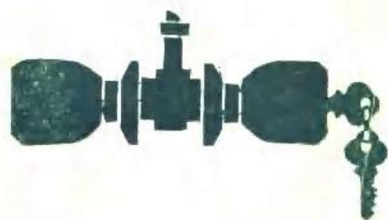


五金商品知识

上海五金采购供应站编



上海科学技术出版社

F764.3

3

3

355.55

五金商品知识

上海五金采购供应站 编



上海科学技术出版社

B156177

内 容 提 要

本书共包括五金商品知识总论、金属材料及塑料、建筑五金、机械配件、工具等五篇,按中等专业水平要求编写,系统介绍各种五金商品的品名、别名、规格、型号、结构、性能、用途、质量检验、保管、养护等方面的知识。

本书可供商业中专学校、技校、职业中学、五金业务培训班等选作为基础教材,也可供广大五金业务人员自学参考之用。

五金商品知识

上海五金采购供应站 编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海东方印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 29.25 字数 643,000

1984年12月第1版 1984年12月第1次印刷

印数 1—50,000

统一书号: 15119·2337 定价: 3.00元

前 言

为了适应社会主义经济建设的需要，加速商业工作现代化，培养具有专门知识的五金业务人员，根据上海市第一商业局的安排和全国五金商业系统二级站司的要求，我们组织人员编写了这本《五金商品知识》。

本书是按中等专业水平编写，既为商业中专学校五金商品专业提供一本教材，又可作为五金业务人员进行系统业务学习的主要读本。本书系统讲述五金商品的品种规格、使用范围、结构性能、采用材料、生产工艺、质量要求、检验方法、储存要求、运输方法等方面知识，使五金业务人员通过学习能提高其实际业务水平，以适应日益发展的社会主义建设事业需要。五金业务人员只有在掌握了五金商品专业知识之后，才能更好地了解消费者需要，向工业部门提出生产最能满足人民需要的商品；才能正确地掌握商品检验方法，防止劣质商品流入商品领域，维护消费者的利益；才能更好地对产品进行宣传介绍，促进商品更新换代，丰富人民生活；才能合理地进行商品包装、储存、运输等方面的研究，保护商品质量，降低商品损耗，节约国家资金；才能更好地开展城乡市场调查，及时了解市场变化情况，做好信息反馈，提供工业部门参考，避免产品脱销或积压；才能掌握商品合理使用的条件和方法，指导用户正确使用，节约社会财富——概括地说，才能更好地为生产、为消费服务。

本书编写的顺序按照商业部五交化局 1980 年五金商品经营目录品种编写，重点选用通用的量大面广的商品作为本书编写内容，以适合业务的实际需要。

本书由王济国、高荣生、姜震扬执笔编写，并由有关业务技术人员协助审阅。在编写过程中，承有关部门大力协助，提供资料，特此致谢。

因五金商品知识牵涉面广，内容较多，虽然我们在编写时注意采用最近资料，仍难以适应五金业务迅速发展的需要，加之我们的业务水平有限，各地经营的情况又有所不同，而且编写时间仓促，本书难免有疏漏及错误之处，恳切希望读者批评指正。

上海五金采购供应站

一九八三年十一月

目 录

前 言

第一篇 五金商品知识总论

第一章 五金商业概述和五金商品分类	1
第一节 五金商业概述	1
第二节 五金商品的分类	3
一、商品分类的意义	3
二、商品的分类方法	3
三、商业部五金商品经营目录的几次变动	4
第二章 五金商品的质量和检验	7
第一节 五金商品的质量	7
一、保证和提高商品质量的意义	7
二、五金商品质量的一般要求	7
三、决定商品质量的因素	8
第二节 五金商品的检验	9
一、商品检验的意义	9
二、商品检验的方法	10
三、商品质量检验的形式	11
第三节 商品标准化	12
一、商品标准化的意义	13
二、商品标准的制订	13
三、我国标准的分级管理范围	14
四、标准的内容	15
五、标准的代号	16
第三章 五金商品的包装、储存和运输	18
第一节 五金商品的包装	18
一、商品包装的作用和意义	18

二、商品包装的种类	18
三、商品包装的标记与标志	20
四、包装用品的回收复用	23
第二节 五金商品的储存	24
一、商品储存的意义	24
二、储存时影响商品变化的外界因素	24
三、商品的储存方法	25
第三节 商品的运输	26
一、商业运输的地位和作用	26
二、商业运输工作的基本任务	28
三、商业运输的方式和特点	28
四、合理组织商品运输	30

第二篇 金属材料及塑料

第一章 金属材料概论	32
第一节 金属、合金及其分类	32
第二节 金属的基本性能	33
一、物理性能	33
二、化学性能	34
三、机械性能	35
四、工艺性能	36
第二章 生铁、铸铁、铁合金	38
第一节 生铁	38
第二节 铸铁	41
第三节 铁合金	48
第三章 碳素钢	51
第一节 钢铁的生产	51
一、转炉炼钢法	52
二、平炉炼钢法	52
三、电炉炼钢法	52
第二节 碳素钢的成分	53
第三节 碳素钢的分类	54

