

· 最新标准 · 精心编排 · 重点突出 · 图文对照 ·

工程师的良师益友
采供销的得力参谋

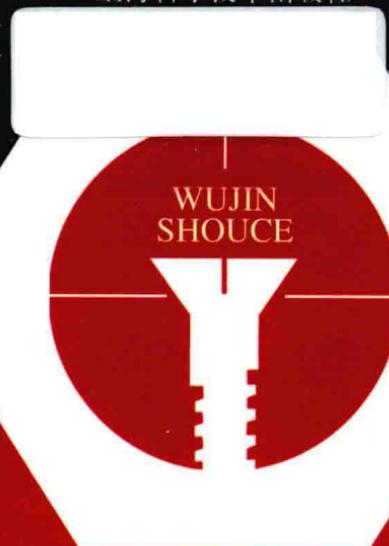
林峥

编著

五金手册

机械五金 · 建筑五金 · 五金工具

上海科学技术出版社



五金手册

——机械五金·建筑五金·五金工具

林 峥 编著

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

五金手册：机械五金·建筑五金·五金工具 / 林峥
编著. —上海：上海科学技术出版社，2016. 1

ISBN 978 - 7 - 5478 - 2803 - 8

I. ①五… II. ①林… 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(2015)第 212017 号

五金手册——机械五金·建筑五金·五金工具
林峥 编著

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co

上海中华商务联合印刷有限公司印刷
开本 889×1194 1/32 印张 28.5 插页 4
字数 930 千字

2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 5478 - 2803 - 8 / TS • 173
定价：98.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，请向工厂联系调换

前　　言

随着我国经济建设的发展,人民生活的改善及国际贸易的扩大,各类五金产品、五金工具的需求不断增长。目前,我国市场上五金产品的品种规格繁多、性能各异,并且在改革、创新的浪潮中,五金的新品种大量涌现、质量不断提高、新标准不断增多的新形势下,为了进一步满足国内市场的需求,助力我国从制造大国走向智创强国,推动五金产品走向世界,实现五金行业与国际接轨,为确保用户能更好地选择满足新标准、质量优良的五金产品,特编写了本手册。

本手册在全面、科学、系统总结目前国内市场五金商品的基础上,应用最新国家标准进行编写,手册的特点是内容丰富、资料新颖、图文对照、实用性强、查阅便捷,全面阐述常用五金商品的品种、规格、特性及用途。主要内容包括第一篇机械五金,第二篇建筑五金,第三篇五金工具。本手册可供与五金商品有关的科研、设计、生产、营销、采购及管理等人员查阅选用,也可供各大专院校师生参考。

参加本手册编写的还有王国良、边玉平、刘筠、胡小军、刘卫、汪细权、鲍何健、黄刘祥、张海林、韩宗希、张一、王于宽、李淑敏、陈荣凤、金冬梅、林晓珑、林晓嵘、费玲玲、潘林英。本书编写过程中,还得到许多单位和同仁的帮助与支持,在此一并表示感谢。由于时间仓促,编者水平有限,书中难免存在错误或不足之处,敬请读者批评指正,以便再版时更正。

