

日本精工株式会社及在中国的分支机构

日本精工株式会社

地址：日本东京都品川区大崎1-6-3日精大厦

邮编：141-8560

www.nsk.com

电话：0081-3-37797111

传真：0081-3-37797431

恩斯克投资有限公司

邮编：215332

www.cn.nsk.com

电话：0512-57963000

传真：0512-57963300

恩斯克(中国)研究开发有限公司

地址：江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号

恩斯克(上海)国际贸易有限公司

地址：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：0512-57963300

恩斯克(中国)销售有限公司

地址：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：0512-57963300

恩斯克投资有限公司北京分公司

地址：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

地址：天津市和平区南京路183号世纪都会大厦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

地址：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

地址：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

地址：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

地址：江苏省南京市汉中中路89号金鹰国际商城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

地址：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

地址：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：510620

电话：020-38177800

传真：020-37864501

恩斯克投资有限公司长沙分公司

地址：湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号华远国际中心写字楼3209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

地址：河南省洛阳市涧西区凯旋西路88号洛阳华阳广场国家大饭店955室

邮编：471003

电话：0379-60696188

传真：0379-60696180

恩斯克投资有限公司福州分公司

地址：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

地址：湖北省武汉市江阳区建设大道568号新世界国贸大厦1座1110室

邮编：430035

电话：027-85569630

传真：027-85569615

恩斯克投资有限公司成都分公司

地址：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

地址：重庆市九龙坡区科园四路288号雅诗特酒店商务楼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

地址：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

地址：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

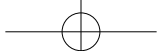
日本精工(香港)有限公司深圳代表处

地址：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

**NSK****昆山恩斯克有限公司**

地址：江苏省昆山市经济技术开发区黄浦江南路258号

邮编：215335

电话：0512-57715654
传真：0512-57715689**苏州恩斯克轴承有限公司**

地址：江苏省苏州市苏州新区泰山路22号

邮编：215129

电话：0512-66655666
传真：0512-66659138**东莞恩斯克转向器有限公司**

地址：广东省东莞市城区莞龙路段狮龙路莞城科技园

邮编：523119

电话：0769-22620960
传真：0769-23162867**张家港恩斯克精密机械有限公司**

地址：江苏省张家港市省经济开发区振兴路34号

邮编：215600

电话：0512-58676496
传真：0512-58180970**常熟恩斯克轴承有限公司**

地址：江苏省常熟市东南开发区东南大道66号

邮编：215500

电话：0512-52301111
传真：0512-52306011**恩斯克华纳变速器零部件(上海)有限公司**

地址：上海市奉贤区环城西路2518号

邮编：201401

电话：021-33655757
传真：021-33655252**爱克斯精密钢球(杭州)有限公司**

地址：浙江省杭州市萧山经济技术开发区桥南区鸿达路189号

邮编：311231

电话：0571-22801288
传真：0571-22801268**杭州恩斯克汽车零部件有限公司**

地址：浙江省杭州市萧山区闻堰镇亚太路1833号

邮编：311258

电话：0571-82314818
传真：0571-82486656**沈阳恩斯克精密机器有限公司**

地址：辽宁省沈阳市经济技术开发区十五号街7号

邮编：110141

电话：024-25505017
传真：024-25326082**沈阳恩斯克有限公司**

地址：辽宁省沈阳市经济技术开发区十五号街5号

邮编：110141

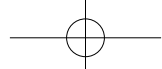
电话：024-25505017
传真：024-25505017*5200**合肥恩斯克有限公司**

地址：安徽省合肥市高新区柏堰科技园创新大道89号

邮编：230088

电话：0551-68562811
传真：0551-68562928**未经许可不得翻印**

随着技术进步和产品改良，本样本中所登载的内容，包括产品外观、规格代号等可能有所改变。
样本在制作过程中为确保内容的正确，经过了认真的校对。但如果由于疏漏、误刊给您带来损失，我们不负责任。



