



# バンコランベアリング 반도 반코란 베어링

우레탄 베어링 롤러

경부하 타입  
중부하 타입  
고부하 타입  
초고부하 타입

M-UB-003-004



# 반도 반코란 베어링 (우레탄 베어링 롤러)

## 풍부한 라인업 용도에 맞춰 적용 가능합니다

경부하 타입

중부하 타입

고부하 타입

초고부하 타입

최근 산업기계는 고성능화, 자동화가 급속히 발전하여 운송기구의 고속화, 고부하화, 콤팩트화의 요구가 높아지고 베어링 롤러의 사용 분야가 다양화 되어 지고 있습니다.

반코란 베어링은 다양한 분야에서의 수요를 충족하기 위해 우레탄 자료 설계 기술과 접착 기술을 베이스로 경부하 타입 (L100), 중부하 타입 (L200), 고부하 타입 (L300), 초고부하 타입 (L400)을 라인업으로 하고 있습니다.

새로운 설계와 설비의 개선을 위해 채용, 검토 부탁드립니다.

### 목 차

◆ 반코란 베어링의 특징 .....	P3
◆ 반코란 베어링에 대하여	
타입 .....	P4
타입별 일람표 .....	P4
형태 .....	P5
치수 .....	P5
명칭 .....	P5
◆ 반코란 베어링의 선택 방법	
레이디얼 하중의 설정 .....	P6
경부하 타입 (L100) 허용하중표, 명칭 .....	P7
중부하 타입 (L200) 허용하중표, 명칭 .....	P8
고부하 타입 (L300) 허용하중표, 명칭 .....	P9
초고부하 타입 (L400) 허용하중표, 명칭 .....	P10
프릭션 타입 (F100) 허용하중표, 명칭 .....	P11
◆ 반코란 베어링의 사용상의 주의사항	
장착방법 .....	P12
◆ 반코란 베어링의 트러블 진단	
박리, 크랙, 결손, 마모, 소음, 회전불량 .....	P13
◆ 반코란 베어링의 기술	
평가기술, 형태 설계 기술 .....	P14
◆ 반코란 베어링의 보관과 사용 환경 조건 .....	P15



## 반코란 베어링의 특징

### 소음, 진동의 저감 (절음 효과를 발휘)

반코란의 뛰어난 특성에 의해 베어링 단독의 경우와 비교해 소음이 15~20dB 저감됩니다.  
또, 진동도 줄어들고, 운반물과 레일의 손상도 방지합니다.

### 광범위한 용도에 대응

타입으로는 부하별 경부하에서 고부하까지 4종류, 추가로 고 그립력의 프릭션 타입의 라인업이 있습니다.

각 타입별로 다양한 사이즈를 가지고 있습니다.

### 취급이 간단

심재가 불필요하고 스냅링으로 고정하거나 코킹 등의 작업이 필요 없으므로 장착, 탈착이 편리합니다.



# 반코란 베어링에 대하여

## 타입

반코란 베어링은 부하타입과 플릭션 타입이 있습니다.

- 부하 타입 : 분류, 조립 라인 등의 대형 운반 기구의 분야에 많이 사용됩니다.
- 플릭션 타입 : 제지, 카드 반송 등의 사무기계 운송 시스템에 사용되고 있습니다.

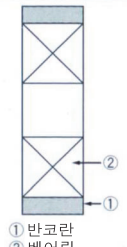
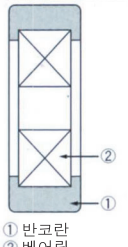
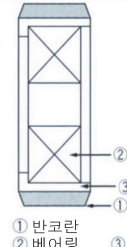
타입	특징	용도별
경부하 (L100) 브라운	반코란 베어링의 표준 타입입니다.	공항 수화물 운반 장치 우편물 자동 분류 장치 사무용 서류 운반 장치 체인 컨베이어 장치 자동차 조립 라인 장치 소화물 연속 수직 이송 장치 입체 주차장 크린룸 이송 장치 진료기록카드 등 반송
중부하 (L200) 블루	경부하 타입보다 허용하중 레벨이 약 1.7배 증가한 타입입니다. 동일 조건에서 경부하 보다 수명이 깁니다.	
고부하 (L300) 내추럴	경부하 타입보다 허용하중 레벨이 약 2.7배 증가한 타입입니다.	
초고부하 (L400) 블랙	경부하 타입보다 허용하중 레벨이 약 3.7배 증가한 타입입니다.	
플릭션 (F100) 브라운	부하 타입보다 저경도 반코란을 채용해 고그립력이 가능합니다.	

