



NGTB

BALL BEARINGS

Ningbo Great Group Co., Ltd.



本社外観

会 社 名	寧波更大集团有限公司 Ningbo Great Group Co., LTD.
董 事 長	戎 偉軍
所 在 地	中国浙江省余姚市朗霞 余姚工業園区 欣朗路 120 号
創 立	1989年5月
設 立	1997年8月
資 本 金	グループ全体 RMB 3億8,000万元 (約71億円) (2014年12月時点) NGTB RMB 1億6,000万元 (約30億円) (2014年12月時点)
従 業 員 数	グループ全体 約1,200人 NGTB 約500人
工 場 規 模	土 地 約146,500㎡ 建 物 約115,000㎡
工 場 設 備	自動旋盤加工ライン 30本 熱処理ライン設備 2基 自動研磨ライン 80本 自動組立ライン 35本
年間生産量	約1億7千万個
年間売上高	グループ全体 約1億3,000万 US ドル (2014年度) NGTB 約8,500万 US ドル (2014年度)
主要取引先	自動車業界：FORD、GENERAL MOTORS、DAIMLER AG 自動車部品製造業界：DANA、EATON、MAGNA、ZF 電化製品業界：WHIRLPOOL、A.O.SMITH、XEROX O E M 供給：FAG 社、SKF 社、日系軸受メーカー N 社 (ヨーロッパ向け) 使用用途 (一例)：プロペラシャフト、ステアリングコラム、駆動部伝動装置、モーター、パワーウィンドウ パワーシート、減速機、ATM、ユニバーサルジョイント 等

寧波更大集团有限公司 (NGTB) グループ企業

■余姚市更大科技発展有限公司 (2002年設立 軸受製造設備を開発、製造、販売)

■寧波更大進出口有限公司 (2006年設立 グループ内の輸出入を担う)

Company Profile



本社バース

1989年 5月	「寧波更大集団有限公司」の前身の「余姚市微型軸承廠」を創立 資本金は40万人民元
1991年	「輸出製品品質許可書」を取得、海外へ販売
1995年	アメリカ自動車産業に参入 日本に総代理店を設置し、日本市場へ参入
1996年	米国自動車メーカーのGENERAL MOTORS社へ軸受供給を開始
5月	ISO 9002の認証を取得
1997年	米国自動車メーカーのフォード社へ軸受供給を開始
8月	「寧波更大集団有限公司」を設立 資本金は3,050万人民元
10月	AMERICAN GENERAL BEARING COMPANY(GBC)との合弁会社「寧波通用軸承有限公司」を設立 総投資額: 650万米ドル、当社の出資比率は66.3%
12月	設備投資をおこない軸受の製造・組立の自動化を実現
1998年 7月	「寧波通用軸承有限公司」工場稼働開始
1999年 7月	QS 9000の認証を取得
2000年	米国自動車メーカーのFORD社より最高品質褒章 [Q1]を受章
2001年	山陽特殊製鋼・三井物産・金商との合弁会社「寧波山陽特殊鋼製品有限公司」を設立
2002年 4月	「寧波更大集団有限公司」は資本金を5,300万人民元に増資
2004年 9月	ISO 14001の認証を取得
10月	ISO/TS 16949の認証を取得
2005年	AMERICAN GENERAL BEARING COMPANYと合弁会社「寧波海亜特滾子有限公司」を設立 自動車専用円錐ころ軸受の製造をスタート 「上海通用軸承有限公司」に出資 「上海通用軸承有限公司寧波分公司」を設立
7月	新工場の建設開始、土地面積: 18万㎡ 建物面積: 12万㎡
2006年 1月	株式会社アジアトレーディングコーポレーション(ATC)との合弁貿易会社「寧波更大進出口有限公司」を設立 米国自動車メーカーのDAIMLER CHRYSLER AG(現DAIMLER AG)社へ軸受供給を開始 FORD社への軸受供給を拡大
2007年	欧州自動車産業に参入
10月	FORD社より二度目の [Q1] 褒章を受章
2008年	全自動生産設備を整えた新工場の稼働開始
2009年	エンジニアリング&テクニカルセンターを設立 自動車用特殊ステアリング軸受シリーズを生産開始
2011年 6月	寧波更大集団有限公司 日本支店を設立 「寧波海亜特滾子有限公司」が工場を拡張し SKF社、SCHAEFFLER社、日系N社への中国国内唯一の円錐ころサプライヤーとなる
2013年	第二期の工場建屋が完成
2014年	研磨・洗浄・組立一本化ラインの設置がスタート