编者

目 录

第一篇 机械五金

第一章 紧固件 2

一、紧固件螺纹 2

1. 普通螺纹 2

(1) 普通螺纹基本牙型 2

(2) 普通螺纹规格表示方法 2

(3) 普通螺纹公称直径与螺距 系列 2

(4) 普通螺纹基本尺寸(部分) 4

2. 螺钉螺纹 4

(1) 自攻螺钉用螺纹 4

(2) 自攻锁紧螺钉的螺杆粗牙 普通螺纹 5

(3) 木螺钉用螺纹 6

3. 管螺纹 7

(1) 60°密封管螺纹 7

(2) 55°非密封管螺纹(55°圆柱 管螺纹)牙型 9

(3) 55°密封管螺纹(55°圆锥管 螺纹)牙型 9

(4) 55°非密封管螺纹(55°圆柱 管螺纹)主要尺寸 10

(5) 55°密封管螺纹(55°圆锥 管螺纹)主要尺寸 11

二、紧固件产品分类及质量计算 公式 11

1. 紧固件产品分类 11

2. 紧固件质量计算公式 13

三、螺栓、螺柱 14

1. 螺栓、螺柱的类型、规格、 特点和用途 14

2. 螺栓、螺钉、螺柱、螺母和 平垫圈的产品等级及公差 16

3. 六角头螺栓 16

(1) 六角头螺栓-C级与六角头 螺栓-全螺纹-C级 17

(2) 六角头螺栓、六角头螺栓- 全螺纹与六角头螺栓-细 杆-B级 18

(3) 六角头螺栓-细牙与六角 头螺栓-细牙-全螺纹 18

(4) 六角头螺栓的头部尺寸和 部分螺纹螺栓的螺纹长度 19

4. 六角法兰面螺栓 19

5. 方头螺栓-C级 20

6. 圆头方颈螺栓与扁圆头方颈 螺栓 21

7. 镀锌半圆头螺栓 21

8. T形槽用螺栓 22

9. 地脚螺栓 22

10. 活节螺栓 23

11. U形螺栓 23

12. 双头螺柱 24

13. 等长双头螺栓 26

2 目录

14. 焊接单头螺柱	26	9. 铆螺母	50
(1) 手工焊用焊接螺柱	26	六、垫圈与挡圈	52
(2) 机动弧焊用焊接螺柱	27	1. 垫圈与挡圈的类型、规格、 特点和用途	52
15. 螺杆	27	2. 垫圈	53
四、螺钉	28	(1) 常见垫圈品种	53
1. 螺钉的类型、规格、特点和 用途	28	(2) 垫圈的规格及主要尺寸	54
2. 开槽机器螺钉	30	3. 弹簧垫圈	54
3. 十字槽机器螺钉	31	4. 圆螺母用止动垫圈	55
4. 内六角圆柱头螺钉	32	5. 孔用弹性挡圈	57
5. 紧定螺钉	33	6. 轴用弹性挡圈	58
(1) 开槽紧定螺钉	33	七、销	59
(2) 内六角紧定螺钉	34	1. 常用销的类型、特点和用途	59
(3) 方头紧定螺钉	34	2. 开口销	60
6. 自攻螺钉	35	3. 圆柱销与内螺纹圆柱销	61
7. 自钻自攻螺钉	37	4. 弹性圆柱销	62
8. 墙板自攻螺钉	38	5. 圆锥销与内螺纹圆锥销	64
9. 吊环螺钉	39	6. 销轴	65
五、螺母	39	八、铆钉	66
1. 螺母的类型、规格、特点和 用途	39	1. 常用铆钉的类型、规格和 用途	66
2. 六角螺母	41	2. 半圆头铆钉(粗制)与半 圆头铆钉	67
(1) 常见六角螺母品种	42	3. 沉头铆钉(粗制)与沉头 铆钉	68
(2) 常见六角螺母的规格及 主要尺寸	43	4. 平头铆钉与号头铆钉	69
(3) 六角法兰面螺母的规格及 主要尺寸	44	5. 抽芯铆钉	69
3. 方螺母-C级	44	(1) 封闭型抽芯铆钉	70
4. 蝶形螺母	44	(2) 开口型抽芯铆钉	70
5. 圆螺母	46	(3) 拉花型抽芯铆钉	71
6. 环形螺母	47	6. 击芯铆钉	72
7. 滚花螺母	47	7. 环槽铆钉	72
8. 盖形螺母	48		
(1) 六角盖形螺母	48		
(2) 组合式盖形螺母	49		