## 타입별 일람표

● 표시가 표준 사이즈입니다.

	경부하 (L100)	중부하 (L200)	고부하 (L300)	초고부하 (L400)	플릭션 (F100)	
외경 (mm)	B형상	B형상	BB형상	BB형상	B형상	BK형상
13						●
15	●				●	
19						●
20	●				●	
24						●
25	●				●	
28						●
30	●	●	●	●	●	
35	●	●	●	●		
40			●	●		
45	●	●	●	●		
50			●	●		
55	●	●	●	●		
60			●	●		
65	●	●	●	●		
75			●	●		
85			●	●		

## 형상

BK 형상	B 형상	BB 형상
 <p>① 반코란 ② 베어링</p>	 <p>① 반코란 ② 베어링</p>	 <p>① 반코란 ② 베어링 ③ 심재</p>
<p>B형상에 연삭가공하여 흔들림 정도를 항상 사킨 타입입니다. 프릭션 타입으로 사용하고 있습니다.</p>	<p>금속 베어링에 직접 반코란을 접착한 형상입니다. 경부하, 중부하 프릭션 타입은 이 형상이 적용됩니다.</p>	<p>금속심재에 반코란을 접착해 심재에 금속 베어링을 삽입한 형상입니다. 고부하, 초고부하 타입은 이 형상이 적용됩니다.</p>

## 치수

B 형상		BK 형상		B 형상			BB 형상			
외경 D	내경 d	폭 B	폭 B0	베어링 번호	R	폭 B0	베어링 번호	폭 B1	폭 B0	베어링 번호
13	4	4	4	684ZZ						
15	4	6			0.5	4	684ZZ			
19	6	5	5	696ZZ						
20	6	8			1	5	696ZZ			
24	6	6	6	626ZZ						
25	6	9			1	6	626ZZ			
28	8	7	7	608ZZ						
30	8	11			1.5	7	608ZZ	7	6	698ZZ
35	8	11			1.5	7	608ZZ	7	7	608ZZ
40	12	14						10	8	6001ZZ
45	15	15			1.5	11	6202ZZ	11	9	6002ZZ
50	20	16						12	9	6904ZZ
55	20	18			1.5	14	6204ZZ	14	12	6004ZZ
60	20	18						14	14	6204ZZ
65	25	19			1.5	15	6205ZZ	15	15	6205ZZ
75	25	21						16	17	6305ZZ
85	30	23						18	19	6306ZZ

BK형상 레이디얼 : 5/100mm 이하

## 호칭

L200 - B - 55 - 6204ZZ  
타입      형상      외경      사용 베어링 번호



# 반코란 베어링 선택 방법

## 레이디얼 하중의 설정

반코란 베어링의 허용 하중은 속행 시험기로 측정 한 이상적 조건에서의 레이디얼 하중입니다. 실사용에 있어 반코란 베어링에 작용하는 하중은 기계의 진동과 충격에 의해 이론상의 설계 하중보다 크게 나타납니다. 따라서 그 충격과 진동의 영향을 고려 하여 적용 할 필요가 있습니다. 과부하 계수는 표1를 참고 해 주시기 바랍니다.

