

适应
WTO

国内外 五金手册

(第二版)

南京科标书社 编 著

凤凰出版传媒集团 江苏科学技术出版社

中外标准新

品种齐全

- 设计师、工艺师
- 供销人员、外贸人员
- 便览

数据准

第二版

国内外 五金手册

南京科标书社 编 著

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

国内外五金手册/南京科标书社编著. —2版. —南京:
江苏科学技术出版社, 2007. 10

ISBN 978-7-5345-5620-3

I. 国... II. 南... III. 五金制品—手册 IV. TS914—
62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007) 第 080419 号

国内外五金手册(第二版)

编 著 南京科标书社
责任编辑 王明辉
特约编辑 黄元森
责任校对 郝慧华
责任监制 曹叶平

出 版 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)
网 址 <http://www.pspress.cn>
集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
照 排 南京奥能制版有限公司
印 刷 江苏苏中印刷有限公司

开 本 850mm×1 168mm 1/32
印 张 28.5
字 数 980 000
版 次 2007 年 10 月第 2 版
印 次 2007 年 10 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-5620-3
定 价 68.00 元(精装)

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

编纂人员名单

主 编	胡锡山	王 慧	陶 冉	窦肖康
参编人员	宋 崧	贾沛泰	洪 泉	李 梅
	贾 俊	李 新	胡忆秋	周家强
	杨菊森	袁 镇	胡 捷	袁 红
	魏慧丽			

前 言

五金产品与经济建设、人民生活关系十分密切。随着科学技术的迅猛发展,新型的五金产品大量涌现;自我国加入 WTO 以来,市场上出现了大量的国外五金产品。为了让广大企、事业单位的供销、设计、施工人员了解符合国际标准生产的五金产品的品种、牌号、规格等方面的技术要求,特编撰本手册。

本手册具有下列特色:

一、品种齐全:既有中国产品,又有国外产品;既有传统产品,又有高质量的新产品。

二、严格按现行标准要求选编:全书所有五金产品,均标明其现行标准,如中国国家标准(GB),国际标准(ISO),欧洲标准(EN),美国标准(ASTM),日本标准(JIS),德国标准(DIN),英国标准(BS),法国标准(NF),俄罗斯标准(ГОСТ),同时还附有标准号及颁布日期,便于广大用户在选购、验收、使用五金产品时有据可查,更有利于辨别产品的真伪。

三、内容精选精编:五金产品面广量大,一本书不可能包罗万象。在品种上,中国产品多选常用、通用的产品;国外产品主要限于我国进口的部分,而且选择的是几个主要进口国。在技术要求的编排上,全书按产品的适用范围、规格尺寸、化学成分和力学性能等进行归纳,删去标准中与使用者关系不大的内容,使本手册更具有实用性与检索性。同时,对国内外的同类产品(即同用途、同性能的产品),采用表格式的并列编排,不仅可以避免重复介绍,更有利于广大用户在购买五金产品时,有较大的比较和选择的空间。

以国内外五金产品对照的形式编撰本手册,我们仍属首次,由于经验不足,水平有限,书中存在的缺点和差错之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2004 年 1 月

第二版说明

本手册是江苏科学技术出版社出版的8册五金类系列工具书之一,为了遵循丛书的内容既有联系、又有侧重的原则,《国内外五金手册》在此次再版中,内容作了较大调整与更新,特此说明。

一、原版本第一部分常用金属材料,因为已有《国内外黑色金属材料对照手册》和《国内外有色金属材料对照手册》两部书为之配套,此次修订再版,已没有必要再保留这部分内容,因此予以删除。

二、对现版本第一部分各类专业工具,第二部分通用零配件,第三部分建筑五金,因产品更新,均有所增补。

三、为适应我国加入WTO之后的市场形势,此次修订再版,加强了中外产品的性能对照,便于用户在“同类”产品间进行替代或互换,这里要特别指出的是,所谓同类产品,分为三种情况:

等同采用(idt)——即中外产品技术指标基本相同,可以互换使用。

等效采用(eqv)——后改为修改采用(MOD),即中外产品的性能与使用效果基本相同,只做编辑性的少量修改,可以替代使用。

非等效采用(neq)——即中外产品虽属同类产品,但其性能与使用效果不尽相同,仅供参考使用。

关于标准与标准化知识,详见附录(884页至892页)。

敬请广大读者对本套系列工具书继续提出宝贵意见,便于我们在今后修订再版中,精益求精,日趋完善。

编者

2007年6月

目 录

第一部分 各类专业工具

第1章 中外电动工具

第1节 中国电动工具..... 2

1. 电动工具型号表示方法(GB 9088—1988)..... 2
2. 金属切削类电动工具 5
3. 砂磨类电动工具 13
4. 装配作业类电动工具 21
5. 林木加工类电动工具..... 30
6. 建筑装修类电动工具 35
7. 其他专用类电动工具 45
8. 国内电动工具厂家主要产品供应目录 46

第2节 外国电动工具 50

1. 切削加工电动工具 50
2. 砂磨类电动工具 59
3. 林木类电动工具 63
4. 装配类电动工具 68

第2章 气动(风动)工具及设备

第1节 中外气动工具及设备 70

1. 气动工具型号表示方法(JB/T 1590—1996) 70
2. 金属切削类气动工具 74
3. 砂磨类气动工具 80
4. 装配作业类气动工具 85
5. 其他专用类气动工具 95

第2节 国内风动工具(设备)及配件供应目录 99

1. 国内气动工具厂家主要产品 99

2. 小型凿岩机	103
3. 各类钎头	104

第3章 液压工具及器具

第1节 拆装类液压工具	105
1. 快速液压接头	105
2. 液压钳	105
3. 分离式液压拉模器	106
4. 液压扭矩扳手	106
5. 液压螺栓拉伸紧固器	107
第2节 切割类液压器具	108
1. 角钢切断器	108
2. 液压螺母劈开器	108
3. 液压钢丝绳切断器	109
4. 分离式液压铡管机	109
第3节 各类弯、排、拔管机	110
1. 液压弯管机	110
2. 液压弯排机	110
3. 自动液压弯排机	111
4. 液压快速拔管机	111
第4节 油泵和泵站	112
1. 手动油泵	112
2. 超高压电动油泵	113
3. 超高压电动油泵站	113
第5节 液压千斤顶	114
1. 超薄型液压千斤顶	114
2. 分离式油压千斤顶	115

第4章 防爆工具

第1节 扳手类防爆工具	116
1. 防爆用呆扳手(GB 10687—1989 和 QB/T 3866—1999)	116
2. 防爆用梅花扳手(GB 10691—1989 和 QB/T 3870—1999)	119

3. 防爆用桶盖扳手(GB 10690—1989 或 QB/T 3869—1999)	123
4. 防爆用活络扳手	124
5. 防爆用 F 形扳手及阀门扳手	124
6. 防爆用氧气瓶扳手	125
第 2 节 锤类防爆工具	125
1. 防爆用圆头锤(GB 10693—1989 和 QB/T 3872—1999)	125
2. 防爆用八角锤(GB 10692—1989 和 QB/T 3871—1999)	127
3. 防爆用检查锤(GB 10689—1989 和 QB/T 3868—1999)	128
第 3 节 其他防爆工具	129
1. 防爆用镊子(GB 10688—1989 和 QB/T 3867—1999)	129
2. 各类防爆钳简介	131
3. 其他防爆工具简介	131

