



XINBIAN SHIYONG WUJING SHOUCHE

# 新编实用五金手册

简光沂 主编

中山大学出版社



# 新编实用五金手册

主编 简光沂

版权所有 翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

新编实用五金手册/简光沂主编. —广州:中山大学出版社,  
1997.6

ISBN 7-306-01202-9

I. 新… II. 简… III. ①机械制造-金属材料-手册 ②手  
工具-手册 IV. TG62

中山大学出版社出版发行  
(广州市新港西路135号)

南海系列印刷厂印刷 广东省新华书店经销

850×1168毫米 32开本 30 8125印张 5插页 83.7万字

1997年6月第1版 1997年6月第1次印刷

印数 1—5000册 定价 68.00元

## 内 容 提 要

本手册运用最新的标准和资料数据，以图表形式，简明扼要地汇编了有关五金机械产品的基本知识、常用材料、通用零部件、常用工具等的尺寸、规格、性能和用途等技术数据，其中特意增编了诸如具有特殊性能和用途的各种金属、非金属新材料，以及应用日广、性能优良、工效特高的电动和气动等新兴工具。这正是本手册有别于其他同类书籍的优点，而且具有内容丰富、新颖、实用和查阅方便等特点，是一部供各行业设计、生产、施工、销售、采购等人员必备的常用工具书。

# 前 言

随着社会主义市场经济的发展，国民经济中的第一、第二、第三产业正处在一个前所未有的腾飞阶段。产业大军中的设计、制造、施工、维修等技术队伍日益壮大；各行业的供销、采购、销售、代理人员不断增多。五金机械产品在生产和生活领域中的地位 and 作用日益提高，成为不可缺少的生产资料和生活用具，逐渐进入千家万户。

编者曾于 1983 年编写了颇为畅销的《简明五金手册》，深受读者欢迎。随着科学技术飞速进步，新行业、新工艺、新材料、新器材、新工具不断推陈出新与更新换代，其中五金机械产品的品种、规格、性能和用途更是多样化、复杂化、要求日高。鉴于这种情况，编者本着更新、更高、更全的编写宗旨，搜集了大量资料数据，经过再三取舍筛选，编写了《新编实用五金手册》。本手册的内容除保留传统五金手册必须编入的常用材料、器材、工具等的品种、规格、性能、用途等实用知识外，还新编入了诸如具有特殊性能和用途的金属和合金、塑料材料、电动工具、气动工具等内容。

本手册分基本知识、金属材料、非金属材料、通用零部件及器件、常用工具等五篇，采用我国现行新标准、法定计量单位，以表格和示意图表述有关数据，内容丰富，文字简练，深入浅出，是各行业中设计、生产、制造、施工、维修、供销、采购等技术人员必备的工具书。

参与本手册编写者还有刘方正、李林、张翔、姜滨、简丹、周黔生、何群珍、曾俊良、简朴等。

编 者

1997年2月

# 目 录

## 第一篇 基本知识

- 一、常用字母及符号…… (1)
  - 1. 汉语拼音字母与英语  
字母对照表 …………… (1)
  - 2. 希腊字母表 …………… (2)
  - 3. 拉丁字母表 …………… (2)
  - 4. 主要化学元素符号、原  
子量和密度表 …………… (3)
  - 5. 中国国家标准、专业标  
准和部标准代号表 … (4)
  - 6. 部分外国标准代号表… (6)
- 二、常用计量单位…… (7)
  - 1. 中国法定计量单位 … (7)
  - 2. 长度单位及换算表 … (11)
  - 3. 面积单位及其换算表… (23)
  - 4. 体积单位及其换算表… (24)
  - 5. 质量单位及其换算表… (26)
  - 6. 力、力矩、强度、压力单  
位换算 …………… (29)
  - 7. 功、能、热量、功率单位  
换算 …………… (32)
  - 8. 华氏—摄氏、摄氏—华氏  
温度对照表 …………… (34)
  - 9. 部分钢铁硬度和强度  
换算表 …………… (36)
- 三、常用数值的计算公式  
…………… (38)
  - 1. 硬度值对照表 …………… (38)
  - 2. 面积计算公式 …………… (39)
  - 3. 体积和表面积计算公式  
…………… (41)
  - 4. 数的平方、立方、平方根、  
立方根、倒数、对数、  
圆周长、圆面积表…… (43)
  - 5. 三角函数表 …………… (66)
  - 6. 常用材料密度参考表… (75)