### ☆ 순서1. 실 레이디얼 하중의 산출

$F = f_w \times F_c$   
 F : 실 레이디얼 하중 (N)  
 $F_c$  : 이론상의 계산 레이디얼 하중 (N)  
 $f_w$  : 과부하계수 (표1)

### ☆ 순서2. 회전수의 산출

회전과 속도의 관계  $n = 1000 \times V / (3.14 \times D)$   
 n : 회전수 (rpm)  
 V : 속도 (m/min)  
 D : 외경 (mm)

상기 계산 된 실 레이디얼 하중과 사용 속도로부터 각 타입의 허용하중표 (P6~P11)에 기준하여 최적의 반코란 베어링을 선택해 주시기 바랍니다.

(표1)

	사용 방법	$f_w$	용도
반송물을 태워 회전하며 이동함		1.5	소형 화물 운반장치 속행 롤러 체인 컨베이어용 속행 롤러 이동문용 롤러 서류 반송 장치 속행 롤러
반송물을 태워 회전하며 보냄		1.3	이송 롤러
반송물을 가이드로 회전함		1.7	반송장치 가이드 롤러 구분장치 가이드 롤러 운반장치 가이드 롤러 입체 주차장 장치 가이드 롤



## 경부하 타입 (L100) 허용 하중표

경부하 타입 (L100) 허용 하중 일람표						단위 : N (뉴턴)		1N=0.102kgf			
회전수 rpm	B-15	B-20	B-25	B-30	B-35		B-45		B-55		B-65
250	49	65	95	141	193		303		381		566
260	49	64	94	139	191		299		377		559
270	48	63	93	137	189		296		372		553
280	47	63	92	136	187		292		368		547
290	47	62	91	134	185		289		365		541
300	46	61	90	133	183		286		361		535
310	46	61	89	132	181		284		357		530
320	46	60	88	131	179		281		354		525
330	45	60	88	129	178		278		351		520
340	45	59	87	128	176		276		348		516
350	44	59	86	127	175		274		345		511
360	44	58	85	126	173		271		342		507
370	44	58	85	125	172		269		339		503
380	43	57	84	124	170		267		336		499
390	43	57	83	123	169		265		334		495
400	43	56	83	122	168		263		331		491
410	42	56	82	121	167		261		329		488
420	42	55	82	120	165		259		326		484
430	42	55	81	119	164		257		324		481
440	41	55	80	119	163		255		322		477
450	41	54	80	118	162		254		320		474
460	41	54	79	117	161		252		317		471
470	41	54	79	116	160		250		315		468
480	40	53	78	116	159		249		313		465
490	40	53	78	115	158		247		311		462
500	40	53	77	114	157		246		310		459
510	40	52	77	113	156		244		308		457
520	39	52	76	113	155		243		306		454
530	39	52	76	112	154		242		304		451
540	39	51	76	112	153		240		303		449
550	39	51	75	111	153		239		301		446
560	39	51	75	110	152		238		299		444
570	38	51	74	110	151		236		298		442
580	38	50	74	109	150		235		296		439
590	38	50	74	109	149		234		295		437
600	38	50	73	108	149		233		293		435

상기 허용 하중은 상온에서 기름, 용제, 물 등의 영향이 없고 편 하중, 충격 하중, 스러스트 하중 등을 받지 않는 조건하에 반코란 베어링이 손상 없이 3000시간 속행 할 수 있는 레이디얼 하중입니다.

회전수가 250rpm미만의 범위의 허용 하중은 250rpm시의 수치를 적용해 주시기 바랍니다.