九、键	73	(2) 滑动轴承 卷制轴套	110
1. 键的类型、特点和用途.....	73	(3) 整体有衬正滑动轴承座	112
2. 平键	75	(4) 对开式二螺柱正滑动轴承座	112
(1) 普通平键和薄型平键	75	(5) 对开式四螺柱正滑动轴承座	113
(2) 导向平键	76	(6) 对开式四螺柱斜滑动轴承座	114
3. 半圆键	77	3. 关节轴承.....	115
4. 楔键	78	(1) 向心关节轴承	115
(1) 普通楔键	78	(2) 推力关节轴承	117
(2) 钩头楔键	79	(3) 角接触关节轴承	118
5. 切向键	79	2. 传动带	120
6. 花键	81	1. 传动带的类型、结构、特点 和用途	120
(1) 矩形花键	81	2. 平带	122
(2) 圆柱直齿渐开线花键	82	(1) 平型传动带	122
第二章 传动件	84	(2) 聚酰胺片基平带	123
一、轴承	84	(3) 机用皮带扣	124
1. 滚动轴承	84	(4) 皮带螺栓	125
(1) 常用滚动轴承的类型、结 构、尺寸系列代号及轴承 代号的新旧对照	84	3. V带	125
(2) 深沟球轴承	86	(1) 普通 V带与窄 V带	125
(3) 调心球轴承	88	(2) 活络三角带	126
(4) 圆柱滚子轴承	91	(3) 联组普通 V带	127
(5) 圆锥滚子轴承	94	(4) 联组窄 V带	127
(6) 推力球轴承	95	(5) 工业用变速宽 V带	129
(7) 钢球	96	(6) 农业机械用变速 V带	130
(8) 滚针	98	(7) 摩托车用变速 V带	132
(9) 紧定套	98	(8) 汽车工业用 V带	132
(10) 二螺柱轴承座	101	4. 同步带	132
(11) 四螺柱滚动轴承座	103	(1) 梯形齿同步带	132
(12) 带座外球面球轴承	104	(2) 汽车同步带	133
(13) 轴承座止推环	106	5. 特殊带	136
2. 滑动轴承	106		
(1) 滑动轴承 铜合金轴套	106		

4 目录

(1) 汽车多楔带	136	2. 圆柱螺旋压缩弹簧	157
(2) 工业用多楔带	136	3. 扁截面圆柱螺旋弹簧	166
(3) 双面V带(六角带)	137	4. 普通圆柱螺旋拉伸弹簧	168
(4) 圆形带	137	5. 普通圆柱螺旋拉伸弹簧 (圆钩环型)	169
三、链	138	6. 圆柱螺旋拉伸弹簧(半圆 钩环型)	172
1. 链的类型、结构、特点和用途	138	7. 圆柱螺旋扭转弹簧	175
2. 传动链	140	二、扁形弹簧	176
(1) 传动用短节距精密滚子链	140	1. 碟形弹簧	176
(2) 传动与输送用双节距精密 滚子链	142	2. 电机用钢质波形弹簧	179
(3) 短节距传动用精密套筒链	144	3. 片弹簧	181
(4) 重载传动用弯板滚子链	144	第四章 密封件	182
(5) 传动用齿形链	145	一、常用机械密封	182
(6) 摩托车用链条	147	1. 泵用机械密封	182
3. 输送链	148	(1) 泵用机械密封的类型和 适用范围	182
(1) 普通输送链	148	(2) 内装式单端面单弹簧机械 密封	183
(2) 输送用平顶链	149	(3) 内装式单端面多弹簧机械 密封	189
(3) 倍速输送链	151	(4) 外装式单端面单弹簧机械 密封	190
(4) 工程用焊接结构弯板链	152	2. 潜水电泵用机械密封	192
(5) S型和C型钢制滚子链	152	(1) 潜水电泵用机械密封的 类型和适用范围	192
(6) 不锈钢短节距滚子链和 套筒链	154	(2) 单端面单弹簧非平衡型 机械密封	192
(7) 输送用模锻易拆链	155	(3) 双端面单弹簧非平衡型 机械密封	193
(8) 滑片式无级变速链	156	二、橡塑密封	196
第三章 弹簧	157	1. O形密封圈	196
一、圆柱螺旋弹簧	157		
1. 圆柱螺旋弹簧尺寸系列	157		