NSK

MOTION & CONTROL™
NSK

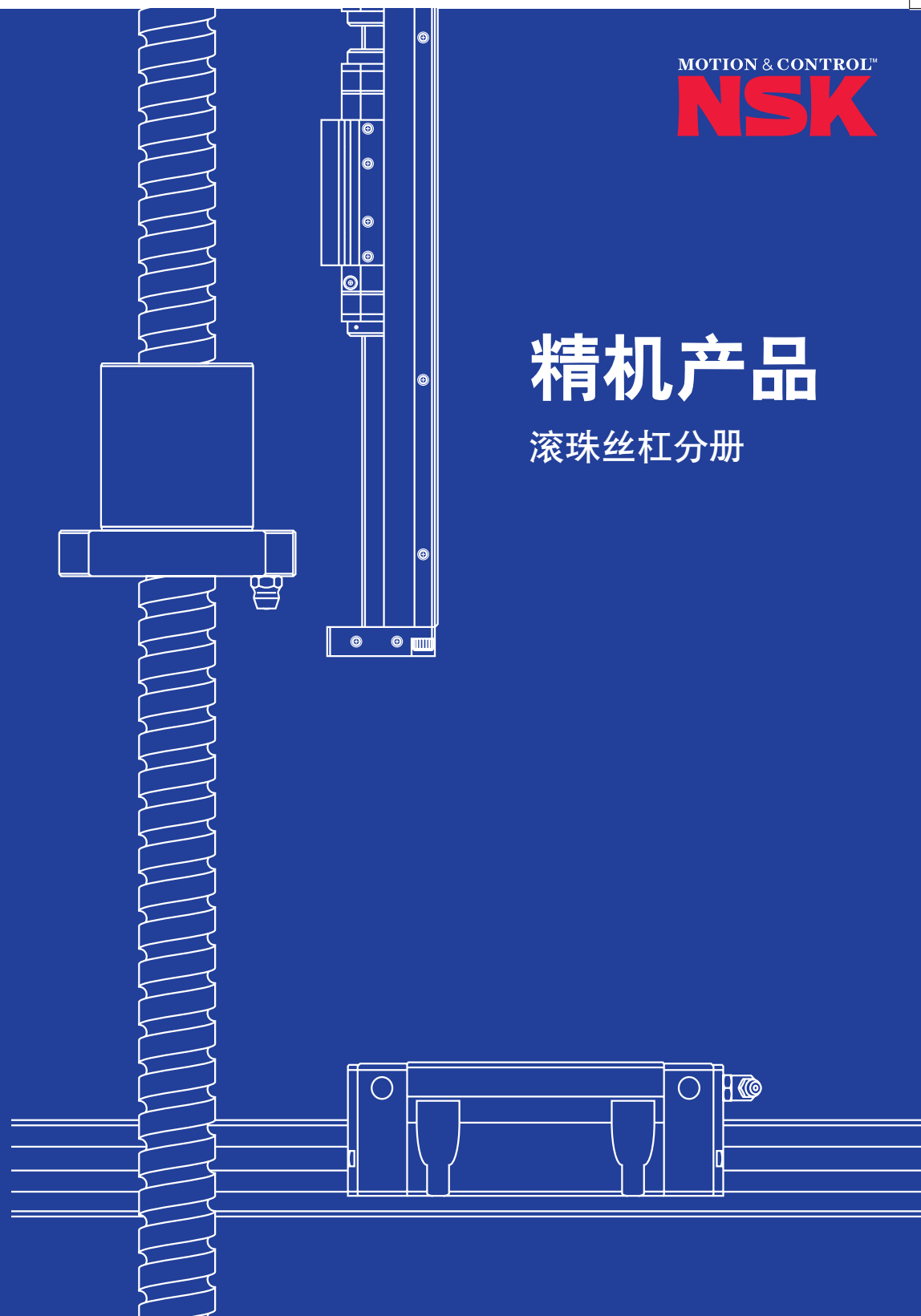
精机产品

滚珠丝杠分册

日本精工株式会社



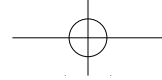
CAT. No. CH3180 2019 B-3 Print in P. R. China © NSK Ltd. 2008



