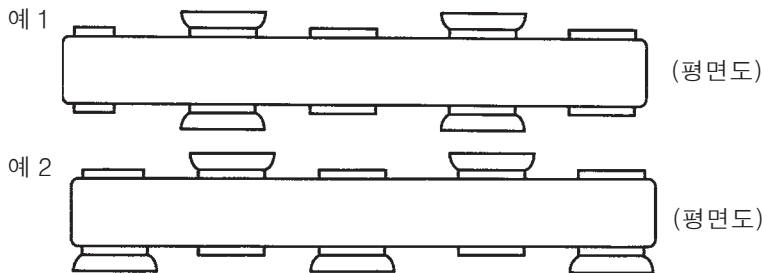
2개의 폴리 중 1개의 풀리의 양측에 플랜지를 붙일 지 (예) 상호 반대측에 각각 1개씩 붙입니다 (예2)
단 축간거리가 소폴리겨의 8배 이상일 경우 양쪽 풀리의 양측에 플랜지를 붙입니다. (예3)

※양측에 플랜지를 붙일 경우, 작은 폴리 축에 붙이는 것이 효율적입니다.



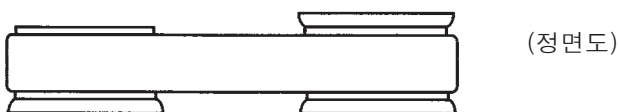
■ 다축전동의 경우

폴리 1개 간격으로 두고 양 플랜지 풀리를 사용하던지 (예1) 또는 장착 방향이 서로 엇갈리게 한쪽 플랜지 풀리를 사용해 주시기 바랍니다. (예2)



■ 수평으로 사용하는 경우

수평으로 사용 할 경우 벨트 자중으로 풀리에서 빠질 우려가 있으므로 한쪽에는 양측 다른 한쪽에는 한측 (하기에)으로 플랜지를 장착 (특히 S14M, XH, XXH형) 을 실시해 주시기 바랍니다.



주물품의 플랜지 부착은 나사 고정을 사용하시기를 권장합니다.

(6) 타이밍 벨트의 취급주의

■ 벨트의 보관

벨트 보관방법이 나쁘면 성능저하가 일어나기 때문에 아래 조건대로 보관하여 주십시오.

- 직사광선을 피하여 상온에서 보관하여 주십시오.
- 선반 또는 벽에 걸쳐 직접 지면에 두지 않도록 하여 주십시오.
- 대량으로 쌓아 겹치거나 심하게 접어 구부린 상태의 보관을 피해 주십시오.
- 기름 또는 약품이 묻지 않도록 주의하여 주십시오.

■ 벨트 장착

- 벨트를 풀리에 걸 때 (설치시) 무리하게 플랜지를 타고 넘어가게 설치하면 조기에 절단 될 우려가 있으므로 모터를 돌려가며 아이들러 장치를 느슨하게 하고 장착하여 주십시오.
- 고무타이밍 벨트에 기름이 묻을 경우 벨트가 팽창되어 수명저하의 원인이 되므로 주의하여 주십시오.
- 벨트의 장력은 적절한 범위에서 조정하여 주십시오. (S-205~206페이지 참조)
- 폴리 얼라이먼트 (축 회전 평행도)는 기준내 (S-196페이지)에서 사용하여 주십시오.
- 풀리에 녹 등이 있는 경우 마모가 빨라지기 때문에 이것을 제거한 후 사용하여 주십시오.

■ 벨트 운전

- 운전 중 이물질이 끼면 벨트가 절단될 수가 있습니다. 이와 같은 우려가 있는 경우에는 벨트 커버를 설치하여 주시기 바랍니다.

(7) 벨트와 폴리의 조기손상 원인과 대책

현 상	원 인	대 책
1. 절단 (벨트의 피로 상태가 없고 1개소가 절단되어 있음)	벨트 전동능력이 부족하다.	설계를 재검토 한다. (벨트폭, 폴리 경을 더 크게 하거나 벨트 선정을 다시 합니다)
	벨트가 무리하게 접혀 꺾임	벨트의 보관 등 취급에 주의한다.
	벨트 장착 시 무리하게 조립	폴리를 슬라이드 또는 텐션 폴리를 느슨하게 해서 벨트를 장착한다.
	이물질이 끼임	벨트 커버를 설치한다.
	얼라인먼트가 큰 플렌지를 타고 올라감	폴리 얼라인먼트를 조정한다.
2. 벨트가 경화되고 표면에 크랙이 있음	주위 온도가 높음 (90℃이상)	환경을 개선하거나 내열성 벨트를 사용한다.
3. 벨트의 치가 손상됨	벨트 장력이 부족하여 스킵 현상 발생	벨트 장력을 적정치로 관리한다.
	폴리 치형 치수의 가공 불량 또는 마모로 인한 치수 변화	적정 치형 치수로 폴리를 교환한다. 분진이 발생하는 경우 벨트 커버를 장착한다.
	급정지가 고려 되고 있지 않음	급정지의 시간을 길게 하거나 벨트 선정을 다시 한다.
	설계 미스로 맞물림 잇수가 부족	적정한 직경의 아이들 폴리를 이완측에 부착한다. 또는 설계 변경한다.
4. 벨트의 치면포가 조기에 마모함	벨트 장력이 지나침	벨트 장력을 적정치로 관리한다.
	분진이 많음	벨트 커버를 설치한다.
5. 벨트 측면에 마모 또는 파손이 있음	폴리의 미스얼라인먼트가 큼	얼라인먼트 조정
	폴리 외경치수가 좌우가 다름	적정한 외경 치수의 폴리로 교체 한다.
6. 벨트가 사행함	폴리의 미스얼라인먼트가 큼	얼라인먼트를 조정한다.

(7) 벨트와 풀리의 조기손상 원인과 대책

현 상	원 인	대 책
7. 세로방향으로 찢어짐	풀리 단에서 벨트가 빠져서 속행한 경우	풀리 위치, 풀리 얼라이먼트를 수정한다.
	벨트가 풀리의 플랜지에 올라탄 경우	풀리 위치, 풀리 얼라이먼트를 수정한다.
8. 고무의 팽창	다량의 기름이 묻음	벨트 커버 설치 또는 내유성 벨트를 사용한다.
9. 금속성 소음 발생	벨트 장력이 지나침	초기장력을 조정한다.
	설계값 이상의 부하가 걸림	설계를 재검토 한다.
	벨트 속도가 지나치게 높음	벨트형의 변경, 풀리경을 작게 한다.
10. 풀리 치형 마모	벨트 장력이 지나침	벨트 장력을 적정치로 관리한다.
	풀리 재질이 부적당	보다 높은 경도의 풀리를 사용하거나 표면 처리를 한다.





대명티에스
DAEMYUNG TS

DAEMYUNG TS Co.,Ltd

<http://www.daemyungts.com>

서울시 성동구 청계천로 464 대명빌딩

TEL : 02-2266-0914 FAX : 02-2275-2767

