

W U J I N
S H O U C E

五金手册

机械科学研究总院

李维荣 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

五金手册

主 编 李维荣
副 主 编 田 争 刘 洋
主要编写人员 李维荣 田 争 刘 洋
李新华 李 冉 卢 君



机械工业出版社

本手册在分析和总结现有五金资料的基础上,本着实用、全面和新颖的原则,依据我国现行五金类产品的国家标准和行业标准,就市场上常见五金商品的品种、规格、性能及用途进行了科学、系统的介绍。内容包括常用数据和资料,常用金属材料,通用零部件及器材,量具、刀具,以及工具、建筑五金和日用五金。

本手册适于从事五金件产品的设计、生产、销售、采购和管理人员使用,也可作为大专院校师生的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

五金手册/李维荣主编. —3版. —北京:机械工业出版社, 2018.10

ISBN 978-7-111-60618-5

I. ①五… II. ①李… III. ①五金制品-技术手册 IV. ①TS914-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第176040号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:曲彩云 责任编辑:曲彩云 李含杨

责任校对:郑婕 刘岚 王延

封面设计:马精明 责任印制:常天培

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

2019年1月第3版第1次印刷

169mm×239mm·91.75印张·2插页·1886千字

0001—2500册

标准书号:ISBN 978-7-111-60618-5

定价:239.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线:010-88361066 机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294 机工官博: weibo.com/cmp1952

010-88379203 金书网: www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网: www.cmpedu.com

前 言

五金原指金、银、铜、铁、锡五种金属，现在泛指金属及其制品，包括钢铁材料、非铁材料，以及机械配件、传动件、电动工具、气动工具、建筑五金和日用五金等。随着国民经济建设和科学技术的进步，五金材料及产品的应用越来越广，其产品规格日益增多，相应的标准和资料不断更新。由于五金涉及的标准来源繁杂、数量很大，加上各行业不断推出新的标准，给从事与五金相关的各种专业的生产、科研、设计、制造、销售、采购及使用等人员带来很大的不便。为了给和五金相关的各种专业人员以及大专院校师生提供最新的五金方面的标准资料，我们在分析和总结现有五金资料的基础上，依据我国现行五金类产品的标准及有关材料，编写了本手册，具体介绍市场上常见五金商品的品种、规格、性能及用途，以满足广大从事五金件设计、生产、销售及使用等方面人员的需求。

本手册具有以下特色：

(1) 资料新颖 在编写过程中，我们全面核实查对了相关的现行国家标准和行业标准，采用最新标准资料，并参考总结了大量的相关文献资料，进行了精心整理。

(2) 内容全面 本手册主要内容包括常用数据和资料，常用金属材料，通用零部件及器材，量具、刀具，工具，建筑五金和日用五金。

(3) 实用性强 本手册科学、系统地介绍了常用五金件的品种、规格、性能及用途，具有极强的实用性，适合从事五金件产品的设计、生产、营销、采购和管理的人员，以及五金件产品用户使用。

本手册共7章。第1章为常用数据和资料，内容包括国内外主要标准代号、法定计量单位及换算、常用计算公式和数据等；第2章为常用金属材料，包括钢铁材料、非铁材料的分类、代号表示方法、技术要求，以及型材及其加工产品等；第3章为通用零部件及器材，包括紧固连接用螺纹，常用紧固件、弹簧、带传动、链条及滚动轴承等产品的形式、尺寸及技术要求；第4章为量具、刀具，包括尺类量具、指示表及其他量具，以及钻头、铣刀、螺纹加工工具等刀具；第5章为工具，包括手动工具和钳工工具；第6章为建筑五金，包括建筑用金属型材和管材；第7章为日用五金，包括厨房用具、锁具和日用小五金。

本手册的出版得到了有关专家、技术人员的支持和机械工业出版社的大力协助，在此表示衷心感谢。由于时间仓促，加上编者水平有限，手册中难免会有这样或那样的缺点、不足和错误，恳请广大读者提出宝贵的批评意见和建议。