精机产品

滚珠丝杠分册





A. 滚珠丝杠

A1
}
A576

B. NSK 直线导轨

详细内容请参见NSK精机产品综合样本
(CAT.No.CH3162)，本样本不做具体说明

B1
}
B90

C. 定位承载装置™

详细内容请参见NSK精机产品综合样本
(CAT.No.CH3162)，本样本不做具体说明

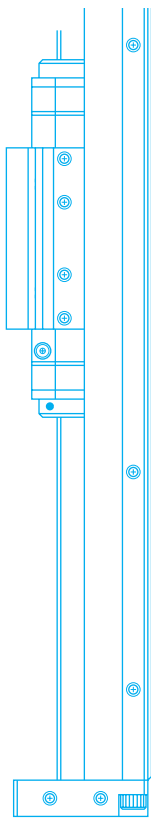
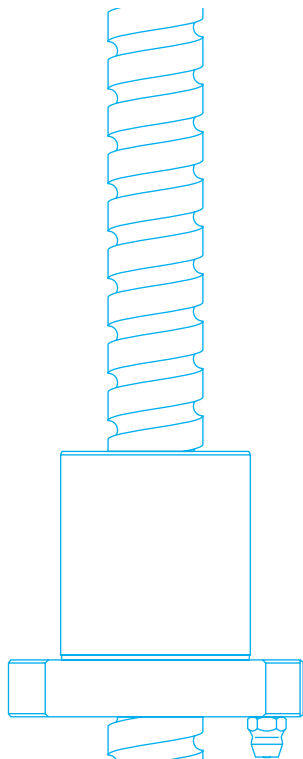
C1
}
C22

D. 其他

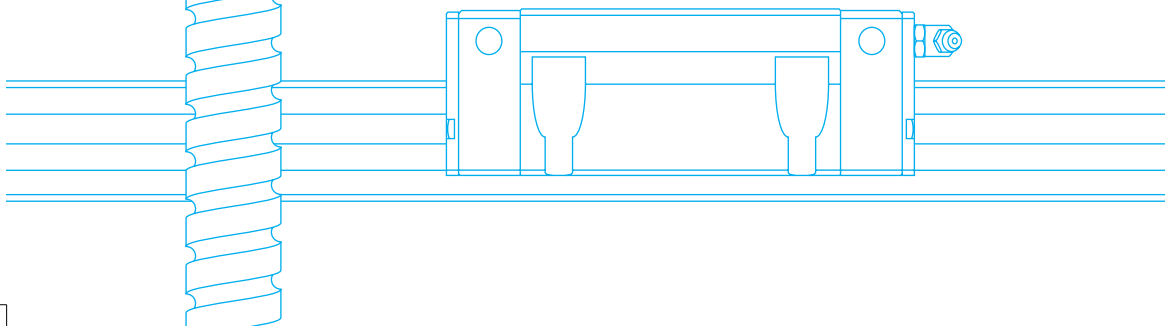
D1
}
D24

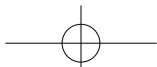
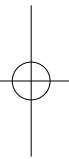
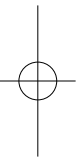
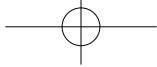
E. 附表

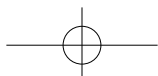
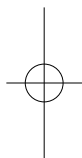
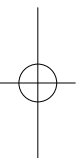
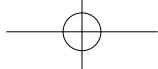
E1
}
E10