L100 - B - 55 - 6204ZZ

타입      형상      외경      사용 베어링 번호



## 중부하 타입 (L200) 허용 하중표

중부하 타입 (L200) 허용 하중 일람표								
단위 : N (뉴턴) 1N=0.102kgf								
회전수 rpm	B-30	B-35		B-45		B-55		B-65
250	234	321		504		635		942
260	231	317		498		628		934
270	229	314		492		621		921
280	226	310		487		614		911
290	224	307		482		608		901
300	221	304		477		602		892
310	219	301		472		596		883
320	217	298		468		590		875
330	215	296		464		585		867
340	213	293		459		579		859
350	211	290		455		574		852
360	210	288		452		570		844
370	208	286		448		565		838
380	206	283		444		560		831
390	205	281		441		556		824
400	203	279		438		552		818
410	202	277		434		548		812
420	200	275		431		544		806
430	199	273		428		540		801
440	197	271		425		536		795
450	196	269		422		533		790
460	195	267		420		529		785
470	194	266		417		526		780
480	192	264		414		522		775
490	191	262		412		519		770
500	190	261		409		516		765
510	189	259		407		513		761
520	188	258		404		510		756
530	187	256		402		507		752
540	186	255		400		504		748
550	185	254		398		502		744
560	184	252		396		499		740
570	183	251		393		496		736
580	182	250		391		494		732
590	181	248		389		491		728
600	180	247		387		489		724

상기 허용 하중은 상온에서 기름, 윤제, 물 등의 영향이 없고 편 하중, 충격 하중, 스러스트 하중 등을 받지 않는 조건하에 반코란 베어링이 손상 없이 3000시간 속행 할 수 있는 레이디얼 하중입니다.

회전수가 250rpm미만의 범위의 허용 하중은 250rpm시의 수치를 적용해 주시기 바랍니다.



호칭

L200 - B - 55 - 6204ZZ

타입      형상      외경      사용 베어링 번호



## 고부하 타입 (L300) 허용 하중표

고부하 타입 (L200) 허용 하중 일람표		단위 : N (뉴턴) 1N=0.102kgf								
회전수 rpm	BB-30	BB-35	BB-40	BB-45	BB-50	BB-55	BB-60	BB-65	BB-75	BB-85
560	297	341	465	568	647	778	813	900	1161	1244
570	289	332	453	553	629	757	791	876	1130	1210
580	282	323	441	538	612	736	770	853	1100	1178
590	274	315	429	524	596	717	750	830	1071	1147
600	267	307	418	510	581	698	730	809	1043	1117
610	260	299	407	497	566	680	711	788	1016	1089
620	254	291	397	485	552	663	693	768	990	1061
630	247	284	387	472	538	647	676	749	966	1035
640	241	277	378	461	525	631	659	730	942	1009
650	235	270	368	450	512	615	643	712	919	984
660	230	264	359	439	499	601	628	695	897	961
670	224	257	351	428	488	586	613	679	875	938
680	219	251	343	418	476	572	598	663	855	916
690	214	245	335	408	465	559	585	647	835	894
700	209	240	327	399	454	546	571	632	816	874
710	204	234	319	390	444	534	558	618	797	854
720	200	229	312	381	434	522	546	604	779	835
730	195	224	305	373	424	510	533	591	762	816
740	191	219	299	364	415	499	522	578	745	798
750	187	214	292	356	406	488	510	565	729	781
760	183	210	286	349	397	477	499	553	713	764
770	179	205	280	341	389	467	488	541	698	747
780	175	201	274	334	380	457	478	529	683	731
790	171	196	268	327	372	448	468	518	668	716
800	168	192	262	320	365	438	458	507	655	701
810	164	188	257	314	357	429	449	497	641	687
820	161	185	252	307	350	420	440	487	628	673
830	158	181	247	301	343	412	431	477	615	659
840	154	177	242	295	336	404	422	467	603	646
850	151	174	237	289	329	396	414	458	591	633
860	148	170	232	283	322	388	405	449	579	620
870	145	167	227	278	316	380	397	440	568	608

상기 허용 하중은 상온에서 기름, 용제, 물 등의 영향이 없고 편 하중, 충격 하중, 스러스트 하중 등을 받지 않는 조건하에 반코란 베어링이 손상 없이 3000시간 속행 할 수 있는 레이디얼 하중입니다.  
회전수가 560rpm미만의 범위의 허용 하중은 560rpm시의 수치를 적용해 주시기 바랍니다.