ISO/TS 16949



ISO 14001



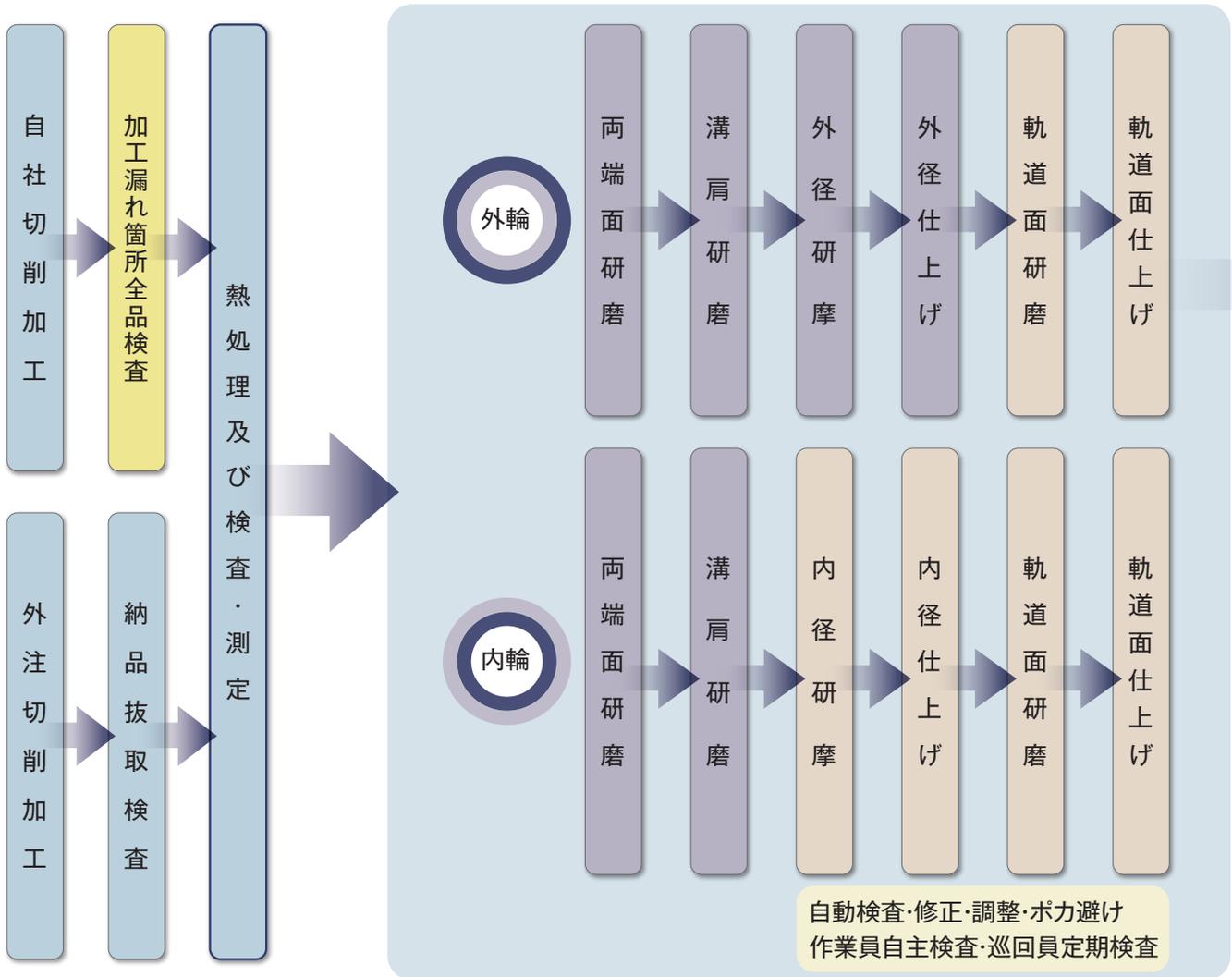
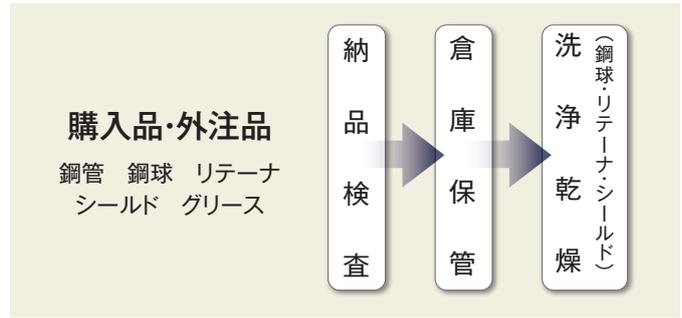


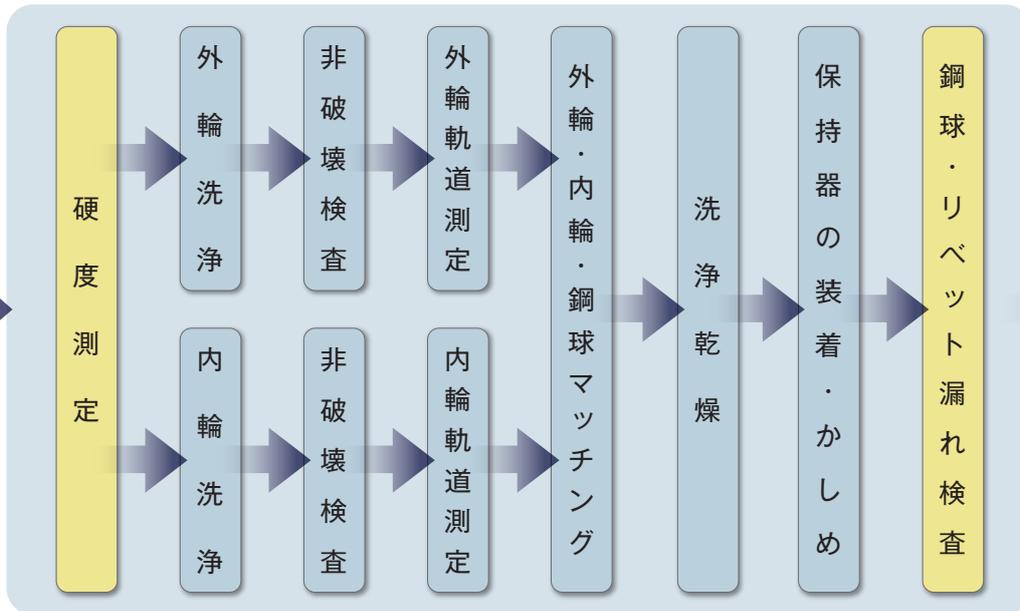
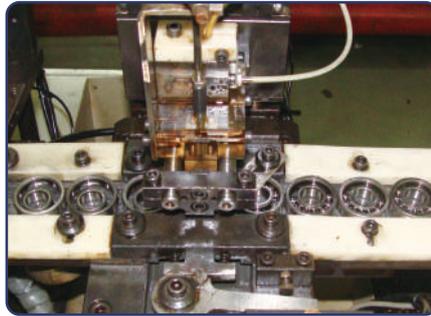
■ Factory



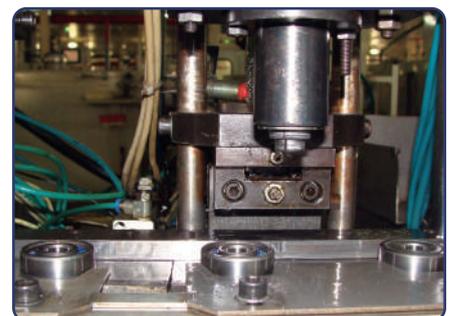
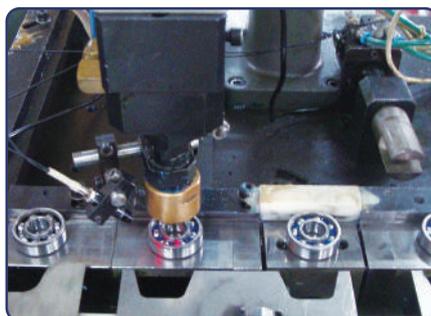
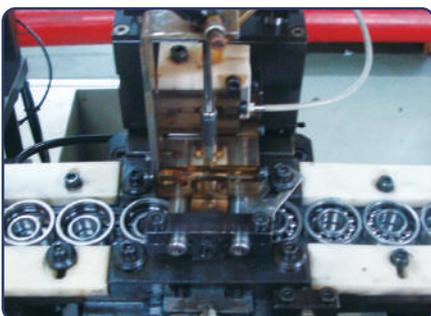
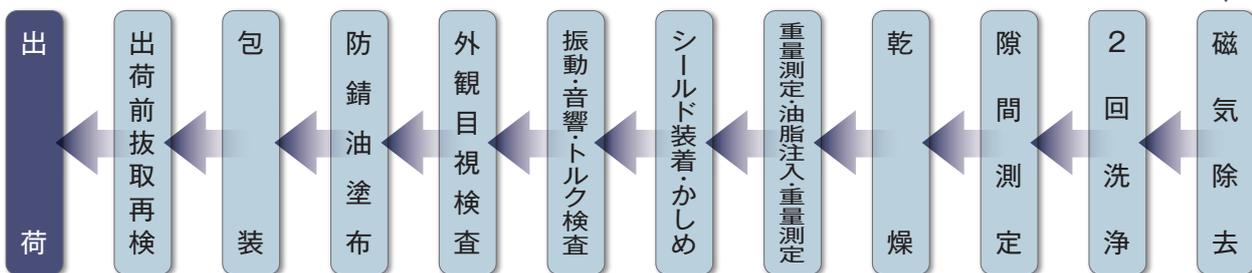
深溝玉軸受製造工程表