第 5 章 切削工具

第 1 节 各种钻头	133
1. 直柄麻花钻 (GB/T 6135.1~5—1996)	133
2. 锥柄麻花钻 (GB/T 1438.1~4—1996)	134
3. 硬质合金冲击钻(GB/T 6335.1—1996)	135
4. 硬质合金电锤钻(JB/T 8368.1—1996)	136
5. 中心钻(GB/T 6078—1998)	137
6. 锥面铤钻(GB 4258—2004)	138
7. 平底铤钻(GB 4260—1984、GB 4261—1984)	139
8. 90°锥面铤钻(GB 4263—1984)	141
9. 扩孔钻(GB 标准综合)	141
10. 阶梯麻花钻(GB/T 6138—1997)	142
第 2 节 各种铣刀及齿轮刀具	144
1. 圆柱形铣刀(GB/T 1115—2002)	144
2. 直柄立铣刀(GB/T 6117.1—1996)	144
3. 莫氏锥柄立铣刀(GB/T 6117.2—1996)	146
4. 7:24 锥柄立铣刀(GB/T 6117.3—1996)	147
5. 直柄键槽铣刀(GB/T 1112.1—1997)	147
6. 莫氏锥柄键槽铣刀(GB/T 1112.2—1997)	148

7. 直柄 T 型槽铣刀(GB/T 6124.1—1996)	149
8. 锥柄 T 型槽铣刀(GB/T 6124.2—1996)	149
9. 硬质合金直柄 T 型槽铣刀(GB/T 10948—1989)	150
10. 硬质合金锥柄 T 型槽铣刀(GB/T 10949—1989)	151
11. 尖齿槽铣刀(GB/T 1119—1985)	151
12. 锯片铣刀(GB/T 6120—1996)	152
13. 燕尾槽铣刀(GB/T 6338、6339—1986)	153
14. 半圆键槽铣刀(GB/T 1127—1997)	154
15. 角度铣刀(GB/T 6128.1~3—1996)	155
16. 凸凹半圆铣刀(GB/T 1124—1996)	156
17. 圆角铣刀(GB/T 6122—1985)	157
18. 三面刃铣刀(GB/T 6119—1996)	158
19. 螺钉槽铣刀(JB/T 8366—1996)	159
20. 套式立铣刀(GB/T 1114.1—1998)	159
21. 硬质合金斜齿立铣刀(JB/T 7971、7972—1999)	160
22. 镶齿三面刃铣刀(JB/T 7953—1999)	161
23. 镶齿套式面铣刀(JB/T 7954—1999)	162
24. 盘形齿轮铣刀(JB/T 7970.1—1999)	162
25. 齿轮滚刀(GB 和 JB/T 标准综合)	163
26. 直齿插齿刀(GB 和 GB/T 标准综合)	165
27. 盘形剃齿刀(GB/T 14333—1993)	167
28. 渐开线花键滚刀(GB/T 5104~5105—1984)	167
29. 渐开线内花键插齿刀(JB/T 7967—1999)	168
第 3 节 各种车刀	169
1. 高速钢车刀条(GB/T 4211—2004)	169
2. 硬质合金焊接车刀片(YS/T 253—1994)	170
3. 硬质合金焊接刀片(YS/T 79—1994)	170
4. 硬质合金机夹可重磨刀片(GB 10566—1989)	172
5. 机夹车刀(GB 10953~10955—1989)	174
6. 可转位车刀(GB/T 5343.1~2—1993)	176
7. 硬质合金可调节浮动镗刀(JB/T 7426—1994)	178
8. 用于刀具的硬质合金牌号中外对照	178

第4节 螺纹刀具	183
1. 机用和手用丝锥(GB/T 3464.1—1994)	183
2. 长柄机用丝锥(GB/T 3464.2—1994)	185
3. 螺母丝锥(GB/T 967—1994)	185
4. 螺旋槽丝锥(GB/T 3506—1993)	187
5. 圆板牙(GB/T 970.1—1994)	188
6. 管螺纹丝锥(JB/T 标准综合)	190
7. 管螺纹圆板牙(JB/T 标准综合)	191
8. 滚丝轮(GB/T 971—1994)	193
9. 搓丝板(GB/T 972—1994)	195
10. 丝锥扳手	197
11. 圆板牙架(GB/T 970.3—1994)	197
12. 管螺纹铰板(QB/T 3873—1999)	197
第5节 铰削刀具	198
1. 手用铰刀(GB/T 1131—1989)	198
2. 可调节手用铰刀(JB/T 3869—1999)	199
3. 直柄机用铰刀(GB/T 1132—2004)	200
4. 锥柄机用铰刀(GB/T 1133—2004)	201
5. 套式机用铰刀和芯轴(GB/T 1135—2004)	202
6. 锥柄长刃机用铰刀(GB/T 4243—2004)	204
7. 带刃倾角机用铰刀(GB/T 4244—1984、GB/T 1134—1984)	206
8. 硬质合金机用铰刀(GB/T 4251—2004、GB/T 4252—2004)	207
9. 手用 1:50 锥度销子铰刀(JB/T 7956.1~2—1999)	209
10. 锥柄机用 1:50 锥度销子铰刀(JB/T 7956.3—1999)	210
11. 莫氏圆锥和米制圆锥铰刀(GB/T 1139—2004)	211
12. 硬质合金可调节浮动铰刀(JB/T 7426—1994)	212
第6节 其他切削工具	214
1. 割铝锯片	214
2. 曲线锯片	214
3. 硬质合金旋转锉(GB/T 9209~9217—1988)	216