## 第二篇 金属材料

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>第一章 黑色金属材料</b> … (77)    | 10. 金属锰(GB 2774-87)<br>…………… (90)   |
| <b>一、黑色金属材料的分类</b> …… (77)  | 11. 稀土硅铁合金(GB 4137-84) …… (91)      |
| 1. 生铁的分类 …… (77)            | 12. 稀土镁硅铁合金(GB 4138-84) …… (92)     |
| 2. 铁合金的分类 …… (77)           | <b>四、铸铁</b> …… (93)                 |
| 3. 铸铁的分类 …… (78)            | 1. 铸铁牌号表示方法<br>(GB 5612-85) …… (93) |
| 4. 钢的分类 …… (78)             | 2. 球墨铸铁件(GB1348-88) …… (94)         |
| 5. 钢材的分类 …… (80)            | (1)化学成分 …… (94)                     |
| <b>二、生铁</b> …… (82)         | (2)力学性能 …… (95)                     |
| 1. 炼钢用生铁(GB 717-82) …… (82) | 3. 可锻铸铁(GB 9440-88) …… (98)         |
| 2. 铸造用生铁(GB 718-82) …… (83) | (1)黑心可锻铸铁和珠光体可锻铸铁的机械性能 …… (98)      |
| 3. 球黑铸铁用生铁 …… (84)          | (2)白心可锻铸铁的机械性能 …… (98)              |
| 4. 含钒生铁 …… (84)             | (3)可锻铸铁的特性和用途 …… (99)               |
| <b>三、铁合金</b> …… (85)        | 4. 耐热铸铁件(GB 9437-88) …… (100)       |
| 1. 硅铁(GB 2272-85)… (85)     | (1)化学成分 …… (100)                    |
| 2. 铬铁(GB 5683-87)… (86)     | (2)机械性能和用途… (101)                   |
| 3. 锰铁(GB 3795-87)… (87)     | 5. 灰铸铁件 (GB 9439                    |
| 4. 硼铁(GB 5682-87)… (87)     |                                     |
| 5. 钒铁(GB 4139-87)… (88)     |                                     |
| 6. 钨铁(GB 3648-87)… (88)     |                                     |
| 7. 钼铁(GB 3649-87)… (89)     |                                     |
| 8. 锰硅合金(GB 4008-87) …… (89) |                                     |
| 9. 金属铬(GB 3211-87)… (90)    |                                     |

|                       |       |                      |       |
|-----------------------|-------|----------------------|-------|
| - 88) .....           | (102) | 5. 低合金结构钢(GB         |       |
| (1)化学成分 .....         | (102) | 1591 - 88) .....     | (119) |
| (2)机械性能和用途...         | (102) | (1)化学成分 .....        | (119) |
| 五、铸钢 .....            | (103) | (2)力学性能 .....        | (121) |
| 1. 一般工程用铸造碳钢          |       | 6. 合金结构钢(GB 3077     |       |
| (GB 5676 - 85) .....  | (103) | - 88) .....          | (123) |
| (1)化学成分 .....         | (103) | (1)化学成分 .....        | (123) |
| (2)机械性能和用途...         | (104) | (2)力学性能 .....        | (130) |
| 2. 合金铸钢(Q/ZB 66 - 73) |       | 7. 合金工具钢(GB 1299     |       |
| .....                 | (106) | - 85) .....          | (138) |
| (1)化学成分 .....         | (106) | (1)化学成分 .....        | (138) |
| (2)热处理后的机械性           |       | (2)硬度 .....          | (140) |
| 能和用途 .....            | (107) | 8. 高速工具钢(棒)          |       |
| 3. 不锈耐酸铸钢(GB          |       | (GB 9943 - 88) ..... | (141) |
| 2100 - 80) .....      | (108) | (1)牌号和化学成分           |       |
| (1)化学成分 .....         | (108) | .....                | (141) |
| (2)力学性能 .....         | (110) | (2)硬度 .....          | (143) |
| 六、碳素钢和合金钢 ...         | (111) | 9. 易切削钢(GB 8731      |       |
| 1. 普通碳素结构钢(乙          |       | - 88) .....          | (144) |
| 类、特类)化学成分(GB          |       | (1)化学成分 .....        | (144) |
| 700 - 79) .....       | (111) | (2)力学性能和硬度...        | (145) |
| 2. 普通碳素结构钢(甲          |       | 10. 弹簧钢(GB 1222      |       |
| 类、特类)机械性能 ...         | (113) | - 84) .....          | (146) |
| 3. 优质碳素结构钢(GB         |       | (1)化学成分 .....        | (146) |
| 699 - 88) .....       | (114) | (2)力学性能 .....        | (148) |
| (1)化学成分 .....         | (114) | 11. 不锈钢(棒)(GB        |       |
| (2)力学性能 .....         | (116) | 1220 - 92) .....     | (149) |
| 4. 碳素工具钢(GB 1298      |       | (1)化学成分 .....        | (149) |
| - 86) .....           | (118) |                      |       |



|               |       |
|---------------|-------|
| (2)力学性能·····  | (153) |
| 12. 耐热钢(棒)(GB |       |
| 1221-92)····· | (157) |
| (1)牌号和化学成分··· | (157) |
| (2)力学性能·····  | (163) |
| 13. 轴承钢·····  | (167) |
| (1)高碳铬不锈轴承    |       |
| 钢(GB 3086-82) |       |
| ·····         | (167) |
| (2)渗碳轴承钢(GB   |       |
| 3203-82)····· | (168) |