NGTBでは自動化生産ラインを構築し、安定した製品供給が可能です。軸受製造工程をシステム化し更なる品質の向上に努めています。品質管理面では自動車セクター規格ISO/TS16949の認証を取得しております。生産工程は以下の通りです。





オートメーションライン上には、各種の自動検査・自動測定装置が設置され、ポカヨケ、ミス防止の役割を果たし、不良品・不具合品を自動的に弾き出します。



■ Technical Information

転がり軸受の精度について、寸法の許容差及び許容値、回転精度はISO規格、及びJIS B 1541に規定されている。
NGTBで製造可能なJISO級から5級までの許容差及び許容値を以下に示す。

ラジアル軸受の許容差及び許容値：内輪①

単位：μm

呼び軸受内径 d mm	平面内平均内径の寸法差 Δ dmp							内 径 不 同 Vdp									平均内径の不同 Vdmp			
	0 級		6 級		5 級			直径系列 8・9			直径系列 0			直径系列 2・3			0 級	6 級	5 級	
	上	下	上	下	上	下	上	下	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級
を 超え	以下	最大		最大		最大			最大			最大			最大			最大		
2.5	10	0	-8	0	-7	0	-5	10	9	5	8	7	4	6	5	4	6	5	3	
10	18	0	-8	0	-7	0	-5	10	9	5	8	7	4	6	5	4	6	5	3	
18	30	0	-10	0	-8	0	-6	13	10	6	10	8	5	8	6	5	8	6	3	
30	50	0	-12	0	-10	0	-8	15	13	8	12	10	6	9	8	6	9	8	4	
50	80	0	-15	0	-12	0	-9	19	15	9	19	15	7	11	9	7	11	9	5	
80	120	0	-20	0	-15	0	-10	25	19	10	25	19	8	15	11	8	15	11	5	
120	150	0	-25	0	-18	0	-13	31	23	13	31	23	10	19	14	10	19	14	7	

ラジアル軸受の許容差及び許容値：内輪②

単位：μm

呼び軸受内径 d mm	ラジアル振れ			横振れ	アキシャル振れ	幅 の 寸 法 差 Δ Bs								幅 不 同			
	Kia			Sd	Sia	単体軸受				組合せ軸受				VBs			
	0 級	6 級	5 級	5 級	5 級	0・6 級		5 級		0・6 級		5 級		0 級	6 級	5 級	
を 超え	以下	最大			最大	最大	上	下	上	下	上	下	上	下	最大		
2.5	10	10	6	4	7	7	0	-120	0	-40	0	-250	0	-250	15	15	5
10	18	10	7	4	7	7	0	-120	0	-80	0	-250	0	-250	20	20	5
18	30	13	8	4	8	8	0	-120	0	-120	0	-250	0	-250	20	20	5
30	50	15	10	5	8	8	0	-120	0	-120	0	-250	0	-250	20	20	5
50	80	20	10	5	8	8	0	-150	0	-150	0	-380	0	-250	25	25	6
80	120	25	13	6	9	9	0	-200	0	-200	0	-380	0	-380	25	25	7
120	150	30	18	8	10	10	0	-250	0	-250	0	-500	0	-380	30	30	8

ラジアル軸受の許容差及び許容値：外輪①

単位：μm

呼び軸受外径 D mm	平面内平均外径の寸法差 Δ Dmp							外 径 不 同 VDp										平均外径の不同 VDmp					
	0 級		6 級		5 級			開 放 軸 受						シール・シールド軸受				VDmp					
								直径系列 8・9			直径系列 0・1			直径系列 2・3			直径系列 2・3 0・1・2・3						
	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	5 級	0 級	6 級	0 級	6 級	5 級			
を 超え	以下	最大		最大		最大			最大			最大			最大				最大				
6	18	0	-8	0	-7	0	-5	10	9	5	8	7	4	6	5	4	10	9	6	5	3		
18	30	0	-9	0	-8	0	-6	12	10	6	9	8	5	7	6	5	12	10	7	6	3		
30	50	0	-11	0	-9	0	-7	14	11	7	11	9	5	8	7	5	16	13	8	7	4		
50	80	0	-13	0	-11	0	-9	16	14	9	13	11	7	10	8	7	20	16	10	8	5		
80	120	0	-15	0	-13	0	-10	19	16	10	19	16	8	11	10	8	26	20	11	10	5		
120	150	0	-18	0	-15	0	-11	23	19	11	23	19	8	14	11	8	30	25	14	11	6		
150	180	0	-25	0	-18	0	-13	31	23	13	31	23	10	19	14	10	38	30	19	14	7		

ラジアル軸受の許容差及び許容値：外輪②

単位：μm

呼び軸受外径 D mm	ラジアル振れ			外径面の直角度	アキシャル振れ	幅の寸法差	幅 不 同	
	Kea			SD	Sea	Δ Cs	VCs	
	0 級	6 級	5 級	5 級	5 級	全等級	0・6 級	5 級
を 超え	以下	最大			最大	最大		最大
6	18	15	8	5	8	8	5	
18	30	15	9	6	8	8	5	
30	50	20	10	7	8	8	5	
50	80	25	13	8	8	10	6	
80	120	35	18	10	9	11	8	
120	150	40	20	11	10	13	8	
150	180	45	23	13	10	14	8	

