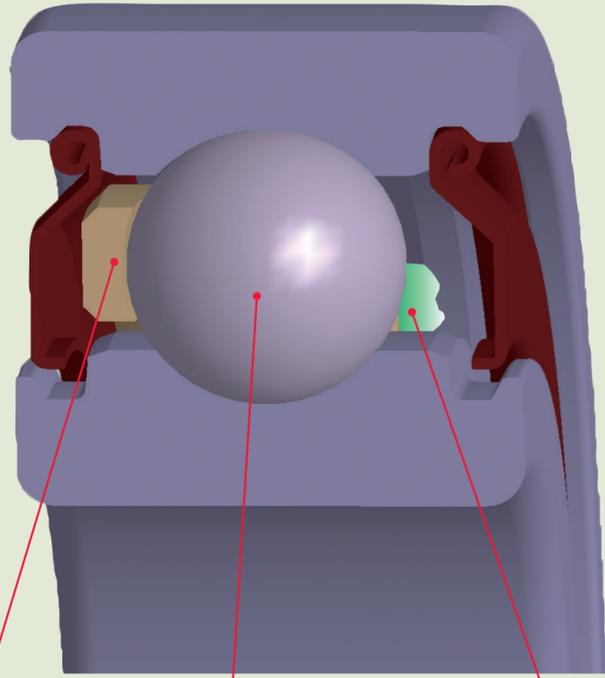


新能源汽车驱动电机用球轴承的构造

采用树脂保持架和高速润滑脂，提高轴承高速性能。



树脂保持架

采用耐高温，高速化的树脂材料

高速润滑脂

采用适用温度范围广，发热量低的润滑脂

耐烧结特殊热处理钢球※

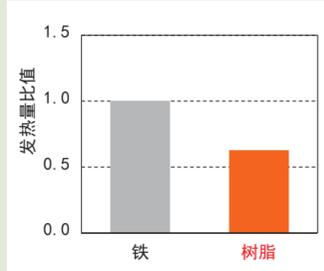
采用特殊热处理在钢球表面析出高硬度氮化物提高耐烧结性能
※ 选配

新能源汽车驱动电机用球轴承的特点

树脂保持架

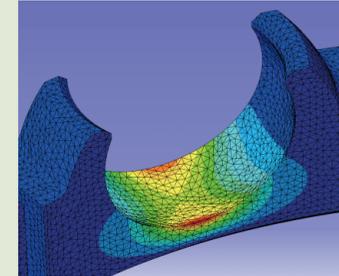
高速运转性能提高 30%

采用耐热性优良的树脂材料，通过保持架强度解析对形状进行最优设计，从而降低离心力，减少保持架与钢球之间的摩擦，降低轴承发热量。



不同保持架材料的发热量对比

轴承尺寸：φ20×φ47×14
转速：3000 rpm

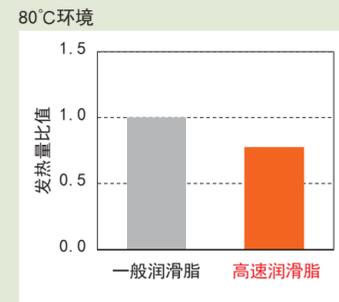
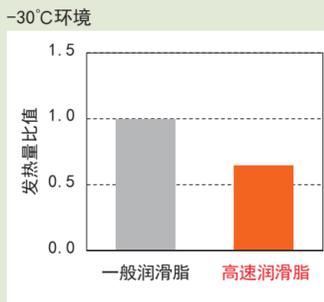


保持器强度解析 (例)