(1) 通用 O 形橡胶密封圈	196	(2) 不干性黏接型液态密封胶	213
(2) 机械密封用 O 形密封圈	199	(3) 液态密封胶	213
2. 旋转轴唇形密封圈	201	2. 建筑工程用胶密封	214
(1) B 型、FB 型内包骨架旋转 轴唇形密封圈	202	五、磁流体密封	215
(2) W 型、FW 型外露骨架旋 转轴唇形密封圈	204		
(3) Z 型、FZ 型装配式旋转轴 唇形密封圈	205		
三、软填料密封	206	第五章 润滑件	216
1. 常用密封填料	206	一、注油器	216
(1) 橡胶石棉密封填料	206	1. 油壶	216
(2) 油浸石棉密封填料	207	2. 油枪	216
(3) 油浸棉、麻密封填料	207	3. 高压注油器(气动)	217
2. 编织填料	208	二、油杯	217
(1) 聚四氟乙烯编织填料	208	1. 针阀式注油杯	217
(2) 石棉/聚四氟乙烯混编填料	208	2. 旋盖式油杯	218
(3) 碳化纤维/聚四氟乙烯混编 填料	208	3. 弹簧盖油杯	218
(4) 碳化纤维浸渍聚四氟乙烯 编织填料	209	4. 直通式压注油杯	219
(5) 柔性石墨编织填料	209	5. 接头式压注油杯	219
3. 垫密封	210	6. 压配式压注油杯	220
(1) 石棉纸板	210	三、油标	220
(2) 石棉橡胶板	211	1. 压配式圆形油标	220
(3) 聚四氟乙烯生料带	211	2. 旋入式圆形油标	221
四、胶密封	212	3. 长形油标	221
1. 常用液态密封胶	212	4. 管状油标	222
(1) 干性、半干性液态密封胶	212		
		第六章 机床附件	223
		一、卡盘	223
		1. 自定心卡盘与自定心卡盘 过渡盘	223
		(1) 自定心卡盘	223
		(2) 自定心卡盘用过渡盘	227
		2. 单动卡盘与单动卡盘过渡盘	228
		(1) 单动卡盘	228
		(2) 单动卡盘用过渡盘	230
		二、夹头	232

1. 板手三爪钻夹头与钻夹头	
板手	232
(1) 板手三爪钻夹头	232
(2) 钻夹头扳手	233
2. 无扳手三爪钻夹头	235
(1) 自紧式钻夹头	235
(2) 手紧式钻夹头	236
3. 丝锥夹头与可逆转式丝锥 夹头	237
(1) 丝锥夹头	237
(2) 可逆转式丝锥夹头	238
4. 快换夹头	239
(1) 钻孔用快换夹头	239
(2) 攻螺纹用快换夹头	239
5. 车床用切割螺纹夹头	240
三、顶尖与锥柄过渡套	240
1. 顶尖	240
(1) 固定顶尖	240
(2) 回转顶尖	242
(3) 顶尖套	243
2. 锥柄过渡套	243
(1) 锥柄工具过渡套	243
(2) 钻床用锥柄工具快换套	
	244
四、机床用钳和中心架	244
1. 机床用钳	244
(1) 机用平口钳	244
(2) 中心虎钳	245
2. 中心架及跟刀架	246
3. 机床垫铁	247
第七章 焊接和喷涂器材	248
一、焊割工具和刨器具	248
1. 射吸式焊炬	248
2. 射吸式割炬	248
3. 射吸式焊割两用炬	249
4. 双头冰箱焊炬	250
5. 等压式焊炬	250
6. 等压式割炬	251
7. 等压式焊割两用炬	251
8. 等压式割嘴	252
9. 快速割嘴	253
10. 便携式微型焊炬	253
11. 碳弧气刨碳棒	254
12. 碳弧气刨炬	255
13. 干式回火保险器	256
二、喷焊、喷涂器具	256
1. 金属粉末喷焊炬	256
2. 金属粉末喷焊喷涂两用炬	
	257
3. 重熔炬	258
4. 火焰线材气体喷涂枪	258
5. 手持式电弧线材喷涂设备	
	259
三、焊割配用具	260
1. 氧气瓶	260
2. 溶解乙炔气瓶	261
3. 液化石油气钢瓶	261
4. 乙炔发生器	262
5. 氧气快速接头和乙炔快速 接头	262
6. 节气阀	263
7. 气体减压器	263
8. 喷灯	264
9. 气焊眼镜	264
10. 电焊钳	264
11. 焊接面罩(电焊面罩)	
	265
12. 焊接滤光片(电焊护目 镜片)	265