同じ軸受の
d に対する
Δ Bs の許容差
による

同じ軸受の
VBs に対する
VCs の許容値
による。



■ Technical Information

軸受鋼の主成分表

国	規格	材質	含有成分							
			C	Mn	Si	Cr	S	P	Ni	Cu
日本	JIS G4805	SUJ2	0.95 ~ 1.10	< 0.5	0.15 ~ 0.35	1.30 ~ 1.60	≤ 0.025	≤ 0.025	≤ 0.03	≤ 0.025
中国	GB/T18254	GCr15	0.95 ~ 1.05	0.25 ~ 0.45	0.15 ~ 0.35	1.40 ~ 1.65	≤ 0.025	≤ 0.025	≤ 0.03	≤ 0.025

軸受精度比較表

規格	適用規格	精度等級					軸受形式
日本工業規格 (JIS)	JIS B 1514	0級, 6X級	6級	5級	4級	2級	全形式
国際規格 (ISO)	ISO 492	Normal class Class 6X	Class 6	Class 5	Class 4	Class 2	ラジアル軸受
	ISO 199	Normal Class	Class 6	Class 5	Class 4	—	スラスト玉軸受
ドイツ規格 (DIN)	DIN 620	P0	P6	P5	P4	P2	全形式
アメリカ規格 (ANSI) アメリカベアリング 工業会規格 (ABMA)	ANSI/ABMA Std.20	ABEC-1	ABEC-3	ABEC-5	ABEC-7	ABEC-9	ラジアル軸受 (円すいころ軸受を除く)

深溝玉軸受のラジアル内部すきま

単位: μm

呼び内径 dmm		隙間									
		C2		CN		C3		C4		C5	
を超え	以下	最小	最大								
2.5	6	0	7	2	13	8	23	—	—	—	—
6	10	0	7	2	13	8	23	14	29	20	37
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90

モーター用ラジアル内部すきま 単位: μm

呼び内径 dmm		隙間	
		CM すきま	
を超え	以下	最小	最大
10	18	4	11
18	24	5	12
24	30	5	12
30	40	9	17
40	50	9	17
50	65	12	22



■ Technical Information

Z規格（音響検査）、V規格（振動検査）について

★ NGTB 標準品：Z1

中国の国家規格である GB 規格では、さまざまな標準規格が定められています。GB 規格には中国独自の基準で定められている規格と、JIS 規格や ISO 規格と適合する規格があります。

軸受の検査では、GB 規格により Z 規格（音響検査）、V 規格（振動検査）が定められています。完成した軸受を一定の回転数で回転させ、音響あるいは振動を測定します。

Z 規格：回転中の軸受の音響を測定します。音響レベルの他に、傷や欠けによる異常を検出します。

V 規格：回転中の軸受の外輪の振動を測定します。回転安定性が求められる環境下での使用に適します。

Z 規格と V 規格は互いに関連性はなく、別規格です。

	GB 規格名称	測定器	測定基準	単位
Z 規格	JB/T 7047-1999	S0910-1	音響	dB
V 規格	JB/T 10187-2000	BVT-1	振動	μ m/s

Z 規格の規定数値一覧表

単位：dB

内径 (mm)	直径系列 (0)				直径系列 (2)					直径系列 (3)				
	Z	Z1	Z2	Z3	Z	Z1	Z2	Z3	Z4	Z	Z1	Z2	Z3	Z4
3	35	34	32	28	36	35	32	30	—	37	36	33	31	—
4	35	34	32	28	36	35	32	30	—	37	36	33	31	—
5	37	36	34	30	38	37	34	32	—	39	37	35	33	—
6	37	36	34	30	38	37	34	32	—	39	37	35	33	—
7	39	38	35	31	40	38	36	34	—	—	—	—	—	—
8	39	38	35	31	40	38	36	34	—	—	—	—	—	—
9	41	40	36	32	42	40	37	35	—	—	—	—	—	—
10	43	42	38	33	44	42	39	35	30	37	44	40	37	32
12	44	43	39	34	45	43	39	35	30	47	45	40	37	32
15	45	44	40	35	46	44	41	36	31	48	46	42	38	33
17	46	44	40	35	47	45	41	36	31	49	47	42	38	33
20	47	45	41	36	48	46	42	38	33	50	48	43	39	34
22	47	45	41	36	48	46	42	38	33	50	48	43	39	34
25	48	46	42	38	49	47	43	40	36	51	49	44	41	37
28	49	47	43	39	50	48	44	41	37	52	50	45	42	38
30	49	47	43	39	50	48	44	41	37	52	50	45	42	38
32	5	48	44	40	51	49	45	42	38	53	51	46	43	39
35	51	49	45	41	52	50	46	43	39	54	52	47	44	40
40	53	51	46	42	54	52	47	44	40	56	54	49	45	41
45	55	53	48	45	56	54	49	46	43	58	56	51	47	44
50	57	54	50	47	58	55	51	48	45	60	57	53	49	46
55	59	56	52	49	60	57	53	50	47	62	59	54	51	48
60	61	58	54	51	62	59	54	51	48	64	61	56	53	50