第 6 章 检测工具

第 1 节 量尺及卡钳	221
1. 钢直尺(GB 9056—1988)	221
2. 钢卷尺(QB/T 3859—1999)	221
3. 纤维卷尺(QB 1519—1992)	222
4. 木折尺(JJG 2—1999)	222
5. 内外卡钳	223
6. 弹簧卡钳	223
7. 量油尺	223
第 2 节 卡尺及游标卡尺	224
1. 游标卡尺(GB /T 1214.2—1996)	224
2. 电子数显卡尺(GB/T 14899—1994)	224
3. 高度游标卡尺(GB/T 1214.3—1996)	225
4. 电子数显高度卡尺(JB 5609—1991)	225
5. 深度游标卡尺(GB/T 1214.4—1996)	225
6. 电子数显深度卡尺(JB 5608—1991)	226
7. 齿厚游标卡尺(GB/T 6316—1996)	226
8. 电子数显齿厚卡尺(JB 6080—1992)	226
9. 带表卡尺(GB/T 6317—1993)	227
10. 游标万能角度尺(GB/T 6315—1996)	227
第 3 节 千分尺	228
1. 小外径千分尺(GB/T 1216—2004)	228
2. 大外径千分尺(JB/T 10007—1999)	228
3. 内径千分尺(GB/T 8177—1987)	229
4. 壁厚千分尺(GB/T 6312—2004)	230
5. 深度千分尺(GB/T 1218—1987)	230
6. 尖头千分尺(GB/T 6313—2004)	230
7. 杠杆千分尺(GB/T 8061—1987)	231
8. 螺纹千分尺(GB/T 10932—1989)	231
9. 公法线千分尺(GB/T 1217—1986)	232
10. 三爪内径千分尺(GB/T 6314—2004)	232

11. 电子数显外径千分尺(JB/T 6079—1992)	232
12. 带计数器千分尺(JB/T 4166—1999)	233
第 4 节 指示表与检测仪	233
1. 百分表(GB/T 1219—2000)	233
2. 大量程百分表(GB/T 6311—2004)	234
3. 内径百分表和千分表(GB/T 8122—1987)	234
4. 杠杆指示表(GB/T 8123—1998)	235
5. 涨簧式内径百分表(JB/T 8791—1998)	235
6. 千分表(GB/T 1219—2000)	236
7. 万能表座(JB/T 10011—1999)	236
8. 磁性表座(JB/T 10010—1999)	237
9. 扭簧比较仪(GB/T 4755—2004)	237
10. 框式与条式水平仪(GB/T 16455—1996)	238
11. 光学合像水平仪(JB/T 3238—1999)	239
12. 电子水平仪(JB/T 10038—1999)	239
第 5 节 量规及量针	240
1. 测厚规(JB/T 10016—1999)	240
2. 带表卡规(JB/T 10017—1999)	240
3. 正弦规(JB/T 7973—1999)	241
4. 普通螺纹量规(GB/T 10920—1989)	241
5. 莫氏与米制圆锥量规(GB/T 11853—1989)	243
6. 量针(JB/T 3326—1999)	244
第 6 节 量尺、量板与量块	245
1. 刀口形直尺(GB/T 6091—1985)	245
2. 90°角尺(GB/T 6092—2004)	246
3. 方形角尺(JB/T 10027—1999)	247
4. 铸铁平尺(JB/T 7977—1999)	247
5. 钢平尺和岩石平尺(JB/T 7978—1999)	248
6. 塞尺(JB/T 8788—1998)	249
7. 铸铁平板与岩石平板(JB/T 标准综合)	250
8. 半径样板(JB/T 7980—1999)	251
9. 螺纹样板(JB/T 7981—1999)	252