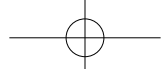


精机产品









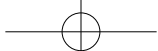
关于 NSK 精机产品滚珠丝杠分册 (CAT. No. CH3180) 的发行

感谢长久以来广大客户对 NSK 精密机械产品的惠顾。

近年来，随着高端制造业的快速发展，对于精密机械设备传动部件的要求不断向高精度、高负载、长寿命、易维护等方向提高。因此 NSK 的滚珠丝杠、直线导轨、定位承载装置越来越受到广大客户的关注和信赖。同时，我们的产品性能也一直在提高、技术也越来越多样化，包括小型轻质、高可靠性、高速静音、易维护保养以及特殊环境对应等。

针对上述需求，我们编订了精密机械产品的新版综合样本，新版本大幅更新了原有技术内容，前半部分主要为产品选型说明及技术计算分析的详细解说，而后半部分主要为应用于不同产业的产品参数图表。另外，将特殊环境、润滑脂等与精密机械产品紧密相关的内容进行汇总，以彩页呈现给客户以求形象生动、易于理解。

为了便于用户对滚珠丝杠选型，我们特意发行了《滚珠丝杠分册》，希望能够为您选出最适合的产品以满足各种使用要求，再次对您的惠顾表示感谢。



总目录

A. 滚珠丝杠

A-1 滚珠丝杠的选型资料篇

1. NSK 滚珠丝杠的特点 A1
2. NSK 滚珠丝杠的构造 A3
3. 滚珠丝杠的分类和系列 A7
4. 滚珠丝杠的选型流程 A17
5. 订购注意事项 A31

A-2 滚珠丝杠技术解说篇

1. 精度 A37
2. 极限静态负载 A44
3. 极限转速 A47
4. 压曲负载和危险速度的计算方法示例... A51
5. 寿命（静态负载极限） A53
6. 预紧和刚度 A56
7. 摩擦力矩 A62
8. 螺母内部负载平均化 A65
9. 滚珠丝杠的润滑 A67
10. 滚珠丝杠的防尘 A68
11. 滚珠丝杠的防锈和表面处理 A69
12. 适应特殊环境的滚珠丝杠 A70
13. 噪音和振动 A71
14. 滚珠丝杠的安装方法 A73
15. 滚珠丝杠设计时的注意事项 A83
16. 轴端加工 A86
17. 滚珠丝杠选型练习例 A87
18. 参考资料 A101
19. 技术服务介绍 A102
20. 滚珠丝杠使用注意事项 A103

A-3 滚珠丝杠尺寸表

1. 标准滚珠丝杠 A105
2. 标准螺母定制滚珠丝杠 A427
3. 特殊用途滚珠丝杠 A489



B. NSK 直线导轨

B-1 NSK 直线导轨的特点

- 1. 滚动式导轨与滑动式导轨的比较 B1
- 2. NSK 直线导轨的构造及特点 B2

B-2 NSK 直线导轨的种类 B5

B-3 NSK 直线导轨的选型概要

- 1. 选型流程图 B13
- 2. 额定寿命及基本额定载荷 B15
- 3. 预紧 B28
- 4. 精度 B32
- 5. 导轨制作范围 B37
- 6. 润滑 B38
- 7. 防尘 B52
- 8. 防锈 (不锈钢、表面处理) B57
- 9. 特殊环境适用 B60
- 10. 配置及安装方法 B67
- 11. 选型事例 B79
- 12. 参考资料 B90

D. 其他

- 1. 特殊环境 D1
- 2. 润滑 D13
- 3. RoHS 适用 D24

E. 附表

- 1. 国际单位系 (SI) 的换算 E1
- 2. N-kgf 换算表 E3
- 3. kg-lb 换算表 E4
- 4. 硬度换算表 E5
- 5. 轴尺寸许可范围 E7
- 6. 内孔的尺寸许可范围 E9

C. 定位承载装置™

C-1 定位承载装置™

- 1. 特点 C5
- 2. 分类和系列 C7
- 3. 选购件 C9
- 4. 定位承载装置的选型 C10