**호칭**

**L300 - BB - 55 - 6004ZZ**  
타입           형상           외경           사용 베어링 번호



## 초고부하 타입 (L400) 허용 하중표



초고부하 타입 (L400) 허용 하중 일람표      단위 : N (뉴턴)      1N=0.102kgf										
회전수 rpm	BB-30	BB-35	BB-40	BB-45	BB-50	BB-55	BB-60	BB-65	BB-75	BB-85
560	446	512	698	852	970	1166	1219	1350	1741	1865
570	434	498	679	829	943	1134	1186	1313	1694	1814
580	422	485	661	806	918	1104	1154	1278	1649	1766
590	411	472	643	785	894	1075	1124	1245	1605	1720
600	401	460	627	765	871	1047	1095	1212	1564	1675
610	390	448	611	745	849	1020	1067	1181	1524	1632
620	380	436	595	726	827	994	1040	1151	1485	1591
630	371	426	580	708	806	970	1014	1123	1448	1551
640	362	415	566	691	787	946	989	1095	1412	1513
650	353	405	552	674	767	923	965	1068	1378	1476
660	344	395	539	658	749	900	941	1042	1345	1440
670	336	386	526	642	731	879	919	1018	1313	1406
680	328	377	514	627	714	858	897	994	1282	1373
690	321	368	502	612	697	838	876	971	1252	1341
700	313	359	490	598	681	819	856	948	1223	1310
710	306	351	479	585	666	800	837	927	1195	1280
720	299	343	468	571	651	782	818	906	1168	1251
730	293	336	458	559	636	765	800	886	1142	1223
740	286	328	448	546	622	748	782	866	1117	1196
750	280	321	438	534	608	732	765	847	1092	1170
760	274	314	428	523	595	716	748	829	1069	1145
770	268	307	419	512	583	700	732	811	1046	1120
780	262	301	410	501	570	685	717	794	1024	1097
790	257	295	402	490	558	671	702	777	1002	1074
800	251	288	393	480	547	657	687	761	981	1051
810	246	282	385	470	535	643	673	745	961	1029
820	241	277	377	460	524	630	659	730	941	1008
830	236	271	370	451	514	618	646	715	922	988
840	231	266	362	442	503	605	633	701	904	968
850	227	260	355	433	493	593	620	687	886	949
860	222	255	348	425	483	581	608	673	868	930
870	218	250	341	416	474	570	596	660	851	912

상기 허용 하중은 상온에서 기름, 용제, 물 등의 영향이 없고 편 하중, 충격 하중, 스러스트 하중 등을 받지 않는 조건하에 반코란 베어링이 손상 없이 3000시간 속행 할 수 있는 레이디얼 하중입니다.

회전수가 560rpm미만의 범위의 허용 하중은 560rpm시의 수치를 적용해 주시기 바랍니다.