目 录

前 言	
第 1 章 常用数据和资料	1
1 常用标准代号	1
1.1 国家标准和行业标准代号	1
1.2 部分国际组织或国家标准代号	2
2 常用量、单位及换算	2
2.1 国际单位制 (SI)	2
2.1.1 SI 的基本单位	2
2.1.2 SI 的辅助单位和具有专门名称的 SI 导出单位	3
2.1.3 SI 单位的倍数单位	3
2.1.4 可与国际单位制并用的我国法定计量单位	4
2.2 常用单位及换算	4
2.2.1 长度单位及换算	4
2.2.2 常用线规的线径尺寸	6
2.2.3 常用面积单位及换算	7
2.2.4 常用体积和容积单位及换算	8
2.2.5 常用质量单位及换算	9
2.2.6 常用力单位及换算	10
2.2.7 常用温度单位及换算	10
3 常用公式及数值	11
3.1 常用型材断面面积计算	11
3.2 常用材料的密度	12
3.3 材料摩擦因数	13
3.3.1 常用材料的滑动摩擦因数	13
3.3.2 工程塑料的摩擦因数	13
3.3.3 常用材料的滚动摩擦因数	14
3.4 金属硬度与强度换算	14
3.4.1 碳素钢及合金钢洛氏硬度 (HRC) 与其他硬度、强度换算值	14
3.4.2 碳素钢洛氏硬度 (HRB) 与其他硬度、强度换算值	17
3.4.3 铜合金硬度与强度换算值	19
4 化学元素的名称和符号	27
第 2 章 常用金属材料	28
1 通用技术资料	28
1.1 金属材料主要力学性能项目	28
1.2 分类	31
1.2.1 金属材料分类	31
1.2.2 黑色金属分类	31
1.2.3 生铁分类及说明	31
1.2.4 铸铁分类及说明	32
1.2.5 钢分类	32
1.2.6 常用有色金属材料分类	36
1.3 钢铁产品牌号表示方法	36
1.3.1 基本原则	36
1.3.2 牌号表示方法	38
1.3.3 有关各种钢的牌号表示示例	45
2 钢	46
2.1 碳素结构钢	46
2.1.1 牌号表示方法	46
2.1.2 牌号及化学成分	46
2.1.3 力学性能	47
2.2 优质碳素结构钢	48
2.2.1 分类及代号	48
2.2.2 牌号及化学成分	49
2.2.3 力学性能	50
2.3 易切削结构钢	51
2.3.1 牌号及化学成分	51
2.3.2 力学性能	52

2.4 低合金高强度结构钢	54	扁钢	120
2.4.1 牌号表示方法	54	3.1.7 热轧型钢	123
2.4.2 牌号及化学成分	54	3.1.8 不锈钢热轧等边角钢	133
2.4.3 力学性能	58	3.1.9 结构用冷弯空心型钢	136
2.5 合金结构钢	59	3.1.10 通用冷弯开口型钢	146
2.5.1 分类及代号	59	3.2 钢板、钢带	160
2.5.2 牌号及化学成分	60	3.2.1 冷轧钢板和钢带	160
2.5.3 力学性能	67	3.2.2 优质碳素结构钢冷轧 钢板和钢带	162
2.6 保证淬透性结构钢	71	3.2.3 冷轧低碳钢板及钢带	163
2.7 工模具钢	73	3.2.4 碳素结构钢冷轧钢带	164
2.7.1 分类及代号	73	3.2.5 热轧钢板和钢带	164
2.7.2 牌号及化学成分	74	3.2.6 优质碳素结构钢热轧 钢板和钢带	170
2.7.3 交货硬度	81	3.2.7 合金结构钢热轧厚 钢板	171
2.8 高速工具钢	85	3.2.8 塑料模具用热轧钢板	172
2.9 冷镦和冷挤压用钢	87	3.2.9 合金结构钢薄钢板	174
2.9.1 分类	87	3.2.10 不锈钢和耐热钢的 牌号及化学成分	175
2.9.2 牌号及化学成分	87	3.2.11 不锈钢冷轧钢板和 钢带	186
2.9.3 力学性能	90	3.2.12 不锈钢热轧钢板和 钢带	195
2.9.4 热处理试样的力学性能	91	3.2.13 不锈钢复合钢板和 钢带	204
2.10 弹簧钢	91	3.2.14 连续热镀锌钢板和 钢带	208
2.11 渗碳轴承钢	94	3.2.15 连续电镀锌、锌镍合金 镀层钢板及钢带	215
2.12 不锈钢棒	94	3.2.16 连续热镀铝锌合金镀层 钢板及钢带	217
2.12.1 分类	94	3.2.17 冷轧电镀锡钢板及 钢带	220
2.12.2 牌号及化学成分	95	3.2.18 耐热钢钢板和钢带	222
2.12.3 常温力学性能	101	3.2.19 高强度结构用调质 钢板	228
2.13 耐热钢棒	106	3.2.20 热处理弹簧钢带	230
2.13.1 分类	106	3.2.21 包装用钢带	230
2.13.2 牌号及化学成分	106		
2.13.3 常温力学性能	111		
3 钢型材尺寸和理论质量	114		
3.1 型钢	114		
3.1.1 热轧圆钢和方钢	114		
3.1.2 一般用途热轧扁钢	115		
3.1.3 热轧六角钢和热轧 八角钢	116		
3.1.4 热轧工具钢扁钢	117		
3.1.5 冷拉圆钢、方钢、 六角钢	118		
3.1.6 锻制圆钢、方钢和			