第四节 碳素结构钢	55
一、普通碳素结构钢	55
二、优质碳素结构钢	57
三、易切削钢	58
第五节 碳素工具钢	61
第四章 合金钢	63
第一节 合金元素在钢中的作用	63
第二节 合金钢的分类与编号	64
第三节 合金结构钢	67
一、普通低合金钢	67
二、低碳合金钢	68
三、合金调质钢	70
四、合金弹簧钢	74
五、滚珠轴承钢	75
第四节 合金工具钢	78
一、刀具钢	78
二、量具钢	80
三、模具钢	81
四、高速工具钢	83
第五节 特殊用途钢	88
一、不锈钢耐酸钢	89
二、耐热不起皮钢	96
三、耐磨钢	102
第五章 硬质合金	106
第一节 硬质合金生产简介	106
第二节 硬质合金的分类、牌号和成分	106
一、陶瓷硬质合金	107
二、钢结硬质合金	108
第三节 硬质合金的主要性能和应用	109
一、硬质合金的主要性能	109
二、硬质合金的应用	111
第六章 有色金属及其合金	112

第一节 铜及铜合金	112
一、概述	112
二、铜的性能及杂质的影响	113
三、铜的牌号和分类	114
四、铜及铜合金加工产品的状态符号和热处理	124
第二节 铝及铝合金	126
一、概述	126
二、铝的性能特点	128
三、铝及其合金的分类和牌号	128
四、形变铝合金	129
五、铸造铝合金	133
第三节 锌及锌合金	135
一、概述	135
二、锌	136
三、锌合金	137
第四节 其它有色金属及其合金	139
一、铅	139
二、锡	141
三、镍	145
四、镁	147
第七章 塑料简介	152
第一节 概述	152
第二节 塑料成型的加工方法	155
第三节 常用主要塑料品种	156

第三篇 建筑五金

第一章 丝钉类	161
第一节 丝钉概述	161
第二节 钉类	163
一、圆钉	163
二、扁头圆钉	166
三、拼钉	166
四、骑马钉	167

五、油毡钉	168
六、瓦楞钉	169
七、鞋钉	171
八、磨胎钉	173
第三节 丝类	174
一、概述	174
二、电镀锌低碳钢丝	174
三、架空通讯用镀锌低碳钢丝	176
四、热镀锌低碳钢丝	177
五、棉花打包用镀锌低碳钢丝	178
六、镀锌刺丝	180
第二章 门窗五金	182
第一节 铰链类	182
一、概述	182
二、普通铰链	183
三、弹簧铰链	191
四、翻窗铰链	195
五、铰链的储存与保管	196
第二节 插销类	197
一、概述	197
二、普通插销	198
三、封闭插销	198
四、暗插销	200
五、翻窗插销	201
六、上下连长插销	202
第三节 钩扣类	202
一、概述	202
二、窗钩	203
三、羊眼圈	205
四、灯钩	206
五、箱扣	207
第四节 拉手类	209
一、概述	209
二、建筑用拉手	210

三、家具拉手	213
第五节 闭门器类	219
一、概述	219
二、脚踏门制	220
三、门夹头	221
四、门弹弓	222
五、地弹簧	224
六、轻型地弹簧	228
七、门顶弹簧	230
第六节 锁类	232
一、概述	232
二、门锁	236
三、弹子门锁	237
四、弹子插锁	238
五、球形门锁和简易球形门锁	245
六、叶片执手锁和特种锁	249
七、弹子家具锁	253
第七节 窗纱、板网	254
一、概述	254
二、窗纱	254
三、钢板网	257
四、铝板网	259
第三章 水暖器材	261
第一节 管路附件	261
第二节 公称通径和公称压力	262
第三节 管路的连接方法	264
一、螺纹连接	265
二、法兰连接	268
三、焊接连接	272
四、承插连接	272
第四节 管件	273
第五节 阀类	283
一、概述	283

二、闸阀	291
三、截止阀	295
四、止回阀	298
五、球阀	301
六、内螺纹旋启式底阀	303
七、旋塞	304
八、放水用旋塞和煤气旋塞	308
九、疏水阀	310
十、弹簧微启式安全阀	314
十一、注水器	316
十二、液面指示器旋塞	319
十三、压力表旋塞	320
十四、水嘴	322
十五、可锻铸铁接管水嘴	324
十六、铜热水嘴	325
十七、铜茶壶水嘴	326
十八、铜保暖水嘴	327
第六节 卫生设备附件	328
一、概述	328
二、洗脸设备附件	329
三、洗澡设备附件	331
四、大便设备附件	335
五、小便设备附件	341
六、洗涤设备附件	343
七、卫生设备附件的质量要求	344
第七节 水表	345
第四章 衡器	349
第一节 概述	349
第二节 秤类	354
一、台秤	354
二、案秤	360