V 規格の規定数値一覧表

単位：μ m/s

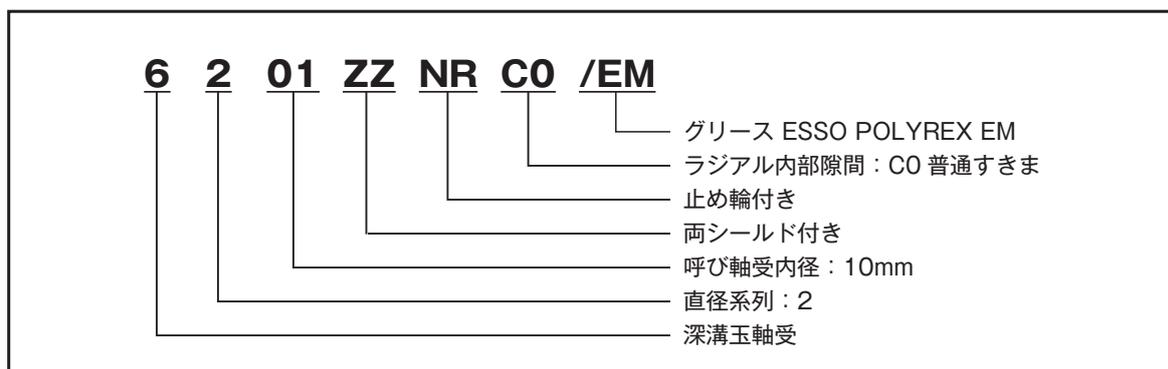
内径 (mm)	V			V1			V2			V3			V4		
	低周波	中周波	高周波												
3, 4	80	44	44	60	35	32	48	26	22	31	16	15	28	10	10
5, 6	110	72	60	74	48	40	58	36	30	35	21	18	32	11	11
7, 8, 9	130	96	80	92	66	54	72	48	40	44	28	24	38	12	12
10, 12	160	120	100	120	80	70	90	60	50	55	35	30	45	14	15
15	210	150	120	150	100	85	110	78	60	65	46	35	52	18	18
17	210	150	120	150	100	85	110	78	60	65	46	35	52	25	25
20	260	190	150	180	125	100	130	100	75	80	60	45	60	25	25
22, 25	260	190	150	180	125	100	130	100	75	80	60	45	60	30	32
28	260	190	150	180	125	100	130	100	75	80	60	45	60	35	40
30, 32	300	240	190	200	150	130	150	120	100	90	75	60	70	35	40
35	300	240	190	200	150	130	150	120	100	90	75	60	70	42	45
40	360	300	260	240	180	160	180	150	130	110	90	80	82	50	50
45	360	300	260	240	180	160	180	150	130	110	90	80	82	60	60
50	420	320	320	280	200	200	210	160	160	125	100	100	95	70	70
55	420	360	360	280	220	200	210	180	180	125	110	110	95	70	70
60	480	360	440	320	220	240	240	180	200	145	110	130	100	80	80

■ Technical Information

呼び番号の構成と接尾補助記号

軸受系列	基本番号				接尾補助記号				
	寸法系列記号		内径番号		シール・シールド記号	軌道輪形状記号	内部すきま・予圧記号	精度記号	潤滑
	幅・高さ系列	直径系列	記号	内径 mm					
68	(1)	8	6	6	ZZ	N	C2	P6	/EM
69	(1)	9	7	7	鋼板シールド付き	輪溝付き	普通すきまより小	JIS 6 級	POLYREX EM
60	(1)	0	8	8				P5	
62	(0)	2	9	9	LLB	NR	(CN)	JIS 5 級	/1K
63	(0)	3	00	12	合成ゴムシール付き (非接触形)	止め輪付き	普通すきま	P4	MULTEMP PS2
			01	12	LLU		C3	JIS 4 級	/5K
			02	15	合成ゴムシール付き (接触形)		普通すきまより大	P2	MULTEMP SRL
			03	17			C4	JIS 2 級	
			04	20			C3 すきまより大	− 2	
			05	25			C4	ABMA Class 2	
			06	30			C3 すきまより大	− 3	
			07	35			CM	ABMA Class 3	
			08	40			電動機用ラジアル	− 0	
			09	45			内部すきま	ABMA Class 0	
			10	50				− 00	
			11	55				ABMA Class 00	
			12	60					

呼び番号の例

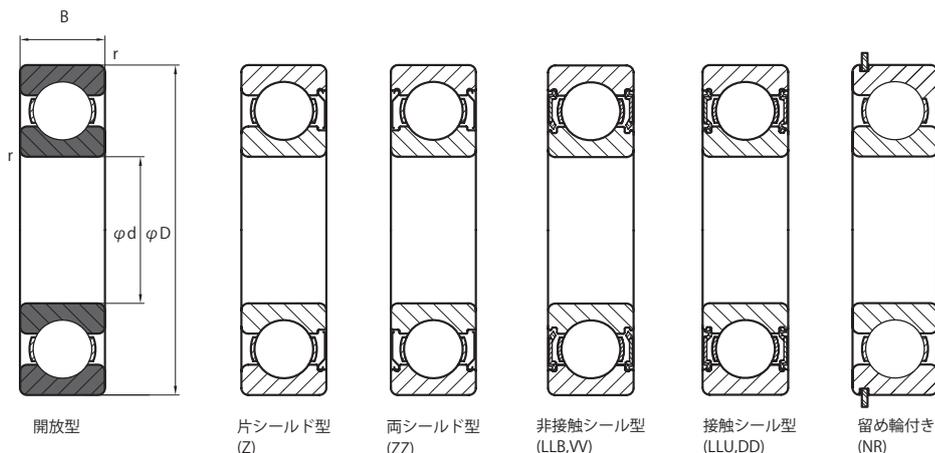


グリス一覧

★：NGTB 標準指定グリス

ブランド	銘柄	増ちょう剤	基油	滴点 (°C)	ちょう度	使用温度範囲 (°C)
ESSO	POLYREX EM ★	合成剤	鉱油	260	305	− 40 ~ 180
	UNIREX N3	リチウム	鉱油	304	235	− 40 ~ 180
	BEACON 325	リチウム	ジエステル	190	255 ~ 288	− 54 ~ 120
協同油脂	MULTEMP SRL	リチウム	テトラエステル リチウム	185	225 ~ 245	− 40 ~ 145
	MULTEMP PS2	リチウム	ジエステル	190	280	− 50 ~ 130
	SB-M	ジ尿素	合成炭化水素	260 <	220	− 40 ~ 200
SHELL	ALVANIA S2	リチウム	鉱油	180	266	− 20 ~ 120
	AEROSHELL #7	マイクロゲル	ジエステル油	260 以上	288	− 73 ~ 149
	ALVANIA EP2	リチウム	鉱油	187	276	− 20 ~ 110
DOW CONRING	#44M	リチウム	メチルフェニオイル	210	260	− 40 ~ 180
MOBIL	MOBIL 28	ベントン	合成炭化水素	260	315	− 62 ~ 177
CHEVRON	OEM NLGI #2	リチウム	エステル化学合成油	243	280	− 30 ~ 177
CHINESE HANGU	HANGU #2	リチウム	鉱油	198	265 ~ 295	− 10 ~ 130