高速润滑脂

高速运转性能提高 20%

选用最合适增稠剂，可在较广温度范围内降低轴承发热量。



发热量降低的效果

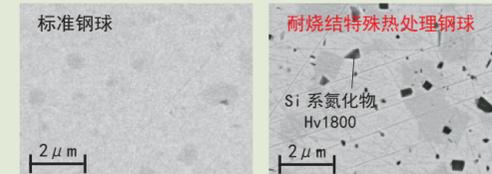
轴承尺寸：φ35×φ62×14
转速：3000 rpm

选配

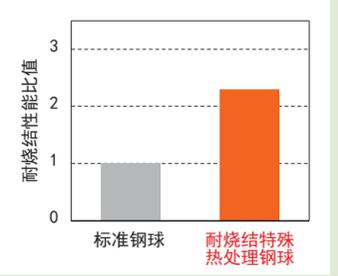
耐烧结特殊热处理钢球

提高高速运转性能

采用特殊热处理在钢球表面析出高硬度氮化物，提高轴承的耐烧结性能。



标准钢球和耐烧结特殊热处理钢球表面组织的不同点

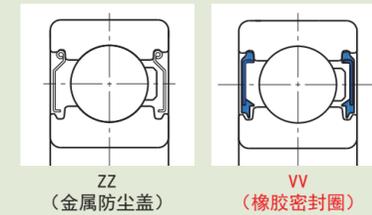


耐烧结性能对比

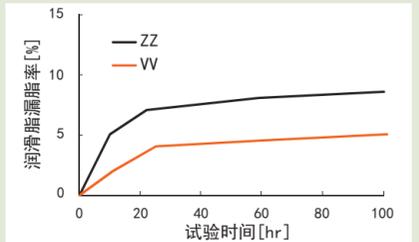
非接触橡胶密封圈

抑制润滑脂泄漏

采用非接触式橡胶密封圈 (VV)，抑制工作中润滑脂的泄漏，保证轴承持续运转的可靠性。



ZZ (金属防尘盖) VV (橡胶密封圈)

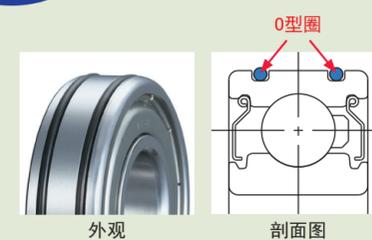


试验时间和漏脂率

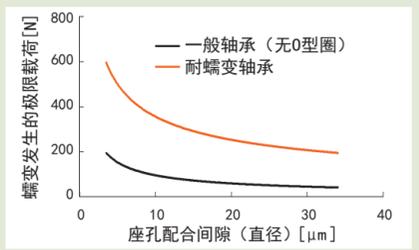
耐蠕变轴承

提高耐蠕变性能

在外径面上设置 O 型圈，抑制与座孔的间隙增大，使轴承的耐蠕变性能得到显著提高。

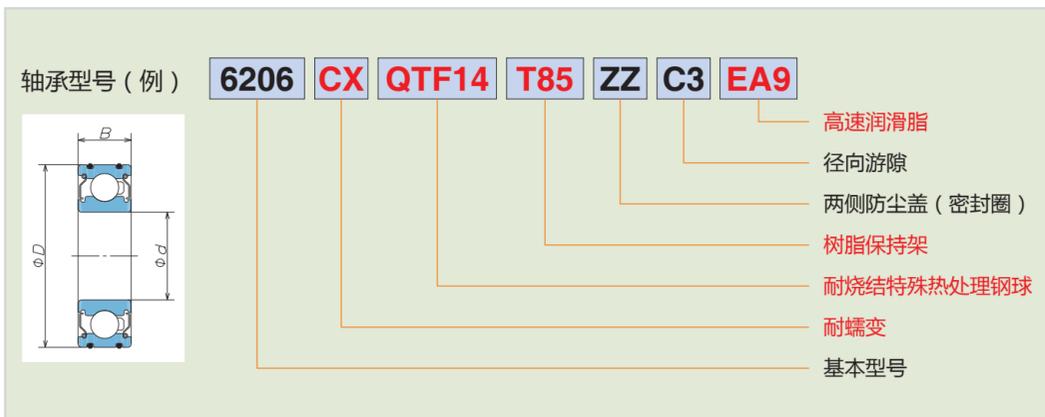


外观 剖面图



耐蠕变性能试验结果

新能源汽车驱动电机用球轴承 适用于电机高速运转环境



外形尺寸 (mm)			额定载荷 (N)		极限转速 (rpm)		基本型号	钢球种类	防尘盖 / 密封圈
d	D	B	Cr	Cor	n	n' (选配耐烧结特殊热处理钢球)			
25	47	12	10 100	5 850	19 000	20 000	6005	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
	52	15	14 000	7 850	16 000	18 000	6205	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
30	55	13	13 200	8 300	16 000	18 000	6006	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
	62	16	19 500	11 300	14 000	15 000	6206	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
35	62	14	16 000	10 300	14 000	15 000	6007	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
	72	17	25 700	15 300	12 000	13 000	6207	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ
40	68	15	16 800	11 500	13 000	14 000	6008	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
	80	18	29 100	17 900	11 000	-	6208	标准钢球	ZZ
45	75	16	20 900	15 200	12 000	13 000	6009	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
	85	19	31 500	20 400	10 000	11 000	6209	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
50	80	16	21 800	16 600	11 000	12 000	6010	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
	90	20	35 000	23 200	9 000	10 000	6210	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV
55	90	18	28 300	21 200	9 500	10 000	6011	标准钢球 / 耐烧结特殊热处理钢球	ZZ / VV