## 호칭

**L400 - BB - 55 - 6004ZZ**

타입      형상      외경      사용 베어링 번호



## 프릭션 타입 (F100) 허용 하중표

프릭션 타입 (F100) 허용 하중 일람표      단위 : N (뉴턴)      1N=0.102kgf

회전수 rpm	BK-13	B-15	BK-19	B-20	BK-24	B-25	BK-28	B-30
250	17	22	26	29	39	43	53	64
260	17	22	25	29	38	43	53	63
270	17	22	25	29	38	42	52	62
280	16	22	25	28	37	42	52	62
290	16	21	25	28	37	41	51	61
300	16	21	24	28	37	41	51	60
310	16	21	24	28	36	41	50	60
320	16	21	24	27	36	40	50	59
330	16	21	24	27	36	40	49	59
340	15	20	23	27	35	39	49	58
350	15	20	23	27	35	39	48	58
360	15	20	23	26	35	39	48	57
370	15	20	23	26	34	38	48	57
380	15	20	23	26	34	38	47	56
390	15	20	22	26	34	38	47	56
400	15	19	22	26	34	38	46	55
410	15	19	22	25	33	37	46	55
420	15	19	22	25	33	37	46	55
430	14	19	22	25	33	37	45	54
440	14	19	22	25	33	37	45	54
450	14	19	22	25	32	36	45	54
460	14	19	21	25	32	36	45	53
470	14	18	21	24	32	36	44	53
480	14	18	21	24	32	36	44	53
490	14	18	21	24	32	35	44	52
500	14	18	21	24	31	35	43	52
510	14	18	21	24	31	35	43	52
520	14	18	21	24	31	35	43	51
530	14	18	21	24	31	35	43	51
540	13	18	20	23	31	34	42	51
550	13	18	20	23	31	34	42	50
560	13	18	20	23	30	34	42	50
570	13	17	20	23	30	34	42	50
580	13	17	20	23	30	34	42	50
590	13	17	20	23	30	33	41	49
600	13	17	20	23	30	33	41	49

상기 허용 하중은 상온에서 기름, 용제, 물 등의 영향이 없고 편 하중, 충격 하중, 스러스트 하중 등을 받지 않는 조건하에 반코란 베어링이 손상 없이 3000시간 속행 할 수 있는 레이디얼 하중입니다.

회전수가 250rpm미만의 범위의 허용 하중은 250rpm시의 수치를 적용해 주시기 바랍니다.



F100 - BK - 13 - 684ZZ

타입      형상      외경      사용 베어링 번호



# 반코란 베어링 사용상의 주의사항

注

반코란 베어링의 보수 점검은 반드시 전원을 끄고 기계가 완전히 정지한 상태에서 진행해 주시기 바랍니다.



## 장착방법

반코란 베어링의 수명은 기계 및 장치에 장착하는 방법과 궤도면의 접지 상태에 따라 크게 좌우됩니다. 반코란 베어링 전폭이 균일하게 접지될 수 있도록 장착해 주십시오.

	장착방법, 궤도접지상태	주의사항	예상되는 결함 (P15참조)
올바른 장착    초기결함을 초래하는 장착		반코란 베어링의 전폭을 균일하게 접지시킴	
		반코란 베어링의 한쪽 밖에 접지 되지 않음	접지 측의 크랙 접지 측의 박리 접지 측의 마모
		반코란 베어링의 중앙 밖에 접지 되지 않음	박리 용융 펄크
		반코란 베어링이 균일하게 접지 되지 않음	크랙 박리 마모




반코란 베어링의 설치 방법, 궤도면 접지 상태에 대해서는 충분히 주의해 주시기 바랍니다.



# 반코란 베어링의 트러블 진단

## 진단

반코란 베어링 사용 시 조기 손상 되는 경우가 있습니다. 이것은 장착, 취급, 환경조건, 반코란 베어링의 선택 등에 대한 고려가 불충분 할 경우에 원인으로 발생할 수 있습니다. 반코란 베어링 손상의 대표적인 사례에 대하여 그 원인과 대책을 하기에 표시하였습니다.

손상에	원인	대책
<b>박리</b> 	● 속도, 하중 조건이 허용치를 오버함	● 반코란 베어링의 사이즈 변경 또는 타입 변경을 해 주시기 바랍니다.
	● 장착 방법이 부적절함	● 반코란 베어링의 전폭이 균일하게 접지될 수 있도록 장착 해 주시기 바랍니다.
	● 과도한 열이 발생함	● 냉각 방법의 검토 또는 반코란 베어링의 고부하 타입으로 변경, 검토 바랍니다.
<b>크랙, 결손</b> 	● 하중 조건이 허용치를 오버함	● 반코란 베어링의 사이즈 변경 또는 타입 변경을 해 주시기 바랍니다.
	● 장착 방법이 부적절함	● 반코란 베어링의 전폭이 균일하게 접지될 수 있도록 장착 해 주시기 바랍니다.
<b>마모</b> 	● 반코란 베어링이 회전하지 않고 슬립함	● 스러스트 각도가 작아지도록 설계, 고부하 타입으로 변경 바랍니다.
	● 과도면의 표면 상태가 나쁨	● 과도면을 매끄럽게 해 주시기 바랍니다.
	● 장착 방법이 부적절함	● 반코란 베어링의 전폭이 균일하게 접지될 수 있도록 장착 해 주시기 바랍니다.
<b>베어링의 소음 회전 불량</b>	● 베어링의 그리스 빠짐	● 사용 허용 범위내에서 사용 바랍니다.