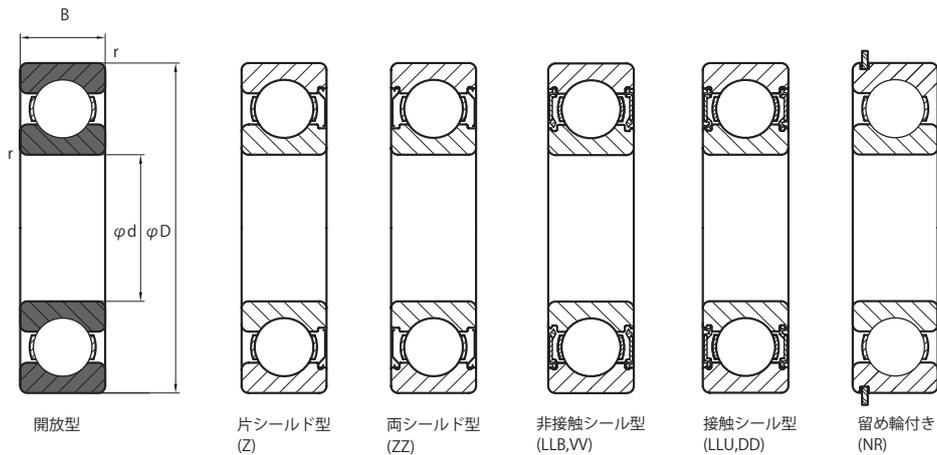
深溝玉軸受 型番一覧



主要寸法 mm				基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	基本動 定格荷重 kgf	基本静 定格荷重 kgf	許容回転速度 min-1			呼び番号				
d	D	B	rsmin	Cr	Cor	Cr	Cor	グリース 潤滑 開放形	油潤滑 開放形	接触ゴム シールド	開放形	シールド 形	非接触 シールド形	接触 シールド形	止め輪 付き
								ZZ LLB	Z LB	LLU					
10	19	5	0.3	1.83	0.925	187	94				6800	ZZ	LLB	LLU	—
	22	6	0.3	2.7	1.27	275	129	32000	38000	21000	6900	ZZ	LLB	LLU	NR
	26	8	0.3	4.55	1.96	465	200	29000	34000	21000	6000	ZZ	LLB	LLU	—
	30	9	0.6	5.1	2.39	520	244	25000	30000	18000	6200	ZZ	LLB	LLU	NR
	35	11	0.6	8.2	3.5	835	355	23000	27000	16000	6300	ZZ	LLB	LLU	NR
12	21	5	0.3	1.92	1.04	195	106	29000	35000	20000	6801	ZZ	LLB	LLU	—
	24	6	0.3	2.89	1.46	295	149	27000	32000	19000	6901	ZZ	LLB	LLU	NR
	28	8	0.3	5.1	2.39	520	244	26000	30000	18000	6001	ZZ	LLB	LLU	—
	32	10	0.6	6.1	2.75	620	280	22000	26000	16000	6201	ZZ	LLB	LLU	NR
	37	12	1	9.7	4.2	990	425	20000	24000	15000	6301	ZZ	LLB	LLU	NR
15	24	5	0.3	2.08	1.26	212	128	26000	31000	17000	6802	ZZ	LLB	LLU	—
	28	7	0.3	3.65	2	375	204	24000	28000	16000	6902	ZZ	LLB	LLU	NR
	32	9	0.3	5.6	2.83	570	289	22000	26000	15000	6002	ZZ	LLB	LLU	NR
	35	11	0.6	7.75	3.6	790	365	19000	23000	15000	6202	ZZ	LLB	LLU	NR
	42	13	1	11.4	5.45	1170	555	17000	21000	12000	6302	ZZ	LLB	LLU	NR
17	26	5	0.3	2.23	1.46	227	149	24000	28000	15000	6803	ZZ	LLB	LLU	—
	30	7	0.3	4.65	2.58	475	263	22000	26000	14000	6903	ZZ	LLB	LLU	NR
	35	10	0.3	6.8	3.35	695	345	20000	24000	14000	6003	ZZ	LLB	LLU	—
	40	12	0.6	9.6	4.6	980	465	18000	21000	12000	6203	ZZ	LLB	LLU	NR
	47	14	1	13.5	6.55	1380	665	16000	19000	11000	6303	ZZ	LLB	LLU	NR
20	32	7	0.3	4	2.47	410	252	21000	25000	13000	6804	ZZ	LLB	LLU	NR
	37	9	0.3	6.4	3.7	650	375	19000	23000	12000	6904	ZZ	LLB	LLU	NR
	42	12	0.6	9.4	5.05	955	515	18000	21000	11000	6004	ZZ	LLB	LLU	NR
	47	14	1	12.8	6.65	1310	680	16000	18000	10000	6204	ZZ	LLB	LLU	NR
	52	15	1.1	15.9	7.9	1620	805	14000	17000	10000	6304	ZZ	LLB	LLU	NR
25	37	7	0.3	4.3	2.95	435	300	18000	21000	10000	6805	ZZ	LLB	LLU	NR
	42	9	0.3	7.05	4.55	715	460	16000	19000	9800	6905	ZZ	LLB	LLU	NR
	47	12	0.6	10.1	5.85	1030	595	15000	18000	9400	6005	ZZ	LLB	LLU	—
	52	15	1	14	7.85	1430	800	13000	15000	8900	6205	ZZ	LLB	LLU	NR
	62	17	1.1	21.2	10.9	2160	1110	12000	14000	8100	6305	ZZ	LLB	LLU	NR
30	42	7	0.3	4.7	3.65	480	370	15000	18000	8800	6806	ZZ	LLB	LLU	NR
	47	9	0.3	7.25	5	740	510	14000	17000	8400	6906	ZZ	LLB	LLU	NR
	55	13	1	13.2	8.3	1350	845	13000	15000	7700	6006	ZZ	LLB	LLU	—
	62	16	1	19.5	11.3	1980	1150	11000	13000	7300	6206	ZZ	LLB	LLU	NR
	72	19	1.1	26.7	15	2720	1530	10000	12000	6600	6306	ZZ	LLB	LLU	NR