13. 电焊手套	266	3. 银钎料.....	287
14. 电焊脚套	266	4. 铝基钎料.....	289
15. 焊工锤	266	5. 锌基钎料.....	290
四、焊条	266	6. 锡铅钎料.....	290
1. 电焊条牌号表示方法.....	266	八、焊粉	291
(1) 电焊条牌号表示形式.....	266	1. 焊粉牌号表示方法.....	291
(2) 电焊条牌号中代号表示 意义	267	2. 氧-乙炔焰喷焊用合金 粉末.....	292
2. 结构钢焊条.....	267	3. 氧-乙炔焰或等离子喷 涂用合金粉末.....	293
3. 耐热钢焊条.....	269	4. 等离子喷焊用合金粉末	295
4. 不锈钢焊条.....	270	第二篇 建筑五金	
5. 堆焊焊条.....	272	第八章 建筑门窗五金	298
6. 低温钢焊条.....	274	一、门、窗的尺寸系列.....	298
7. 铸铁焊条.....	275	1. 钢门窗	298
8. 有色金属焊条.....	275	(1) 钢门框的尺寸系列	298
五、焊丝	277	(2) 钢门扇的尺寸系列	298
1. 实芯焊丝牌号表示方法	277	(3) 钢窗框的尺寸系列	299
2. 硬质合金堆焊焊丝.....	277	(4) 钢窗扇的尺寸系列	299
3. 铜及铜合金焊丝.....	279	(5) 窗框的尺寸系列	300
4. 铝及铝合金焊丝.....	279	(6) 窗扇的尺寸系列	300
5. 铸铁焊丝.....	280	2. 铝合金门窗	301
6. CO ₂ 气体保护焊丝(自动 焊丝)	281	(1) 铝合金门的开启形式与 代号	301
7. 埋弧焊丝(自动焊丝).....	281	(2) 铝合金窗的开启形式与 代号	301
六、焊剂与熔剂	282	(3) 铝合金门窗平板玻璃与 槽口的配合	302
1. 埋弧焊用焊剂	282	(4) 铝合金门窗中空玻璃与 槽口的配合	302
(1) 焊剂牌号(型号)表示方法	282	3. PVC 塑料门窗	303
(2) 埋弧焊用焊剂	283	(1) PVC 塑料门的规格	303
2. 气焊熔剂	283	(2) PVC 塑料窗的规格	303
3. 钎焊熔剂	284		
七、钎料	286		
1. 钎料牌号表示方法	286		
2. 铜锌及铜磷钎料	286		

4. 自动门	304	(1) 钢插销	316
(1) 推拉自动门门洞口的规格		(2) 蝴蝶Ⅰ型钢插销	317
型号和立面形式	304	(3) 暗插销	318
(2) 平开自动门门洞口的规格		(4) 翻窗插销	318
型号和立面形式	305	(5) 橱门插销	318
二、门窗五金通用要求	305	3. 拉手	319
1. 门窗五金件安装位置		(1) 小拉手	319
要求	305	(2) 底板拉手	319
(1) 门五金件安装位置	305	(3) 推板拉手	320
(2) 窗五金件安装位置	306	(4) 梭子拉手	320
2. 门窗五金件材料	307	(5) 管子拉手	320
3. 门窗五金件外观及表面		(6) 方形大门拉手	321
覆盖层要求	307	(7) 推挡拉手	321
三、钢门窗的五金配件	308	(8) 玻璃大门拉手	321
1. 合页	308	(9) 锌合金拉手	322
(1) 普通型合页	308	(10) 圆柱拉手	323
(2) 抽芯型合页	309	(11) 蟹壳拉手	324
(3) 轻型合页	309	4. 锁具	324
(4) 方抽芯型合页	310	(1) 弹子门锁	324
(5) 尼龙垫圈合页	310	(2) 双舌弹子门锁	325
(6) 轴承合页	310	(3) 企口插锁的选用原则	326
(7) 双袖型合页	311	(4) 弹子插锁	326
(8) H型合页	312	(5) 弹子执手插锁	327
(9) 脱卸合页	312	(6) 弹子拉手插锁	328
(10) T型合页	312	(7) 弹子拉环插锁	328
(11) 自关合页	313	(8) 移门锁	328
(12) 扇形合页	313	(9) 弹子插锁配件	329
(13) 弹簧合页	314	(10) 球形门锁	330
(14) 蝴蝶合页	314	(11) 总钥匙锁	332
(15) 翻窗合页	315	(12) 铝合金门锁	333
(16) 暗合页	315	(13) 叶片执手插锁	333
(17) 台合页	315	(14) 执手锁	334
(18) 门头合页	315	(15) 厕所锁	334
(19) 自弹杯状暗合页	316	(16) 恒温室门锁	335
2. 插销	316	(17) 密闭门锁	335