10. 量块(GB/T 6093—2001)	252
11. 表面粗糙度比较样块(GB/T 和 ISO 标准综合)	254
12. 角度量块及其附件 (JB/T 3325—1999)	255
第 7 节 衡器	257
1. TGT 型台秤(GB/T 335—2002)	257
2. AGT 型案秤(GB/T 336—2002)	258
3. 弹簧度盘秤(GB/T 11884—2000)	258
4. 电子计价秤(GB/T 7722—1995)	259
5. 电子吊秤(GB /T 11883—2002)	259
附 录 部分专用检测仪器简介	260

第 7 章 磨料与磨具

第 1 节 普通磨料与磨具的识别	261
1. 普通磨料的种类与代号(GB/T 2476—1994)	261
2. 固结磨具用磨料(GB/T 2481—1998)	262
3. 普通磨具的代号和标记(GB/T 2484—1994)	264
第 2 节 普通磨具的选用	267
1. 砂轮(JB/T 4127—1997)	267
2. 磨头(GB/T 4127—1997)	270
3. 砂瓦(GB/T 4127—1997)	271
4. 油石(GB/T 4127—1997)	271
5. 薄片砂轮(JB/T 和 ISO 标准综合)	273
第 3 节 超硬磨料与磨具的识别	273
1. 超硬磨料的品种(GB/T 6405—1994 和 JB/T 7990—1998)	273
2. 超硬磨料的粒度与通网尺寸(GB/T 6406—1996)	274
3. 超硬磨具和锯(GB/T 6409.1—1994)	275
4. 超硬研磨膏(JB/T 8002—1999)	277
第 4 节 超硬磨具的选用	278
1. 超硬砂轮(GB/T 6409.2—1996)	278
2. 超硬油石(GB/T 6409.2—1996)	281
3. 超硬小砂轮与磨头(GB/T 和 JB/T 标准综合)	282
4. 人造金刚石磨头(GB/T 6405—1994)	283

5. 金刚石精磨片(JB/T 3583—1992)	284
6. 电镀金刚石套料刀(JB/T 6354—1992)	285
第 5 节 涂附磨具(材料)的选用	286
1. 砂布(GB/T 和 JB/T 标准综合)	286
2. 砂纸(GB/T 和 JB/T 标准综合)	287
3. 砂带(JB/T 和 GB/T 标准综合)	288
4. 砂盘(JB/T 4165—1996)	289
5. 砂布页轮	290
6. 研磨页轮(JB/T 3891—1996)	291
第 6 节 磨削工具及附件	292
1. 金刚石片状砂轮修整器	292
2. 金刚石修整笔(JB/T 3236—1992)	292
3. 手持砂轮架	293
4. 砂轮整形刀	294
5. 金刚石砂轮修整刀	294

第 8 章 起重工具及器具

第 1 节 索具及滑车	296
1. 钢丝绳用普通套环(JB/T 5974—1986)	296
2. 钢丝绳用重型套环(GB/T 5974.2—1986)	297
3. 型钢套环(市场产品)	298
4. 钢丝绳用楔形接头(GB/T 5973—1986)	299
5. 钢丝绳铝合金压制接头(GB 6946—1993)	300
6. 钢丝绳夹(GB 5976—1986)	301
7. 一般起重用锻造卸扣(JB/T 8112—1999)	302
8. 起重滑车(GB/T 9007.1—1999)	304
第 2 节 各类葫芦	305
1. 手拉葫芦(JB/T 7334—1994)	305
2. HSS 钢丝绳手扳葫芦(JB/T 3682—1984)	306
3. 环链手扳葫芦(JB/T 7335—1994)	307
4. 钢丝绳电动葫芦(JB/T 9008.1—1999)	307