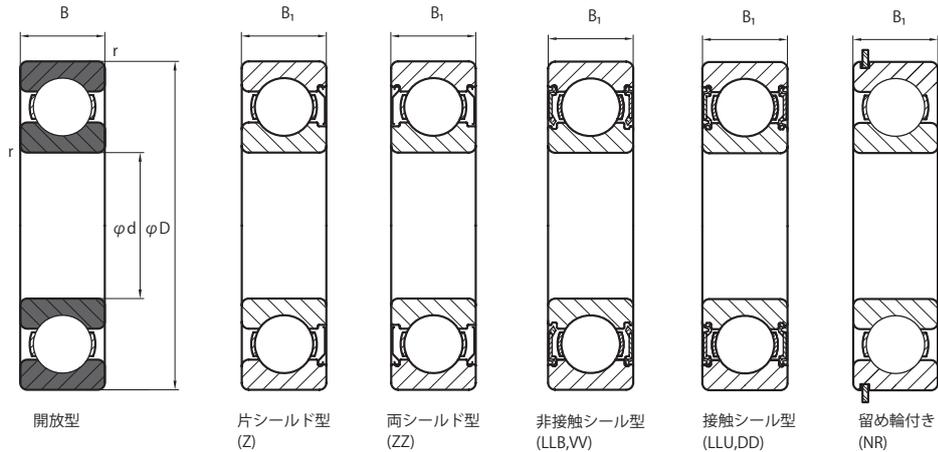
Products

深溝玉軸受 型番一覧



主要寸法 mm				基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	基本動 定格荷重 kgf	基本静 定格荷重 kgf	許容回転速度 min-1			呼び番号				
d	D	B	rsmin	Cr	Cor	Cr	Cor	グリース	油潤滑	接触ゴム	開放形	シールド 形	非接触 シールド形	接触 シールド形	止め輪 付き
								潤滑 開放形 ZZ LLB	開放形 Z LB	シール LLU					
35	47	7	0.3	4.9	4.05	500	410	13000	16000	7600	6807	ZZ	LLB	LLU	NR
	55	10	0.6	9.55	6.85	975	695	12000	15000	7100	6907	ZZ	LLB	LLU	NR
	62	14	1	16	10.3	1630	1050	12000	14000	6800	6007	ZZ	LLB	LLU	NR
	72	17	1.1	25.7	15.3	2620	1560	9800	11000	6300	6207	ZZ	LLB	LLU	NR
	80	21	1.5	33.5	19.1	3400	1950	8800	10000	6000	6307	ZZ	LLB	LLU	NR
40	52	7	0.3	5.1	4.4	520	445	12000	14000	6700	6808	ZZ	LLB	LLU	NR
	62	12	0.6	12.2	8.9	1240	910	11000	13000	6300	6908	ZZ	LLB	LLU	NR
	68	15	1	16.8	11.5	1710	1170	10000	12000	6100	6008	ZZ	LLB	LLU	NR
	80	18	1.1	29.1	17.8	2970	1820	8700	10000	5600	6208	ZZ	LLB	LLU	NR
	90	23	1.5	40.5	24	4150	2450	7800	9200	5300	6308	ZZ	LLB	LLU	NR
45	58	7	0.3	5.35	4.95	550	500	11000	12000	5900	6809	ZZ	LLB	LLU	NR
	68	12	0.6	13.1	10.4	1330	1060	9800	12000	5600	6909	ZZ	LLB	LLU	NR
	75	16	1	21	15.1	2140	1540	9200	11000	5400	6009	ZZ	LLB	LLU	NR
	85	19	1.1	32.5	20.4	3350	2080	7800	9200	5200	6209	ZZ	LLB	LLU	NR
	100	25	1.5	53	32	5400	3250	7000	8200	4700	6309	ZZ	LLB	LLU	NR
50	65	7	0.3	6.6	6.1	670	620	9600	11000	5300	6810	ZZ	LLB	LLU	NR
	72	12	0.6	13.4	11.2	1370	1140	8900	11000	5100	6910	ZZ	LLB	LLU	NR
	80	16	1	21.8	16.6	2230	1690	8400	9800	5000	6010	ZZ	LLB	LLU	NR
	90	20	1.1	35	23.2	3600	2370	7100	8300	4700	6210	ZZ	LLB	LLU	NR
	110	27	2	62	38.5	6300	3900	6400	7500	4200	6310	ZZ	LLB	LLU	NR
55	72	9	0.3	8.8	8.1	900	825	8700	10000	4800	6811	ZZ	LLB	LLU	NR
	80	13	1	16	13.3	1630	1350	8200	9600	4600	6911	ZZ	LLB	LLU	NR
	90	18	1.1	28.3	21.2	2880	2170	7700	9000	4500	6011	ZZ	LLB	LLU	NR
	100	21	1.5	43.5	29.2	4450	2980	6400	7600	4300	6211	ZZ	LLB	LLU	NR
	120	29	2	71.5	45	7300	4600	5800	6800	3900	6311	ZZ	LLB	LLU	NR
60	78	10	0.3	11.5	10.6	1170	1080	8000	9400	4400	6812	ZZ	LLB	LLU	NR
	85	13	1	16.4	14.3	1670	1450	7600	8900	4300	6912	ZZ	LLB	LLU	NR
	95	18	1.1	29.5	23.2	3000	2370	7000	8300	4100	6012	ZZ	LLB	LLU	NR
	110	22	1.5	52.5	36	5350	3700	6000	7000	3800	6212	ZZ	LLB	LLU	NR
	130	31	2.1	82	52	8350	5300	5400	6300	3600	6312	ZZ	LLB	LLU	NR

小径深溝玉軸受 型番一覧



主要寸法 mm					基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	基本動 定格荷重 kgf	基本静 定格荷重 kgf	許容回転速度 min-1		呼び番号			
d	D	B	B1	rs min	Cr	Cor	Cr	Cor	グリース 潤滑	油潤滑	開放型	シールド 形	非接触 シールド形	止め輪 付き
5	16	5	5	0.3	1.76	0.68	179	69	37000	44000	625	ZZ	LLB	—
	13	3.5	5	0.15	1.08	0.44	110	45	39000	46000	686	ZZ	LLB	NR
6	17	6	6	0.3	2.19	0.865	224	88	35000	42000	606	ZZ	LLB	—
	19	6	6	0.3	2.34	0.885	238	90	34000	40000	626	ZZ	LLB	NR
7	14	3.5	5	0.15	1.17	0.505	120	51	37000	44000	687	ZZ	LLB	—
	19	6	6	0.3	2.24	0.91	228	93	34000	40000	607	ZZ	LLB	—
	22	7	7	0.3	3.35	1.4	340	142	32000	37000	627	ZZ	LLB	—
8	16	4	5	0.2	1.61	0.715	164	73	35000	41000	688	ZZ	LLB	NR
	22	7	7	0.3	3.35	1.4	340	142	32000	37000	608	ZZ	LLB	NR
	24	8	8	0.3	4	1.59	410	162	31000	36000	628	ZZ	LLB	—
9	17	4	5	0.2	1.72	0.82	176	83	33000	39000	689	ZZ	LLB	—
	24	7	7	0.3	3.4	1.45	345	148	31000	36000	609	ZZ	LLB	—
	26	8	8	0.6	4.55	1.96	465	200	30000	35000	629	ZZ	LLB	—