(18) 弹子抽屉锁	336	一、钉	351
(19) 弹子橱门锁	336	1. 一般用途圆钢钉	351
(20) 拉手橱门锁	336	(1) 米制圆钢钉规格	351
(21) 玻璃橱门锁	337	(2) 英制圆钢钉规格	352
(22) 家具移门锁	337	2. 高强度钢钉	352
(23) 安全链	337	3. 扁头圆钢钉	353
(24) 暗箱扣	338	4. 麻花钉	353
(25) 门镜	338	5. 拼合用圆钢钉	353
5. 闭门器与定位器	338	6. 家具钉	354
(1) 地弹簧	338	7. 木螺钉	354
(2) 闭门器	339	(1) 米制木螺钉规格	355
(3) 门弹弓	340	(2) 号码(英)制木螺钉规格	355
(4) 门轴头	340	(供出口用)	355
(5) 脚踏门钩	340	8. 骑马钉	355
(6) 脚踏门制	341	9. 油毡用圆钢钉	356
(7) 磁性吸门器	341	10. 盘头多线瓦楞螺钉	356
(8) 磁性门夹	342	11. 瓦楞钩钉	356
(9) 门弹弓珠	342	12. 瓦楞钉	357
四、塑料门窗五金配件	342	13. 瓦楞垫圈及羊毛毡垫圈	357
1. 塑料门五金配件	342	14. 水泥钉	357
2. 塑料窗五金配件	343	15. 射钉	358
五、其他配件	344	(1) 射钉	358
1. 窗钩	344	(2) 射钉弹	359
2. 羊眼圈	344	(3) 射钉枪	360
3. 灯钩	345	16. 钢膨胀螺栓	360
4. 其他灯钩	345	17. 膨胀螺母	362
5. 窗帘轨	346	18. 塑料胀管	363
6. 圆形窗帘管及套耳	346	二、网	364
7. 脚轮	347	1. 钢板网	364
8. 铝合金羊角及扁梗	348	2. 钢丝波纹方孔网	366
9. 低碳钢侧角	349	3. 钢丝六角网	367
10. 帐圈、棍圈、冬钩及 S 钩	349	4. 镀锌电焊网	368
		5. 镀锌低碳钢丝布钢丝方孔网	368
第九章 钉、网、玻璃	351		