3.3 钢丝	231	3.5.3 电梯用钢丝绳	331
3.3.1 钢丝分类	231	3.5.4 操纵用钢丝绳	336
3.3.2 冷拉圆钢丝、方钢丝、六角钢丝的外形、尺寸、截面面积和理论质量	234	3.5.5 胶管用钢丝绳	340
3.3.3 一般用途低碳钢丝	236	3.5.6 不锈钢钢丝绳	340
3.3.4 通信线用镀锌低碳钢丝	236	3.5.7 绳具	346
3.3.5 优质碳素结构钢丝	237	4 铜及铜合金	351
3.3.6 合金结构钢丝	238	4.1 加工铜及铜合金牌号及化学成分	351
3.3.7 冷拉碳素弹簧钢丝	239	4.2 铜及铜合金棒材	364
3.3.8 重要用途碳素弹簧钢丝	241	4.2.1 铜及铜合金拉制棒	364
3.3.9 不锈钢丝	242	4.2.2 铜及铜合金挤制棒	367
3.3.10 熔焊用钢丝	245	4.2.3 数控车床用铜合金棒	369
3.4 钢管	247	4.2.4 铅黄铜拉花棒	372
3.4.1 无缝钢管的规格和质量	247	4.2.5 铍青铜圆形棒材	374
3.4.2 结构用无缝钢管	272	4.3 铜及铜合金板材、带材	376
3.4.3 冷拔或冷轧精密无缝钢管	274	4.3.1 铜及铜合金板材	376
3.4.4 冷拔异型钢管	274	4.3.2 铜及铜合金带材	380
3.4.5 输送流体用无缝钢管	288	4.4 铜及铜合金管材	385
3.4.6 结构用不锈钢无缝钢管	289	4.4.1 铜及铜合金拉制管	385
3.4.7 不锈钢极薄壁无缝钢管	292	4.4.2 镍及镍合金管	388
3.4.8 不锈钢小直径无缝钢管	292	4.4.3 无缝铜水管和铜气管	388
3.4.9 直缝电焊钢管	293	4.4.4 热交换器用铜合金无缝管	392
3.4.10 低压流体输送用焊接钢管	294	4.4.5 铜及铜合金散热管	394
3.4.11 流体输送用不锈钢焊接钢管	295	4.4.6 空调与制冷设备用无缝铜管	396
3.4.12 流体输送用不锈钢无缝钢管	296	4.4.7 铜及铜合金挤制管	396
3.5 钢丝绳和绳具	298	4.4.8 铜及铜合金毛细管	397
3.5.1 重要用途钢丝绳	298	4.4.9 压力表用铜合金管	397
3.5.2 压实股钢丝绳	318	4.4.10 焊割用铜及铜合金无缝管	399
		5 铝及铝合金	399
		5.1 高纯铝的牌号及化学成分	399
		5.2 变形铝及铝合金	400
		5.2.1 牌号及化学成分	400
		5.2.2 状态代号	420
		5.3 铝及铝合金板材、带材	424
		5.3.1 一般工业用铝及铝合金板、带材的一般要求	424

5.3.2 一般工业用铝及铝合金板、带材的力学性能	434	6.6.2 力学性能	514
5.3.3 一般工业用铝及铝合金板、带材的尺寸偏差	471	6.7 一般工程与结构用低合金钢铸件	514
5.3.4 钎焊用铝及铝合金复合板	474	6.7.1 材料牌号及化学成分	514
5.3.5 瓶盖用铝及铝合金板、带、箔材	474	6.7.2 力学性能	514
5.3.6 表盘及装饰用铝及铝合金板	476	6.8 焊接结构用铸钢件	515
5.4 铝及铝合金棒材和线材	480	6.8.1 牌号及化学成分	515
5.4.1 铝及铝合金挤压棒材	480	6.8.2 力学性能	515
5.4.2 电工圆铝杆	486	6.9 一般用途耐热钢和合金铸件	515
5.4.3 电工圆铝线	487	6.9.1 材料牌号及化学成分	515
5.5 铝及铝合金拉制圆线材	487	6.9.2 力学性能及最高使用温度	516
5.5.1 牌号、供应状态和直径	488	6.10 工程结构用中、高强度不锈钢铸件	518
5.5.2 力学性能	489	6.10.1 牌号及化学成分	518
5.5.3 电阻率	491	6.10.2 力学性能	518
5.5.4 铆钉用线材的抗剪强度和铆接性能	491	第3章 通用零部件及器材	519
5.6 铝及铝合金管材	493	1 紧固连接用螺纹	519
5.6.1 铝及铝合金管材的尺寸规格	493	1.1 普通螺纹	519
5.6.2 铝及铝合金热挤压无缝圆管	498	1.1.1 牙形和基本尺寸	519
5.6.3 铝及铝合金拉(轧)制无缝管	505	1.1.2 公差	527
6 铸铁件、铸钢件	507	1.2 自攻螺钉用螺纹	533
6.1 灰铸铁的牌号和力学性能	507	1.3 自攻锁紧螺钉的螺杆 弧形三角截面螺纹	534
6.2 球墨铸铁件的力学性能	508	1.4 木螺钉用螺纹	535
6.3 可锻铸铁件的牌号和力学性能	511	2 紧固件	535
6.4 抗磨白口铸铁件	512	2.1 标记	535
6.4.1 牌号及化学成分	512	2.1.1 标记的组成	535
6.4.2 表面硬度	512	2.1.2 标记的简化原则	536
6.5 耐热铸铁件的力学性能	512	2.1.3 标记示例	536
6.6 一般工程用铸造碳钢件	513	2.2 机械和工作性能	538
6.6.1 牌号及化学成分	513	2.2.1 螺栓、螺钉和螺栓的机械性能	538
		2.2.2 螺母的机械性能	543
		2.2.3 紧定螺钉的机械性能	547
		2.2.4 自攻螺钉的机械性能	549
		2.2.5 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱的机械性能	549

