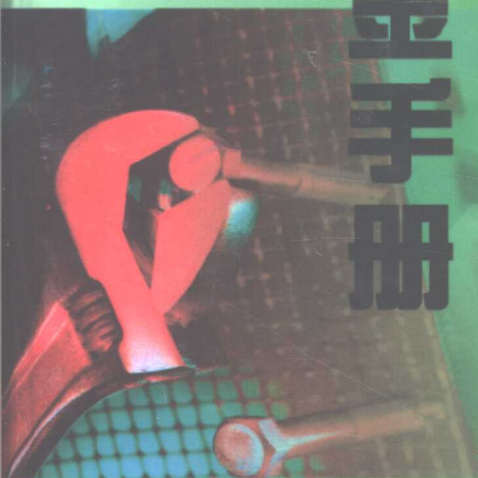
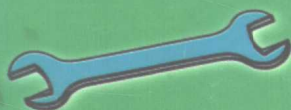
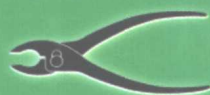


最新 常用五金手册



张英云等 编写
江西科学技术出版社

张英云 等 编写

最新常用五金手册

1X6YWJ6C

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

最新常用五金手册/张英云

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-0820-2

I. 最新常用五金手册 II. 张英云

III. 五金制品工业 IV. TS91

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://WWW.NCU.EDU.CN:800/)

最新常用五金手册

张英云等编写

出版 发行	江西科学技术出版社
社址	南昌市新魏路17号
	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷	南昌市印刷四厂
经销	各地新华书店
开本	787mm×960mm 1/32
字数	660千字
印张	34.75 插页1
印数	40001-43000册
版次	1995年8月第1版 2002年6月第8次印刷
书号	ISBN 7-5390-0820-2/TS·46
定价	35.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

前言

随着国民经济的发展和改革开放的深入,一大批中、小型企业(特别是乡镇企业)已成为社会主义经济建设的重要组成部分,为了使这些企业的供销人员、设计人员、施工人员有一本便于使用的资料,我们编写了这本手册。

在编写过程中,我们力求简明扼要,使用方便。编入手册的标准均为现行的最新标准。考虑到机械行业的各个环节,编入了液压元件及管路件、电动工具等内容,以便使手册的适用范围扩大到化工机械和食品机械。由于目前各地对产品名称的称谓不同,常常引起混乱,为避免这一现象的发生,编写时加入了较多的图示。

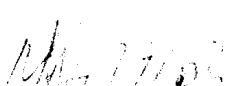
参加本手册编写的有张英云、吕江清、涂佑青、黄菊花、徐有清、王文强、张洪明、邹小琦、吴美英、李晓丽、郭烈恩。张英云任主编,涂佑青任副主编。

本手册在编写过程中,得到江西省标准化协会机械基础专业委员会和南昌飞机制造公司标准化处的大力支持和热心指导,表示衷心感谢。

由于编者水平有限,手册中一定有不少缺点或错误,恳切希望读者提出批评指正。

编者

1995年6月



第一章 基础知识	(1)
一、中国部分标准代号	(1)
二、国际和区域部分标准代号	(3)
三、部分外国标准代号	(3)
四、汉语拼音字母	(5)
五、希腊字母	(6)
六、常用计量单位及换算关系	(6)
1. 我国法定计量单位	(6)
1) 国际单位制的基本单位	(7)
2) 国际单位制的辅助单位	(7)
3) 常用的国际单位制导出单位	(7)
2. 常用单位换算	(9)
1) 常用长度单位换算	(9)
2) 常用质量单位换算	(10)
3) 常用面积单位换算	(11)
4) 常用体积(容积)单位换算	(11)
5) 常用力的单位换算	(12)
6) 常用力矩单位换算	(13)
7) 常用压力、压强、应力单位换算	(13)
8) 常用能量、功单位换算	(14)
9) 常用功率单位换算	(14)
七、物体的摩擦系数	(15)
八、材料的摩擦系数	(16)
九、面积计算表	(17)