6. 不锈钢丝网	369	7. 吸油烟机	385
7. 铝板网	369	8. 热水器	385
8. 铝合金花格网	370	(1) 强制排气式燃气快速热水器	385
(1) 铝合金花格网成品尺寸、 面积和质量	370	(2) 快热式电热水器	386
(2) 铝合金花格网配套型材	372	(3) 太阳能热水器	386
9. 铜丝编织方孔网	372	二、卫浴设备和洁具	387
10. 窗纱	375	1. 整体浴室	387
三、玻璃	376	(1) 整体浴室的类型	387
1. 普通平板玻璃	376	(2) 整体浴室的尺寸系列	388
2. 浮法玻璃	376	(3) 整体浴室平面组合尺寸 系列	388
3. 钢化玻璃	376	(4) 整体浴室的内空间尺寸、 最大外形尺寸及最小 安装尺寸	388
4. 夹层玻璃	377	2. 洗面器类	389
5. 夹丝玻璃	377	(1) 洗面器	389
6. 中空玻璃	377	(2) 洗面器水嘴	390
7. 喷花、磨光、蚀刻玻璃	377	(3) 洗面器单手柄水嘴	390
8. 激光玻璃	378	(4) 立柱式洗面器配件	391
第十章 厨卫设备五金	379	(5) 台式洗面器配件	391
一、厨房设备	379	(6) 弹簧水嘴	392
1. 洗涤槽	379	(7) 洗面器落水	392
(1) 洗涤槽	379	(8) 卫生活具直角式截止阀	392
(2) 厨房用水槽	379	(9) 无缝铜皮管及金属软管	393
2. 洗涤槽水嘴	380	(10) 托架	393
(1) 双控洗涤水嘴	380	3. 浴缸类	393
(2) 水槽水嘴	381	(1) 浴缸	393
(3) 水槽落水	381	(2) 浴缸水嘴	394
3. 厨房用净水器	381	(3) 浴缸长落水	395
4. 厨房台柜	382	(4) 莲蓬头	395
(1) 洗涮台、柜和操作台、柜	382	(5) 莲蓬头阀	396
(2) 家用橱柜	383		
5. 消毒柜	383		
6. 家用燃气灶	384		

(6) 双管淋浴器	396	(6) 厨卫污水提升排出装置	406
(7) 地板落水	396		
4. 卫生间配套件	397		
(1) 洗衣机用水嘴	397		
(2) 浴缸扶手	397		
(3) 毛巾杆	397		
(4) 置衣架	397		
(5) 化妆台	398		
(6) 卫生纸盒	398		
(7) 肥皂盒架	398		
(8) 牙刷杯架	398		
5. 坐便器类	398		
(1) 坐便器	398		
(2) 水箱	399		
(3) 坐便器低水箱配件	400		
(4) 低水箱扳手	400		
(5) 低水箱进水阀	400		
(6) 低水箱排水阀	401		
(7) 大便冲洗阀	401		
6. 蹲便器类	401		
(1) 蹲便器	401		
(2) 自落水芯子	402		
(3) 自落水进水阀	402		
(4) 高水箱配件	402		
(5) 高水箱拉手	403		
(6) 浮球阀	403		
(7) 浮球	403		
(8) 高水箱排水阀	403		
(9) 橡胶黑套	404		
7. 小便器类	404		
(1) 小便器	404		
(2) 小便器落水	404		
(3) 小便器鸭嘴	405		
(4) 尿坑落水	405		
(5) 小便器配件	405		
		第十一章 建筑电器五金件	407
		一、开关	407
		1. 照明开关	407
		(1) 拉线开关	407
		(2) 平开关	407
		(3) 暗装开关	407
		(4) 钮子开关	408
		2. 常用开关	408
		3. TCL 国际电工及松本电工 普通型开关	409
		4. AP86 系列和 H86 系列 开关	409
		(1) AP86 系列开关	409
		(2) H86 系列开关	410
		二、插座	411
		1. 常用插座的名称、型号及 图示	411
		2. TCL 国际电工及松本电工 普通型插座	412
		3. AP86 系列和 HP86 系列 插座	413
		(1) AP86 系列插座	413
		(2) HP86 系列插座	415
		三、熔断器、漏电保护器和 断路器	417
		1. 熔断器	417
		(1) RL6 系列熔断器	417
		(2) NT(RT6) 系列熔断器	418
		(3) RS3 系列有填料快速熔 断器	420
		2. 漏电保护器	420