2.2.6 自挤螺钉的机械性能	552	2.6 螺钉	682
2.2.7 有效力矩型钢锁紧螺母的 工作性能	552	2.6.1 品种、规格及技术 要求	682
2.2.8 有色金属螺栓、螺钉、 螺栓和螺母的机械性能	560	2.6.2 开槽螺钉	689
2.2.9 不锈钢螺母的机械性能	563	2.6.3 十字槽螺钉	694
2.2.10 不锈钢紧定螺钉的机械 性能	565	2.6.4 内六角和内六角花形 螺钉	701
2.3 螺栓	567	2.6.5 紧定螺钉	710
2.3.1 品种、规格及技术 要求	567	2.6.6 定位螺钉	717
2.3.2 A级和B级六角头 螺栓	571	2.6.7 不脱出螺钉	720
2.3.3 A级和B级全螺纹六角头 螺栓	589	2.6.8 其他螺钉	723
2.3.4 B级六角头螺栓	595	2.7 木螺钉	727
2.3.5 C级六角头螺栓和全螺纹 六角头螺栓	602	2.8 自攻螺钉、自挤螺钉及其他 自攻螺钉	731
2.3.6 方头螺栓	610	2.8.1 品种、规格及技术 要求	731
2.3.7 C级圆头方颈螺栓和C级 扁圆头方颈螺栓	612	2.8.2 自攻螺钉	733
2.3.8 其他螺栓	615	2.8.3 自挤螺钉	744
2.4 螺柱	621	2.8.4 其他自攻螺钉	748
2.4.1 品种、规格及技术 要求	621	2.9 销	752
2.4.2 双头螺柱	623	2.9.1 品种、规格及技术 要求	752
2.4.3 焊接螺柱	628	2.9.2 开口销	757
2.4.4 螺杆	632	2.9.3 圆柱销	758
2.5 螺母	633	2.9.4 圆锥销	764
2.5.1 品种、规格及技术 要求	633	2.9.5 销轴	766
2.5.2 B级六角螺母	639	2.9.6 槽销	768
2.5.3 I型C级六角螺母	648	2.10 铆钉	774
2.5.4 六角开槽螺母	648	2.10.1 品种、规格及技术 要求	774
2.5.5 六角锁紧螺母	655	2.10.2 实心铆钉	777
2.5.6 C级方螺母	663	2.10.3 半空心铆钉	785
2.5.7 圆形螺母	663	2.10.4 空心铆钉	789
2.5.8 焊接螺母	668	2.10.5 抽芯铆钉	790
2.5.9 其他螺母	670	2.11 垫圈	794
		2.11.1 品种、规格及技术 要求	794
		2.11.2 平垫圈	798
		2.11.3 弹性垫圈	803