十、体积及表面积计算表	(21)
十一、各种硬度值对照表	(25)
十二、主要元素的化学符号、原子量和比重表	(26)
十三、金属材料熔点、导热系数及比热容	(28)
十四、公差与配合	(29)
1. 基孔制优先、常用配合	(29)
2. 基轴制优先、常用配合	(31)
3. 孔的一般、常用和优先公差带	(33)
4. 轴的一般、常用和优先公差带	(34)
5. 公差等级的应用	(35)
6. 各种加工方法的加工精度	(35)
7. 标准公差表	(37)
8. 孔的基本偏差	(39)
9. 轴的基本偏差	(41)
十五、形状及位置公差	(43)
1. 形位公差项目名称及符号	(43)
2. 形位公差有关符号	(44)
1) 直线度、平面度公差值	(45)
2) 圆度、圆柱度公差值	(46)
3) 同轴度、对称度、圆跳动和全跳动公差值	(48)
4) 平行度、垂直度、倾斜度公差值	(49)
5) 位置度系数表	(50)
十六、表面粗糙度	(50)
1. 表面特征符号	(50)
2. R_a, R_z, R_y 及取样长度 l	(51)
3. 表面粗糙度的表面特征, 经济加工方法及 应用举例	(53)

第二章 常用材料	(55)
一、中外常用金属材料牌号近似对照	(55)
1. 黑色金属材料牌号对照	(55)
2. 有色金属材料牌号对照	(64)
二、黑色金属材料	(68)
1. 钢号的表示方法	(68)
2. 黑色金属材料牌号、机械性能及用途	(74)
1) 铸铁	(74)
2) 钢	(78)
3. 钢材的品种规格	(97)
1) 棒材(圆、方、六角)	(97)
2) 板材	(100)
3) 带材	(103)
4) 线材	(109)
5) 管材	(111)
6) 型材	(134)
7) 扁材	(142)
三、有色金属材料	(143)
1. 有色金属材料牌号表示方法	(143)
2. 有色金属材料牌号、机械性能及 特性用途	(146)
1) 铝及铝合金	(146)
2) 铜及铜合金	(151)
3. 有色金属材料品种规格	(156)
1) 铝及铝合金品种规格	(156)
2) 铜及铜合金品种规格	(202)
四、非金属材料	(225)
1. 塑料	(225)

1) 常用塑料的性能与用途	(225)
2) 塑料制品规格	(233)
2. 橡胶	(243)
3. 橡胶制品规格、性能及用途	(251)
1) 板材	(251)
2) 管材	(254)
3) 胶带	(260)
4. 绝缘材料	(263)
1) 绝缘浸渍纤维类(绸、布、管)	(263)
2) 绝缘层压制品类(板、管、棒)	(268)
3) 绝缘薄膜及复合制品	(272)

第三章 机械通用零部件

一、联接件	(274)
1. 螺栓	(274)
2. 双头螺栓	(288)
3. 螺钉	(290)
4. 螺母	(314)
5. 垫圈和挡圈	(322)
6. 销	(342)
7. 铆钉	(351)
8. 键	(366)
二、传动件	(368)
1. 带传动	(368)
1) V 带	(368)
2) 窄 V 带、联组窄 V 带	(370)
3) 活络三角带	(371)
4) 平带	(372)
5) 梯形齿同步带	(375)

2. 链传动	(382)
三、支承件	(384)
1. 滚动轴承	(384)
2. 滚动轴承座	(471)
3. 滑动轴承	(477)
1) 卷制轴套式滑动轴承	(477)
2) 铜合金整体轴套式滑动轴承	(481)
3) 薄壁轴瓦式滑动轴承主要尺寸	(484)
4) 粉末冶金筒形滑动轴承	(485)
5) 粉末冶金球形滑动轴承	(488)
6) 滑动轴承轴承座	(489)
四、弹簧	(495)
五、密封	(536)
1) 金属空心 O 形圈	(540)
2) 胶密封	(541)
3) 填料密封	(545)
4) 密封件	(546)
第四章 工具和量具	(574)
一、手工工具	(574)
1. 钳类	(574)
1) 钢丝钳	(574)
2) 多用钳	(575)
3) 鲤鱼钳	(575)
4) 尖嘴钳	(575)
5) 弯嘴钳	(576)
6) 斜口钳	(576)
7) 扁嘴钳	(576)
8) 圆嘴钳	(576)
9) 鸭嘴钳	(577)