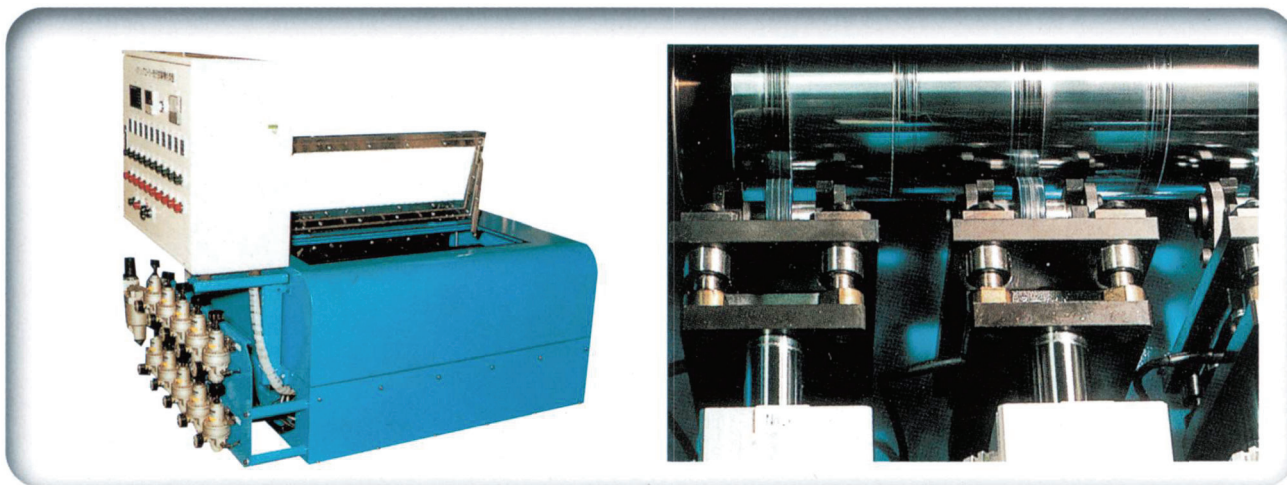


# 반코란 베어링의 기술

반코란 베어링은 우레탄 재료 설계 기술, 접착 기술에 하기와 같이 탄성 베어링 평가 기술과 형상 설계 기술에 의해 만들어 졌습니다.

## 평가기술

- 각종 속행 시험기로 성능 평가하고 있습니다.



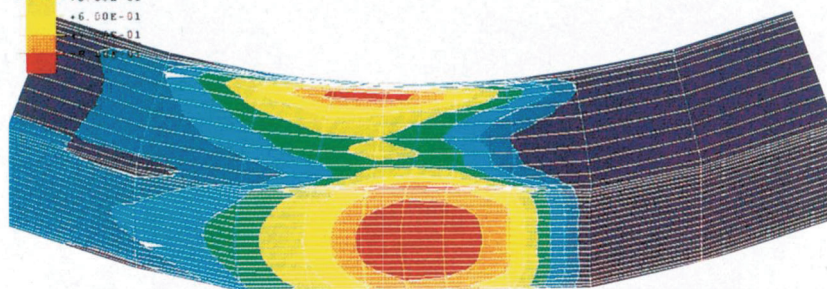
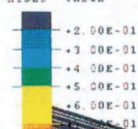
## 형상 설계 기술

- 유한요소법의 응력 해석에 의해 반코란 베어링의 형태 설계를 하고 있습니다.