2.11.4 锁紧垫圈	807	3.4.1 平面涡卷弹簧的型式	876
2.11.5 止动垫圈	809	3.4.2 平面涡卷弹簧的参数名称、 代号及单位	876
2.11.6 球面、锥面垫圈	813	3.4.3 平面涡卷弹簧的端部固定 型式及应用范围	877
2.11.7 开口垫圈	814	3.4.4 平面涡卷弹簧常用 材料	878
2.12 挡圈	815	3.4.5 常用材料的厚度	878
2.12.1 品种、规格及技术 要求	815	3.4.6 常用材料的宽度	878
2.12.2 刚性挡圈	816	3.4.7 钢带的强度级别	878
2.12.3 弹性挡圈	823	3.5 气弹簧	878
2.12.4 开口挡圈和夹紧挡圈 ...	833	3.5.1 压缩气弹簧 (YQ 系列) 的 原理和结构特征	878
2.13 紧固件组合件及连接副	834	3.5.2 刚性可锁定气弹簧 (JKQ 系列) 的原理和结构 特征	879
2.13.1 品种、规格及技术 要求	834	3.5.3 弹性可锁定气弹簧 (SKQ 系列) 的原理和结构 特征	879
2.13.2 螺栓组合件	836	3.5.4 标记示例	879
2.13.3 螺钉组合件	840	3.5.5 术语、符号及单位	879
2.13.4 自攻螺钉组合件	844	3.5.6 气弹簧活塞杆直径与最小 伸展力大小及行程 范围	880
2.13.5 组合件用垫圈	846	4 带传动	880
2.13.6 连接副	848	4.1 平带传动	880
3 弹簧	852	4.1.1 平带和带轮基本尺寸	880
3.1 弹簧的类型、特性及用途	852	4.1.2 平带	883
3.2 圆柱螺旋弹簧	855	4.1.3 聚酰胺片基平带	884
3.2.1 冷卷圆柱螺旋拉伸 弹簧	855	4.1.4 机用带扣	886
3.2.2 冷卷圆柱螺旋压缩 弹簧	857	4.1.5 带用螺栓	886
3.2.3 冷卷圆柱螺旋扭转 弹簧	858	4.2 梯形齿同步带传动	887
3.2.4 普通圆柱螺旋压缩 弹簧尺寸及参数	859	4.2.1 米制节距梯形齿 同步带	887
3.2.5 普通圆柱螺旋拉伸 弹簧尺寸及参数	866	4.2.2 米制节距梯形齿同步 带轮	889
3.3 碟形弹簧	870	4.2.3 梯形齿带轮	893
3.3.1 碟形弹簧的尺寸、参数 名称、代号及单位	870	4.2.4 节距型号 MXL、XXL、XL、 L、H、XH 和 XXH	
3.3.2 碟形弹簧的结构型式	871		
3.3.3 碟形弹簧产品分类	871		
3.3.4 要求	871		
3.3.5 碟形弹簧的尺寸	873		
3.4 平面涡卷弹簧	876		

同步带尺寸	898	5.3.1 链条	952
4.2.5 一般传动用同步带	903	5.3.2 附件	958
4.3 圆弧齿同步带传动	905	5.4 传动与输送用双节距精密滚子	
4.3.1 带	905	链和附件	960
4.3.2 带轮	908	5.4.1 传动链条的结构型式、	
4.4 曲线齿同步带传动	917	主要尺寸和基本参数	960
4.4.1 型号	917	5.4.2 输送链条的主要尺寸和	
4.4.2 标记	917	基本参数	961
4.4.3 H 型带	917	5.4.3 附件	962
4.4.4 H 型带轮	919	5.5 重载传动用弯板滚子链	965
4.4.5 R 型带	922	5.5.1 结构特点	965
4.4.6 R 型带轮	922	5.5.2 链条的型式、主要尺寸和	
4.4.7 S 型带	924	基本参数	965
4.4.8 S 型带轮	924	5.6 齿形链	966
4.4.9 各型号曲线齿同步带节		5.6.1 链号	966
线长和极限偏差	926	5.6.2 9.52mm 及以上节距链条	
4.4.10 各型号带轮尺寸极限		链板形状和链节参数	967
偏差	928	5.7 摩托车链条	967
4.4.11 各型号带轮的几何		5.8 自行车链条	969
公差	928	5.9 输送用平顶链	970
4.4.12 其他型号同步带及带轮		5.9.1 单铰链式平顶链	970
尺寸	928	5.9.2 双铰链式平顶链	971
4.5 普通 V 带和窄 V 带传动		5.10 输送链和附件	972
(基准宽度制)	935	5.10.1 链条的结构型式	972
4.5.1 普通 V 带	935	5.10.2 链条尺寸和符号	972
4.5.2 普通 V 带轮	938	5.10.3 实心销轴输送链的主要	
4.6 窄 V 带传动 (有效宽度制) ...	941	尺寸和技术要求	973
4.6.1 窄 V 带	941	5.10.4 空心销轴输送链的主要	
4.6.2 窄 V 带轮	943	尺寸和技术要求	974
4.6.3 联组普通 V 带轮		5.10.5 附件	975
(有效宽度制)	944	5.11 埋刮板输送机用链条和	
4.7 多楔带传动	945	刮板	976
4.7.1 多楔带	945	5.11.1 结构型式	976
4.7.2 多楔带轮	947	5.11.2 叉型链的基本参数和	
5 链条	949	主要尺寸	976
5.1 链条产品分类	949	5.11.3 刮板的结构型式和主要	
5.2 术语	951	尺寸	977
5.3 传动用短节距精密滚子链、		5.11.4 链条的标记方法	978
套筒链和附件	952	5.12 倍速输送链	979