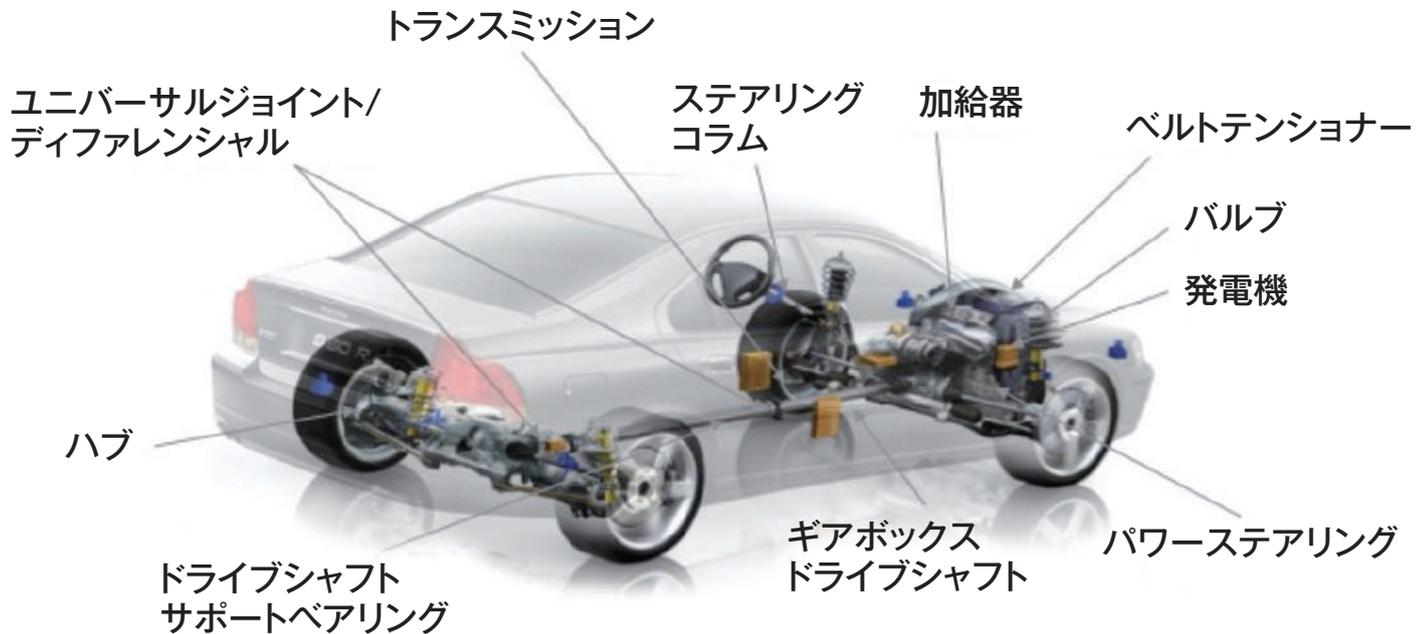
ブランド別軸受型番対照表

NGTB	NSK, NTN, KOYO	NMB
625	625	R-1650
686	686	L-1360
606	606	R-1760
626	626	R-1960
687	687	L-1470
607	607	R-1970
627	627	R-2270
688	688	L-1680
608	608	R-2280
609	609	-
689	689	L-1790
6800	6800	L-1910
6000	6000	R-2610



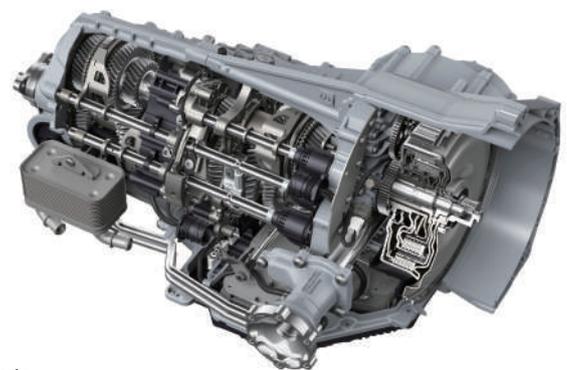
Introduction of the car for the bearing

近年の自動車技術の動向は、省エネルギー、環境保護、高機能、高性能化、快適性向上に向けて進んでいます。これらに伴い、普通自動車1台に約100個、高級自動車では約150個もの軸受（ベアリング）が使用されています。



トランスミッション

自動車用マニュアルトランスミッションのシャフト支持軸受に、玉軸受、ころ軸受や円すいころ軸受が使われています。また、ギア支持軸受にラジアル保持器付針状ころが使用されています。



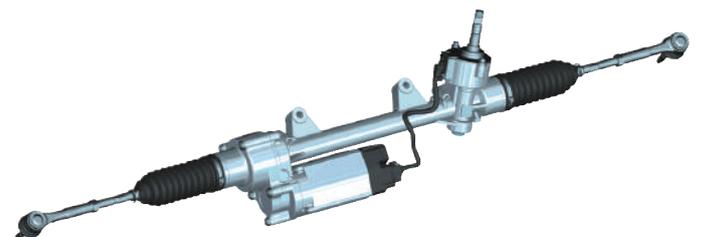
エンジン

ロッカーアーム用軸受やオルタネーター用軸受、クラッチ内蔵オルタネータープーリ(CPA)などの軸受が使用されています。



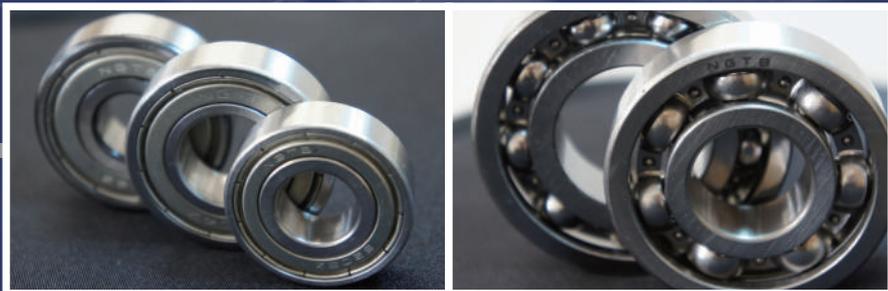
ドライブトレイン

トランスミッション用やディファレンシャル用の軸受が使用されています。



ステアリングコラム

ステアリングコラム部・ステアリングギヤ部の回転部に軸受が使用されています。



NGTB

GREAT GROUP

寧波更大集團有限公司
中国浙江省余姚市朗霞新新工業区

【日本支店】
株式会社 アジアトレーディングコーポレーション
東京都新宿区下落合1-5-10
TEL : +81-3-5332-9123 (代表)
TEL : +81-3-5332-9887 (日本支店専用回線)
H P : <http://atc.gr.jp>
E-mail : br@atc.gr.jp