※ 减速机用轴承也请垂询有丰富实际经验的 NSK

www.cn.nsk.com

日本精工株式会社的基本原则为，凡日本《外汇及外国贸易法》等法规中所限制的产品和技术，本公司将不会违规擅自出口。
如要出口本公司产品中受日本法律法规所限制出口的产品，经销单位应根据相关法律向有关部门申请出口许可证。
此外，本公司的出口产品，切勿用于兵器、武器等相关领域，恳请充分注意。

- | | | |
|---------------------------|--|---------------------------------------|
| 日本精工株式会社 | 日本东京都品川区大崎1-6-3日精大厦
邮编:141-8560 | 电话:0081-3-37797111 传真:0081-3-37797431 |
| 恩斯克投资有限公司 | 江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号
邮编:215332 | 电话:0512-57963000 传真:0512-57963000 |
| 恩斯克(中国)研究开发有限公司 | 江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号
邮编:215332 | 电话:0512-57963000 传真:0512-57963000 |
| 恩斯克投资有限公司 北京分公司 | 北京市朝阳区东三环北路5号北京发展大厦1906室
邮编:100004 | 电话:010-65908161 传真:010-65908166 |
| 恩斯克投资有限公司 天津分公司 | 天津市和平区南京路183号世纪都会商厦办公楼46层4604室
邮编:300050 | 电话:022-83195030 传真:022-83195033 |
| 恩斯克投资有限公司 沈阳分公司 | 辽宁省沈阳市青年大街286号华润大厦1101室
邮编:110004 | 电话:024-23342868 传真:024-23342058 |
| 恩斯克投资有限公司 长春分公司 | 吉林省长春市人民大街3299号长春宏汇国际广场902室
邮编:130061 | 电话:0431-88988682 传真:0431-88988670 |
| 恩斯克投资有限公司 大连分公司 | 辽宁省大连市中山区中山路136号希望大厦1805号
邮编:116001 | 电话:0411-88008168 传真:0411-88008160 |
| 恩斯克投资有限公司 南京分公司 | 江苏省南京市汉中门89号金鹰国际商厦22层A1座
邮编:210029 | 电话:025-84726671 传真:025-84726687 |
| 恩斯克投资有限公司 青岛分公司 | 山东省青岛市市南区香港中路26号远雄国际广场802室
邮编:266071 | 电话:0532-55683877 传真:0532-55683876 |
| 恩斯克投资有限公司 广州分公司 | 广东省广州市天河区珠江新城珠江东路28号越秀金融大厦1011-16室
邮编:510627 | 电话:020-38177800 传真:020-37864501 |
| 恩斯克投资有限公司 长沙分公司 | 湖南省长沙市芙蓉区五一大道766号中天广场写字楼第10层048室
邮编:410005 | 电话:0731-85713100 传真:0731-85713255 |
| 恩斯克投资有限公司 洛阳分公司 | 河南省洛阳市涧西区西苑路副6号芳达商务酒店1108室
邮编:471000 | 电话:0379-60696188 传真:0379-60696180 |
| 恩斯克投资有限公司 福州分公司 | 福建省福州市台江区万达广场5A写字楼18层1810室
邮编:350009 | 电话:0591-83801030 传真:0591-83801225 |
| 恩斯克投资有限公司 武汉分公司 | 湖北省武汉市江汉区云彩路198号泛海城市广场一期写字楼15层1512室
邮编:430000 | 电话:027-85569630 传真:027-85569615 |
| 恩斯克投资有限公司 成都分公司 | 四川省成都市科华北路62号力宝大厦1栋11楼17号
邮编:610041 | 电话:028-85283680 传真:028-85283690 |
| 恩斯克投资有限公司 重庆分公司 | 重庆市九龙坡区科园四路288号申基索菲特商务楼612室
邮编:400039 | 电话:023-68065310 传真:023-68065292 |
| 恩斯克投资有限公司 西安分公司 | 陕西省西安市南关正街88号长安国际中心B座1007室
邮编:710068 | 电话:029-87651896 传真:029-87651895 |
| 日本精工(香港)有限公司 | 香港尖沙咀广东道17-19号环球金融中心南座7楼705室 | 电话:00852-27399933 传真:00852-27399323 |
| 日本精工(香港)有限公司 深圳代表处 | 广东省深圳市罗湖区人民南路2008号嘉里中心624-626室
邮编:518001 | 电话:0755-25904886 传真:0755-25904883 |

如需洽询或索取本资料，请与就近的NSK机构联系



未经许可不得翻印

此产品样本中所登载的内容，会由于技术的进步和改进，在未能及时告知用户的情况下，对产品的外形、设计等方面做出变动，敬请原谅。另外，为了保证内容准确，在产品样本编制过程中已经细心校对，但是，如万一仍出现错漏之处，并请您因此而有所损失，恕不负责。