5.12.1 倍速输送链的结构型式、主要尺寸和基本参数	979	6.4.1 特点及用途	1029
5.12.2 标号	980	6.4.2 结构型式	1030
5.13 工程用焊接结构弯板链和附件	980	6.4.3 外形尺寸	1031
5.13.1 标识和标记	981	6.5 角接触球轴承	1034
5.13.2 链条的结构型式、主要尺寸和基本参数	981	6.5.1 特点及用途	1034
5.13.3 附件	982	6.5.2 结构型式	1035
5.14 S型和C型钢制滚子链条和附件	986	6.5.3 外形尺寸	1035
5.14.1 链条的结构、主要尺寸和基本参数	986	6.6 圆柱滚子轴承	1041
5.14.2 附件	987	6.6.1 特点及用途	1041
5.15 板式链	990	6.6.2 结构型式和外形尺寸	1042
5.15.1 链条的板数组组合形式和尺寸代号	990	6.6.3 双列圆柱滚子轴承	1051
5.15.2 链条标号	994	6.7 调心滚子轴承	1055
6 滚动轴承	994	6.7.1 特点及用途	1055
6.1 滚动轴承分类	994	6.7.2 结构型式	1056
6.1.1 滚动轴承结构类型分类	994	6.7.3 外形尺寸	1057
6.1.2 滚动轴承尺寸大小分类	996	6.7.4 22、23系列密封轴承	1072
6.1.3 常用滚动轴承结构类型分类	996	6.8 圆锥滚子轴承	1073
6.1.4 滚动轴承综合分类结构图	1003	6.8.1 特点及用途	1073
6.2 滚动轴承代号	1003	6.8.2 外形尺寸	1073
6.2.1 代号的构成	1003	6.9 滚针轴承	1091
6.2.2 基本代号	1003	6.9.1 特点及用途	1091
6.2.3 前置代号	1008	6.9.2 外形尺寸	1092
6.2.4 后置代号	1009	6.10 推力球轴承	1100
6.2.5 带附件轴承代号	1016	6.10.1 特点及用途	1100
6.3 深沟球轴承	1016	6.10.2 外形尺寸	1101
6.3.1 特点及用途	1016	6.11 推力圆柱滚子轴承	1108
6.3.2 结构型式	1017	6.11.1 特点及用途	1108
6.3.3 外形尺寸	1019	6.11.2 外形尺寸	1108
6.4 调心球轴承	1029	第4章 量具、刃具	1122
		4.1 量具	1122
		4.1.1 尺类量具	1122
		4.1.1.1 金属直尺	1122
		4.1.1.2 纤维卷尺	1122
		4.1.1.3 钢卷尺	1123
		4.1.1.4 游标、带表和数量卡尺	1124
		4.1.1.5 游标、带表和数显高度卡尺	1126
		4.1.1.6 游标、带表和数显深度	

卡尺	1127
1.1.7 游标、带表和数显齿厚	
卡尺	1129
1.1.8 外径千分尺	1129
1.1.9 公法线千分尺	1130
1.1.10 深度千分尺	1130
1.1.11 壁厚千分尺	1130
1.1.12 尖头千分尺	1131
1.1.13 三爪内径千分尺	1131
1.1.14 两点内径千分尺	1132
1.1.15 塞尺	1132
1.2 指示表	1133
1.2.1 指示表的外形	1133
1.2.2 内径指示表	1133
1.3 其他量具	1134
1.3.1 扭簧比较仪	1134
1.3.2 游标、带表和数显万能	
角度尺	1135
1.3.3 直角尺	1136
2 刀具	1139
2.1 钻头	1139
2.1.1 锥柄麻花钻	1139
2.1.2 直柄麻花钻	1146
2.1.3 攻螺纹前钻孔用阶梯	
麻花钻	1151
2.1.4 硬质合金锥柄麻花钻	1152
2.1.5 中心钻	1155
2.1.6 铰钻	1157
2.2 铣刀	1161
2.2.1 立铣刀	1161
2.2.2 槽铣刀	1166
2.2.3 锯片铣刀	1171
2.3 螺纹加工工具	1172
2.3.1 圆板牙和板牙架	1172
2.3.2 通用柄机用和手用	
丝锥	1178
2.3.3 细长柄机用丝锥	1186
2.3.4 短柄机用和手用丝锥	1187
2.3.5 螺旋槽丝锥	1191