第四篇 机械配件

第一章 紧固件	364
---------------	-----

第一节 概述	364
第二节 螺纹	365
第三节 螺纹连接件概述	383
第四节 螺栓	384
一、构造	384
二、分类	385
三、螺栓规格表示方法	392
四、半圆头方颈螺栓	394
五、镀锌螺栓	396
六、地脚螺栓	396
七、双头螺栓	397
第五节 螺钉	402
一、螺钉连接的特点及螺钉分类	402
二、一字槽连接螺钉	403
三、内六角螺钉	407
四、方头螺钉	409
五、十字槽螺钉	409
第六节 螺母	413
一、普通螺母	413
二、特种螺母	418
三、螺栓、螺钉、螺母的质量要求	419
第七节 木螺钉	422
第八节 垫圈、开口销、销类	428
一、平垫圈	428
二、特种垫圈	430
三、弹簧垫圈	433
四、圆螺母用止退垫圈	435
五、开口销	438
六、销类	440
七、普通平键	448
八、弹性挡圈	449
第九节 铆钉	453
第十节 紧固件的验收规则、包装、标志和保养	462

第二章 传动配件	464
第一节 滚动轴承	464
第二节 滚动轴承代号	466
第三节 基本类型滚动轴承的性能和用途	470
一、单列向心球轴承	471
二、双列向心球面球轴承	472
三、单列向心短圆柱滚子轴承	473
四、双列向心球面滚子轴承	474
五、向心长圆柱滚子轴承和向心滚针轴承	475
六、向心螺旋滚子轴承	476
七、向心推力球轴承	476
八、圆锥滚子轴承	478
九、推力球轴承	479
十、推力滚子轴承和推力向心滚子轴承	480
第四节 滚动轴承的质量要求	482
第五节 紧定套	483
第六节 轴承箱	488
第七节 套筒滚子链	491
第三章 橡胶石棉制品	498
第一节 概述	498
第二节 橡胶传动带	499
第三节 传动带的连接件	502
一、皮带扣	502
二、皮带螺栓	503
第四节 三角带	505
一、固定三角带	505
二、活络三角带	508
第五节 橡胶管	511
一、概述	511
二、橡胶夹布压力胶管	513
三、棉线编织(缠绕)胶管	515
四、钢丝编织胶管	516

五、纯橡胶管	518
六、吸引胶管	519
七、橡胶管的质量要求	520
八、橡胶管的标志、包装和保养	521
第六节 橡胶板	522
第七节 橡胶盘根	527
第八节 畚斗带及扣	531
一、畚斗带	531
二、畚斗螺栓	533
第九节 石棉制品	534
一、概述	534
二、石棉纤维制品	535
三、其它石棉保温隔热材料	543
第四章 焊割工具及喷漆枪	546
第一节 焊割炬	546
一、气焊与气割概述	546
二、射吸式焊炬	546
三、射吸式割炬	551
四、射吸式焊割两用炬	554
五、焊割炬试验方法 验收规则及标记要求	555
第二节 电焊钳	556
第三节 喷灯	558
第四节 喷漆枪	563
一、小型喷漆枪	564
二、大型喷漆枪	565
三、电热喷漆枪	566
四、喷漆枪的规格	566
五、喷漆枪的质量要求	567
第五章 筛滤器材	568
第一节 金属丝布	568
一、镀锌钢丝布	568
二、黑钢丝布	570

三、铜丝布	571
第二节 筛绢	574
第三节 金属丝布和筛绢(筛网)的包装与保管	585
第六章 消防器材	586
第一节 概述	586
第二节 灭火器和灭火剂	587
一、酸碱灭火器	587
二、泡沫灭火器	588
三、二氧化碳灭火器	590
四、干粉灭火器	593
五、灭火剂	595
第三节 消防零件	598
一、水龙带	598
二、水枪	601
三、接扣	605
第七章 杂项器材	614
第一节 绳索附件	614
一、索具套环	614
二、索具卸扣	616
三、索具螺旋扣	618
四、钢丝绳夹头	623
第二节 米机零件	624
一、生铁米滚筒	625
二、铁米筛	627
三、米刀	628
四、三角铁	629
第三节 油杯	629
一、旋盖式油杯	630
二、针阀式油杯	632
第四节 家用电器	634
一、洗衣机	634
二、电冰箱	638

第五篇 工 具

第一章 钳扳工具	645
第一节 钳子	645
一、概述	645
二、钢丝钳	646
三、鲤鱼钳	649
四、花色钳	651
五、胡桃钳	655
六、铅印钳	656
七、剥线钳	658
八、断线钳	659
九、多用钳	662
十、紧线钳	664
十一、手动导线压接钳	667
十二、挡圈钳	669
第二节 扳手	670
一、概述	670
二、活扳手	671
三、双头呆扳手	673
四、梅花扳手	674
五、两用扳手	676
六、套筒扳手	677
七、内六角扳手	682
八、月牙扳手	683
九、管子钳	684
十、扭力扳手	686
十一、增力扳手	687
十二、链条管子钳	691
第三节 虎钳	692
一、概述	692
二、台虎钳	692
三、木工台虎钳	695
四、手虎钳	697