第3节 起重用千斤顶	308
1. QL螺旋千斤顶(JB/T 2592—1991)	308
2. 油压千斤顶(JB/T 2104—2002)	310
3. 车库用油压千斤顶(JB/T 5315—1991)	311

第二部分 通用零配件

第9章 中外滚动轴承

第1节 中外轴承的识别	313
1. 中国滚动轴承代号表示方法(GB/T 272—1993)	313
2. 外国滚动轴承代号表示方法	315
第2节 中外轴承型号对照	324
1. 深沟球轴承(GB/T 276—1994)	324
2. 调心球轴承(GB/T 281—1994)	328
3. 圆柱滚子轴承(GB/T 283—1994)	334
4. 圆锥滚子轴承(GB/T 297—1994)	338
5. 推力球轴承(GB/T 301—1995)	340
6. 调心滚子轴承(GB/T 288—1994)	344
7. 推力圆柱滚子轴承(GB/T 4663—1994)	373
8. 推力调心滚子轴承(GB/T 5859—1994)	377
9. 滚针轴承(GB/T 5801—1994)	381
10. 带座外球面球轴承(GB/T 7810—1995)	402
11. 组合轴承	429
12. 滚动轴承座(GB/T 7813—1998)	440
13. 紧定套(GB/T 7919.2—1999)	450
14. 退卸套(GB/T 7919.1—1999)	454
15. 止推环(GB/T 7813—1998)	462
16. 锁紧螺母	463
17. 锁紧卡	468
18. 锁紧垫圈	469

第 10 章 传动带与传动链

第 1 节 传动带	471
1. 普通 V 带和窄 V 带(GB/T 11544—1997 neq 国际 ISO 4184—1992) …	471
2. 阻燃 V 带(GB 12731—2003 neq 英国 BS 3790—1995) …	479
3. 工业用变速宽 V 带 …	481
4. 一般工业用窄 V 带(GB/T 13575.2—1992) …	484
5. 汽车 V 带 …	487
6. 农业机械用普通 V 带(GB/T 10821—1993 eqv 国际 ISO 3410—1989) …	489
7. 农业机械用变速(半宽)V 带(GB/T 10821—1993 eqv 国际 ISO 3410—1989) …	491
8. 摩托车变速 V 带(GB/T 18860—2002) …	494
9. 平型传动带(GB/T 4489—2002 修改国际 ISO 22—1991,MOD) …	496
10. 普通平带(GB/T 524—2003 修改英国 BS 351—1976,MOD) …	497
11. 聚酰胺片基平带(GB/T 11063—2003) …	498
12. 同步带(GB/T 11616—1989 eqv 国际 ISO 5296—1982) …	500
13. 一般传动用同步带(GB/T 13487—2002 neq 日本 JIS K6372—1995) …	506
14. 汽车同步带(GB/T 12734—2003 neq 国际 ISO 9010—1997) …	508
15. 输送带尺寸(GB/T 4490—1994 eqv 国际 ISO 251—1987) …	509
16. 输送带 具有橡胶或塑料覆盖层的普通用织物芯输送带(GB/T 7984—2001 eqv 国际 ISO/FDIS 14890—1990) …	510
17. 普通用途钢丝绳芯输送带(GB/T 9770—2001 neq 德国 DIN 22131—1988) …	513
18. 普通用途防撕裂钢丝绳芯输送带(HG/T 3646—1999 eqv 国际 ISO/DIS 15236—1—1996 部分) …	516
19. 一般用织物芯阻燃输送带(GB/T 10822—2003 neq 日本 JIS K6324—2000) …	518
20. 钢丝绳芯难燃输送带(HG 2539—1993) …	520
21. 钢丝绳牵引难燃输送带(HG 2014—1991 neq 国际 ISO 940—1988) …	523