2.3.6 长柄螺母丝锥	1194
2.3.7 螺母丝锥	1197
2.3.8 滚丝轮	1201
2.3.9 搓丝板	1205
第5章 工具	1207
1 钳类工具	1207
1.1 夹扭钳	1207
1.1.1 断线钳	1207
1.1.2 尖嘴钳	1207
1.1.3 扁嘴钳	1208
1.1.4 圆嘴钳	1208
1.1.5 水泵钳	1209
1.2 剪切钳	1210
1.2.1 斜嘴钳	1210
1.2.2 顶切钳	1211
1.3 夹扭剪切钳	1211
1.3.1 钢丝钳	1211
1.3.2 电工钳	1212
1.3.3 带刃尖嘴钳	1213
1.3.4 鲤鱼钳	1213
1.4 剥线钳	1214
1.5 管子钳	1215
1.5.1 管子钳的型式、规格及	
尺寸	1215
1.5.2 链条管子钳	1218
1.6 台虎钳	1219
1.6.1 普通台虎钳	1219
1.6.2 多用台虎钳	1220
1.6.3 燕尾桌虎钳	1221
1.6.4 方孔桌虎钳	1222
1.6.5 管子台虎钳	1223
2 扳手类工具	1224
2.1 呆扳手、梅花扳手、两用	
扳手	1224
2.1.1 双头扳手	1224
2.1.2 单头和两用扳手	1227
2.1.3 扳手头部外形最大	
尺寸	1228
2.1.4 双头扳手的对边尺寸	

组配	1230	8.7 焊工锤	1265
2.2 手动套筒扳手	1231	8.8 羊角锤	1265
2.2.1 套筒	1231	8.9 木工锤	1266
2.2.2 传动方榫和方孔	1233	8.10 石工锤	1266
2.2.3 传动附件	1234	9 土木及园林工具	1267
2.2.4 连接附件	1235	9.1 钢锹	1267
2.3 敲击呆扳手和敲击梅花 扳手	1236	9.2 钢镐	1268
2.4 活扳手	1237	9.3 木工锯	1270
2.5 内六角扳手	1237	9.3.1 木工锯条	1270
2.6 内六角花形扳手	1238	9.3.2 木工绕锯条	1271
2.7 侧面孔钩扳手	1239	9.3.3 伐木锯	1271
3 旋具	1240	9.3.4 手板锯	1272
3.1 一字槽螺钉旋具	1240	9.3.5 鸡尾锯	1273
3.2 十字槽螺钉旋具	1241	9.3.6 夹背锯	1274
3.3 螺旋棘轮螺钉旋具	1241	9.4 木工圆锯片	1274
4 切割工具	1242	9.5 木工手用刨刀和盖铁	1275
4.1 电工刀	1242	9.6 钢斧	1277
4.2 金刚石玻璃刀	1242	9.6.1 采伐斧	1277
4.3 管子割刀	1243	9.6.2 劈柴斧	1277
5 手动拉铆枪	1244	9.6.3 木工斧	1278
6 锯	1246	9.7 手用木工凿	1278
6.1 手用钢锯条	1246	9.8 钢锉	1280
6.2 钢锯架	1246	9.9 手摇钻	1282
7 钢锉	1248	9.10 木工钻	1283
7.1 钳工锉	1248	9.11 建筑工具(泥工类)	1285
7.2 锯锉	1251	9.11.1 泥抹子	1285
7.3 整形锉	1254	9.11.2 泥压子	1287
8 钢锤	1260	9.11.3 砌铲	1287
8.1 八角锤	1260	9.11.4 砌刀	1289
8.2 圆头锤	1261	9.11.5 打砖工具	1290
8.3 钳工锤	1261	9.11.6 勾缝器	1291
8.3.1 A型钳工锤	1261	9.12 园艺工具	1292
8.3.2 B型钳工锤	1262	9.12.1 剪枝剪	1292
8.4 扁尾锤	1262	9.12.2 整篱剪	1293
8.5 检车锤	1263	9.12.3 稀果剪	1293
8.5.1 A型检车锤	1263	9.12.4 桑剪	1293
8.5.2 B型检车锤	1264	9.12.5 高枝剪	1294
8.6 敲锈锤	1264	9.12.6 手锯	1294
		10 起重工具	1296