(1) DZL43(FIN)系列漏电断路器	420
(2) JD2 系列漏电继电器	421
3. 断路器	422
(1) 3VE 系列塑料外壳式断路器	422
(2) DZ20 系列塑料外壳式断路器	422
四、电线和电缆	424
1. 聚氯乙烯绝缘电线	424
(1) BL、BLV、BVR 型电线	424
(2) BVV 型电线	425
(3) BLVV 型电线	427
(4) BV-105 型电线	427
(5) BVVB、BLVVB 型电线	428
2. 聚氯乙烯绝缘软电线	428
(1) RV 型软电线	428
(2) RVB、RVS、RVV、RVVB、RV-105 型软电线	429
(3) 橡皮绝缘固定敷设电线	430
3. 移动式通用橡套软电缆	431
五、常用照明灯具	432
1. 白炽灯	432
2. 节能灯	433
(1) 小 2U 电子节能灯	433
(2) 2U 电子节能灯	434
(3) 小 3U 电子节能灯	434
(4) 3U 电子节能灯	435
(5) 4U 电子节能灯(节能王)	435
(6) 螺旋管电子节能灯	436
(7) 插拔式节能灯	437
3. 荧光灯	438
(1) T5 高效荧光灯	438
(2) T5 炫彩荧光灯	438
(3) T8 标准型荧光灯	439
(4) T8 三基色荧光灯	439
(5) T5 环形荧光灯	439
4. 小夜灯(甲壳虫)	440
5. 常用 LED 灯具	440
(1) LED 灯具的优点	440
(2) 普通照明 LED 球泡灯	441
(3) LED 荧光灯	441
六、电能表	442
1. 单相电能表(DD862 型)	442
2. 三相电能表	443
第十二章 建筑给排水五金件	445
一、通用管件	445
1. 管道元件的公称尺寸	445
2. 管道元件的公称压力、试验压力及工作压力	445
(1) 管道元件的公称压力	445
(2) 钢制阀门的公称压力、试验压力及工作压力	445
(3) 铸铁、铜和铜合金制阀门的公称压力、试验压力及工作压力	447
3. 可锻铸铁管路连接件	448
(1) 管件的常用品种、代号、其他名称和用途	449
(2) 管件外接头、通丝外接头、活接头、内接头、锁紧螺	

母、弯头、三通、四通、长月弯、外丝月弯、45°弯头、外方管堵、管帽的主要尺寸	451	(4) 套管 ······	462
(3) 管件异径外接头、内外螺钉、异径弯头、中小异径三通、异径四通的主要尺寸	451	(5) 三通(丁字管) ······	463
(4) 管件中大异径三通的主要尺寸	453	(6) 四通(十字管) ······	465
(5) 管件的材料、螺纹、表面处理、工作温度和工作压力	453	(7) 异径管 ······	467
(6) 管件的标记	453	2. 给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管件	468
4. 不锈钢和铜螺纹管路连接件	454	(1) 承接口 ······	468
(1) 管件弯头、三通、四通、45°弯头、侧孔弯头、通丝外接头、内接头、活接头、管帽、管堵的主要尺寸	454	(2) 90°、45°弯头 ······	468
(2) 管件异径外接头、内外接头的主要尺寸	455	(3) 90°、45°三通 ······	469
5. 建筑用钢管管件	456	(4) 异径管 ······	469
(1) 管件的用途	456	(5) 套管 ······	470
(2) 管件壁厚、承口长度、插口长度、套管接头、45°弯头、90°弯头、180°弯头、三通接头、管帽的主要尺寸	457	(6) 活接头 ······	471
(3) 管件壁厚、承口长度、异径接头、异径三通接头的主要尺寸	458	(7) 90°弯头和三通 ······	471
二、给水管件	459	(8) 黏接和内螺纹变接头 ······	472
1. 给水铸铁管件	459	(9) 黏接和外螺纹变接头 ······	472
(1) 弯头 ······	459	(10) PVC 接头端和金属附件接头 ······	473
(2) 乙字管 ······	460	(11) PVC 接头端和活动金属螺母 ······	473
(3) 消火栓用管 ······	461	(12) 法兰和承口接头、插口接头 ······	474
		(13) 活套法兰变接头 ······	474
		(14) 弯头 ······	475
		(15) 单承、双承弯头 ······	476
		3. 薄壁不锈钢管、不锈钢卡压式管件	476
		(1) 薄壁不锈钢管 ······	476
		(2) 不锈钢卡压式管件 ······	477
		(3) 不锈钢卡压式管件用橡胶O形密封圈 ······	484
		三、排水管件	484
		1. 排水铸铁管件	484
		(1) 弯头 ······	484
		(2) 三通(丁字管) ······	485
		(3) 四通(十字管) ······	486