10)修口钳	(577)
11)挡圈钳	(577)
12)钟表钳	(578)
13)大力钳	(578)
14)扎线钳	(578)
15)胡桃钳	(578)
16)断线钳	(579)
17)铅印钳	(579)
18)羊角起钉钳	(580)
19)開箱钳	(580)
20)自行車钳	(580)
21)铆釘钳	(580)
22)旋轉式打孔钳	(581)
23)台虎钳	(581)
24)多用台虎钳	(581)
25)桌虎钳	(582)
26)手虎钳	(582)
27)管子台虎钳	(583)
28)水管钳	(583)
29)管子钳	(583)
2. 扳手类	(584)
1)双头扳手	(584)
2)单头扳手	(584)
3)梅花扳手	(584)
4)两用扳手	(585)
5)套筒扳手	(585)
6)活扳手	(588)
7)調節扳手	(588)
8)自行車扳手	(588)
9)內六角扳手	(589)

10)钩形扳手	(589)
11)扭力扳手	(590)
12)管子扳手	(590)
13)链条管子扳手	(591)
14)圆板牙扳手	(591)
15)丝锥扳手	(592)
3. 旋具	(593)
1)一字形螺钉旋具	(593)
2)十字形螺钉旋具	(594)
3)夹柄螺钉旋具	(596)
4)多用螺钉旋具	(597)
5)自动螺钉旋具	(597)
6)钟表螺钉旋具	(597)
4. 锯类	(598)
1)手工锯	(598)
2)手工锯条	(598)
3)钢锯架	(598)
4)钢锯条	(599)
5. 锉类	(600)
1)锉刀	(600)
2)整形锉(什锦锉)	(602)
3)人造金刚石整形锉	(603)
4)三角锯锉	(603)
5)菱形锉	(604)
6)刀锉	(604)
7)锡锉	(604)
8)铝锉	(605)
6. 其它手工工具	(605)
1)滚花刀	(605)

2) 划线规	(606)
3) 划线盘	(606)
4) 皮带冲	(607)
5) 样冲	(607)
6) 钢号码	(607)
7) 钢字码	(607)
8) 管子割刀	(608)
9) 管子铰板	(608)
10) 扩管器	(609)
11) 钢丝打包机	(609)
12) 钢带打包机	(610)
13) 纸塑打包机	(610)
14) 手摇油泵	(611)
15) 可节刀	(611)
16) 多用手	(611)
17) 手扳钻	(612)
18) 手摇钻	(612)
19) 手摇台钻	(613)
20) 刮刀	(613)
二、起重件	(614)
1) 螺旋千斤顶	(614)
2) 液压千斤顶	(614)
3) 分离式液压起顶机	(615)
4) 环链手拉葫芦	(616)
5) 起重滑车	(617)
6) 钢丝绳轧头	(618)
7) 索具螺旋扣	(618)
8) 单股钢丝绳 1×7 绳 $1 \times 7(1+6)$	(620)
9) 单股钢线绳 1×19 绳 $1 \times 19(1+6+12)$	(622)
10) 单股钢丝绳 1×37 绳 $1 \times 37(1+6+12+18)$	

.....	(623)
11) 钢丝绳 6×7 绳 6×7 股(1+6)绳纤维芯	(625)
12) 钢丝绳 6×19 绳 6×19 股(1+6+12)绳纤维芯	(627)
13) 钢丝绳 6×37 绳 6×37 股(1+6+12+18)绳纤维芯	(629)
14) 钢丝绳 7×7 绳 7×7 股(1+6)	(631)
三、切削工具	(634)
1) 高速钢车刀条	(634)
2) 硬质合金刀片	(636)
3) 可转位硬质合金刀片	(639)
4) 可转位车刀	(642)
5) 硬质合金焊接车刀	(643)
6) 机夹车刀	(643)
7) 可转位刨刀	(643)
8) 硬质合金焊接刨刀	(644)
9) 机夹刨刀	(644)
10) 麻花钻	(644)
11) 直柄小麻花钻	(652)
12) 直柄加长麻花钻	(652)
13) 硬质合金直柄麻花钻	(653)
14) 中心钻	(654)
15) 锥柄扩孔钻	(655)
16) 套式扩孔钻	(656)
17) 锥面锪钻	(657)
18) 开孔钻	(658)
19) 直柄手用铰刀	(659)
20) 可调节手用铰刀	(659)
21) 机用铰刀	(660)
22) 套式机用铰孔刀	(661)