10.1 千斤顶	1296	2.4 大门拉手	1352
10.1.1 千斤顶的型式和尺寸	1296	2.5 蟹壳拉手	1353
10.1.2 螺旋千斤顶	1297	2.6 铝合金门窗拉手	1354
10.1.3 立式油压千斤顶	1297	2.6.1 型式和代号	1354
10.2 起重葫芦	1298	2.6.2 尺寸	1354
10.2.1 手动葫芦	1298	3 合页	1354
10.2.2 电动葫芦	1299	3.1 普通型合页	1354
第6章 建筑五金	1302	3.2 轻型合页	1356
1 建筑用金属型材	1302	3.3 抽芯型合页	1357
1.1 钢筋和钢丝	1302	3.4 H型合页	1358
1.1.1 钢筋混凝土用热轧光圆钢筋	1302	3.5 T型合页	1358
1.1.2 钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	1303	3.6 双袖型合页	1360
1.1.3 钢筋混凝土用余热处理钢筋	1305	3.7 弹簧合页	1360
1.1.4 预应力混凝土用钢棒	1306	3.8 平面合页	1361
1.1.5 预应力混凝土用钢丝	1310	3.9 弯角合页	1362
1.1.6 预应力混凝土用钢绞线	1313	3.10 弯角平面合页	1362
1.2 建筑用型钢和钢板	1318	3.11 翻窗合页	1362
1.2.1 焊接H型钢	1318	4 插销	1363
1.2.2 护栏波形梁用冷弯型钢	1330	4.1 钢插销	1363
1.2.3 建筑用压型钢板	1331	4.2 B型插销	1365
1.2.4 彩色涂层钢板及钢带	1333	5 板网、窗纱及玻璃	1366
1.2.5 热轧花纹钢板	1334	5.1 钢板网	1366
1.2.6 钢筋焊接网	1336	5.1.1 普通钢板网	1366
1.2.7 混凝土结构用成型钢筋制品	1339	5.1.2 建筑网	1368
1.3 铝及铝合金板	1344	5.2 铝板网	1370
1.3.1 铝及铝合金压型板	1344	5.3 窗纱	1370
1.3.2 铝及铝合金花纹板	1347	5.3.1 产品材料	1371
1.3.3 铝及铝合金波纹板	1349	5.3.2 型式和尺寸	1371
2 拉手	1350	5.4 平板玻璃	1372
2.1 小拉手	1350	5.5 中空玻璃	1372
2.2 圆拉手	1350	5.5.1 长(宽)度及其允许偏差	1372
2.3 底板拉手、推板拉手	1351	5.5.2 厚度及其允许偏差	1372
		5.6 夹丝玻璃	1372
		6 铝合金门窗配件	1373
		6.1 铝合金门插销	1373
		6.2 铝合金窗撑挡	1373
		6.3 铝合金窗不锈钢滑撑	1374
		6.4 平开铝合金窗执手	1375

6.5 推拉铝合金门窗用滑轮	1376	1.5.1 产品分类	1422
7 管件	1377	1.5.2 产品规格	1422
7.1 灰铸铁管件	1377	1.5.3 产品标记	1422
7.2 可锻铸铁管路连接件	1391	1.5.4 壶底中心最小厚度	1422
8 阀门和水嘴	1408	1.6 不锈钢水壶	1423
8.1 卫生洁具及暖气管道用 直角阀	1408	1.6.1 产品分类	1423
8.2 铁制和铜制螺纹连接阀门 ...	1409	1.6.2 产品标记	1424
8.2.1 螺纹连接闸阀的结构 型式	1409	1.7 不锈钢勺、铲	1424
8.2.2 螺纹连接截止阀的结构 型式	1409	1.8 灶具和热水器	1424
8.2.3 螺纹连接球阀的结构 型式	1410	1.8.1 家用燃气灶具	1424
8.2.4 螺纹连接止回阀的 结构型式	1410	1.8.2 家用燃气快速热水器 ...	1425
8.2.5 参数	1410	1.9 不锈钢厨房设备	1428
8.3 水嘴	1412	1.9.1 洗涮台	1428
第7章 日用五金	1418	1.9.2 操作台	1428
1 厨房用具	1418	1.9.3 贮藏柜和吊柜	1429
1.1 铸铁炒锅	1418	2 锁具	1430
1.1.1 一般铸铁炒锅的品种 规格	1418	2.1 外装门锁	1430
1.1.2 特殊铸铁炒锅的品种 规格	1418	2.1.1 产品分类	1430
1.2 不锈钢炒锅	1419	2.1.2 要求	1430
1.3 铝锅	1419	2.2 插芯门锁	1432
1.3.1 产品分类	1419	2.2.1 产品分类	1432
1.3.2 规格尺寸	1419	2.2.2 要求	1432
1.3.3 锅底中心最小厚度	1419	2.3 球形门锁	1434
1.3.4 使用性能	1419	2.3.1 产品分类	1434
1.3.5 锅身不分等的外观 要求	1420	2.3.2 要求	1434
1.3.6 锅身分等的外观要求 ...	1420	2.4 家具锁	1436
1.4 铝压力锅和不锈钢压力锅 ...	1421	2.4.1 分类	1436
1.4.1 产品分类	1421	2.4.2 型式和尺寸	1436
1.4.2 产品标记	1421	2.4.3 弹子锁、叶片锁钥匙的 牙花数及互开率	1437
1.4.3 要求	1421	2.5 挂锁	1437
1.5 铝壶	1422	2.5.1 产品分类	1437
		2.5.2 要求	1437
		2.6 自行车锁	1438
		2.6.1 产品分类	1438
		2.6.2 结构和主要零部件	1439
		2.6.3 要求	1440
		2.7 EM 系列磁力门锁	1441
		3 日用小五金	1441