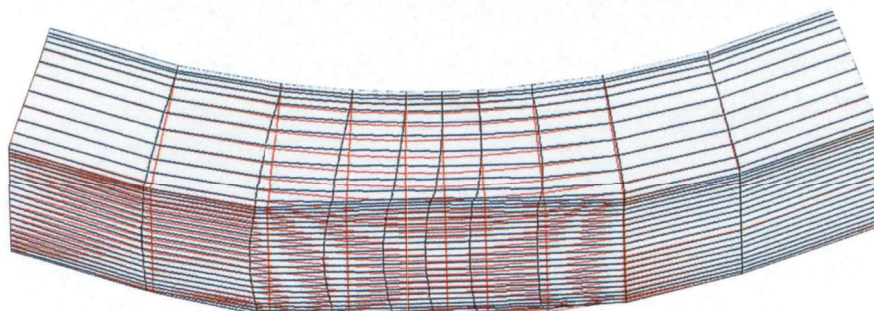
《 해석예 》

응력분포도

DISKS VALUE



변경도





# 반코란 베어링의 보존과 사용 환경 조건

1



수분은 반코란 베어링의 분해 및 반코란과 베어링 (또는 심재)와의 접착력 저하를 일으킵니다. 물에 노출될 만한 장소나 고온소습한 곳에서 사용하지 마십시오.

2



반코란은 강산, 강알칼리에 강하지 않습니다. 분해 및 팽윤 또는 베어링과의 접착력의 저하를 일으키는 등의 문제가 있으므로 강산, 강알칼리의 사용을 피해 주세요.

3



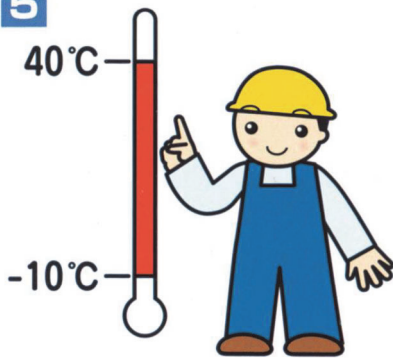
반코란은 에스테르류, 케톤류, 방향족계 용제 및 트리클렌, 아닐린 등에는 약하기 때문에 팽윤이나 분해를 일으키는 문제가 있으며 반코란과 베어링의 접착 힘도 상기 용제에 의해 대폭 저하됩니다. 용제가 닿는 장소에서의 사용을 자제 바랍니다.

4

반코란은 일반적으로 내유성이 우수하나 기름의 종류에 따라서는 불량 발생하는 경우가 있습니다. 예를 들어 기어오일이라고 불리는 윤활유 중에는 용제를 포함한 것이 있으며 분해나 팽윤 및 베어링과의 접착력 저하를 일으키는 문제를 발생 시킬 수 있으니 사용을 피해 주십시오.



5



반코란은 고온하에서 장 시간 노출되면 일반 고무와 마찬가지로 노화되며 접착력도 고온에서는 저하됩니다. 분위기 온도 10°C~40°C 정도에서 사용해 주십시오.

6



반코란은 오존, 일광, 산소 등에 의해 변색됩니다. 성능에는 변화가 없지만 가급적 피해 주시기 바랍니다.



7



반코란 베어링의 보관 관련 무거운 물건을 올리거나 일그러지게끔 하는 무리한 힘을 가하지 않도록 하고 직사광선을 피하고 (냉암실) 비교적 통풍이 좋은 장소 (습도 70% 이하)에서 보관 바랍니다. 또, 상기 보관 조건에도 개포 후 제품을 두면 녹이 생길 수 있으니 주의 바랍니다.



**DAEMYUNG TS Co.,Ltd**

<http://www.daemyungts.com>

서울시 성동구 청계천로 464 대명빌딩

TEL : 02-2266-0914

FAX : 02-2275-2767



반도화학주식회사는  
환경 친화적인 사업활동을  
추진하고 있습니다