23)莫式锥度铰刀	(661)
24)手用 1:50 锥度销子铰刀	(661)
25)普通螺纹丝锥	(662)
26)圆板牙	(664)
27)立铣刀	(667)
28)键槽铣刀	(669)
29)套式立铣刀(GB1114-85)	(670)
30)圆柱形铣刀	(671)
31)三面刃铣刀	(672)
32)锯片铣刀	(673)
33)切口铣刀	(674)
34)半圆铣刀	(676)
35)T 型槽铣刀	(678)
36)小模数齿轮滚刀	(679)
37)齿轮滚刀	(680)
38)直齿插齿刀	(682)
39)盘形剃齿刀	(683)
40)齿轮铣刀	(684)
四、磨具	(685)
1)磨具的特征和标记	(685)
2)砂轮	(691)
3)砂瓦	(696)
4)磨头	(698)
5)油石	(700)
6)磨石	(702)
7)金刚石磨具	(703)
8)金刚石油石	(708)
9)金刚石磨头	(709)
10)金刚石锯片	(710)
11)金刚石研磨膏	(710)

12)砂布	(712)
13)砂纸	(712)
14)米机砂	(714)
15)磨光砂	(714)
16)砂轮整形刀	(714)
17)金刚石砂轮整形刀	(714)
五、量具	(715)
1)钢直尺	(715)
2)钢卷尺	(715)
3)皮尺	(716)
4)花岗石平板	(716)
5)铸铁平板	(716)
6)三角铁	(718)
7)磁性表座	(718)
8)万能表座	(718)
9)游标卡尺	(719)
10)电子数显卡尺	(720)
11)深度游标卡尺	(720)
12)高度游标卡尺	(720)
13)齿厚游标卡尺	(721)
14)带表卡尺	(721)
15)外径千分尺	(722)
16)外径百分尺	(722)
17)内径百分尺	(722)
18)内测百分尺	(723)
19)板厚百分尺	(723)
20)深度百分尺	(723)
21)螺纹千分尺	(724)
22)尖头千分尺	(724)
23)公法线百分尺	(725)

24)壁厚千分尺	(725)
25)块规	(726)
26)表面粗糙度样板	(728)
27)中心规	(728)
28)螺纹规	(729)
29)半径规	(730)
30)三针量规	(731)
31)正弦规	(731)
32)莫氏圆锥量规	(732)
33)角度块规	(732)
34)方规	(733)
35)带表角度尺	(734)
36)圆柱角尺	(735)
37)刀口形角尺	(735)
38)矩形角尺	(736)
39)铸铁角尺	(736)
40)宽座角尺	(737)
41)万能角度尺	(737)
42)百分表	(738)
43)千分表	(738)
44)内径百分表	(739)
45)数字式光学合像水平仪	(739)
46)框式水平仪	(740)
六、电动工具	(740)
1)手电钻	(740)
2)万能电钻	(742)
3)电动攻丝机	(743)
4)电动套丝机	(743)
5)冲击电钻	(744)
6)电锤	(745)

7) 型材电动切割机	(746)
8) 煤电钻	(747)
9) 电动冲击扳手	(747)
10) 角向电动砂光机	(748)
11) 电钉枪	(749)
12) 电喷枪	(749)
第五章 液压件及水暖管路件	(750)
一、液压件	(750)
1. 齿轮泵及齿轮马达	(750)
1) 齿轮泵	(750)
2) 齿轮马达	(760)
2. 叶片泵及叶片马达	(761)
1) 叶片泵	(761)
2) 叶片马达	(765)
3. 柱塞泵及柱塞马达	(766)
1) 柱塞泵	(766)
2) 柱塞马达	(770)
4. 方向控制阀	(773)
1) 单向阀及液控单向阀	(773)
2) 电磁换向阀	(778)
3) 电液换向阀	(780)
4) 手动换向阀	(783)
5) 多路换向阀	(785)
5. 压力控制阀	(785)
1) 溢流阀	(785)
2) 减压阀	(789)
3) 顺序阀	(791)
6. 流量控制阀	(793)
1) 节流阀	(793)