## 第二章 钢材的品种规格

|                  |       |
|------------------|-------|
| ·····            | (169) |
| 一、型钢·····        | (169) |
| 1. 普通低碳钢热轧圆盘条    |       |
| (GB 701-65)····· | (169) |
| 2. 热轧圆钢和方钢(GB    |       |
| 702-86)·····     | (170) |
| 3. 热轧六角钢和八角钢     |       |
| (GB 705-83)····· | (171) |
| 4. 冷拉圆钢、方钢和六角    |       |
| 钢(GB 3078-82)··· | (172) |
| 5. 热轧扁钢(GB 704   |       |
| -88)·····        | (173) |
| 6. 热轧工字钢(GB 706  |       |
| -88)·····        | (175) |
| 7. 热轧槽钢(GB 707   |       |
| -88)·····        | (176) |

|                  |       |
|------------------|-------|
| 8. 热轧等边角钢(GB     |       |
| 9787-88)·····    | (177) |
| 9. 热轧不等边角钢(GB    |       |
| 9788-88)·····    | (179) |
| 10. 混凝土用钢筋(GB    |       |
| 1499-84)·····    | (181) |
| 11. 预应力混凝土用热处    |       |
| 理钢筋(GB 4463-84)  |       |
| ·····            | (182) |
| (1)牌号和化学成分···    | (182) |
| (2)力学性能·····     | (182) |
| (3)有纵肋的热处理       |       |
| 钢筋的尺寸及理论         |       |
| 重量·····          | (183) |
| (4)无纵肋的热处理钢      |       |
| 筋的尺寸及理论          |       |
| 重量·····          | (184) |
| 12. 热轨窗框钢(GB     |       |
| 2597-81)·····    | (184) |
| 13. 标准件用碳素钢热轧    |       |
| 圆钢(GB 715-89)··· | (185) |
| 二、钢板·····        | (186) |
| 1. 冷轧钢板和钢带(GB    |       |
| 708-88)·····     | (186) |
| 2. 热轧钢板和钢带(GB    |       |
| 709-88)·····     | (188) |
| 3. 优质碳素结构钢热轧     |       |
| 厚钢板和宽钢带(GB       |       |
| 711-88)·····     | (190) |

|                     |       |                         |       |
|---------------------|-------|-------------------------|-------|
| (1)化学成分·····        | (190) | (GB 2598 - 81)·····     | (212) |
| (2)力学性能·····        | (191) | 4. 弹簧钢、工具钢冷轧            |       |
| 4. 一般结构用热连轧钢        |       | 钢带(GB 3525 - 83)···     | (214) |
| 板和钢带(GB 2517        |       | 5. 低碳钢冷轧钢带···           | (215) |
| - 81)·····          | (191) | 6. 热处理弹簧钢带(GB           |       |
| (1)化学成分·····        | (191) | 3530 - 83)·····         | (216) |
| (2)机械性能·····        | (192) | 7. 弹簧用不锈钢冷轧钢带           |       |
| 5. 连续热镀锌薄钢板和        |       | (GB 4231 - 84)·····     | (217) |
| 钢带(GB 2518 - 88)··· | (192) | 8. 晶粒取向硅钢薄钢带            |       |
| (1)规格尺寸·····        | (192) | (GB 11255 - 89)·····    | (219) |
| (2)性能·····          | (193) | 9. 冷轧电工钢带(片)            |       |
| 6. 电镀锡薄钢板和钢带        |       | (GB 2521 - 88)·····     | (220) |
| (GB 2520 - 88)····· | (194) | 四、钢管·····               | (222) |
| 7. 花纹钢板(GB/r 3277   |       | 1. 热轧无缝钢管(GB            |       |
| - 91)·····          | (195) | 8162 - 87、GB 8163 - 87) |       |
| 8. 不锈钢热轧钢板(GB       |       | ·····                   | (222) |
| 4237 - 84)·····     | (196) | 2. 冷拔或冷轧精密无缝            |       |
| (1)化学成分·····        | (196) | 钢管(GB 3639 - 83)···     | (226) |
| (2)力学性能·····        | (200) | 3. 结构用无缝钢管(GB           |       |
| 9. 耐热钢板(GB 4238     |       | 8162 - 87)·····         | (230) |
| - 92)·····          | (204) | (1)热轧钢管·····            | (230) |
| (1)化学成分·····        | (204) | (2)冷拔(轧)钢管···           | (234) |
| (2)力学性能·····        | (208) | 4. 低中压锅炉用无缝钢管           |       |
| 三、钢带·····           | (211) | (GB 3087 - 82)·····     | (238) |
| 1. 普通碳素结构钢热轧        |       | 5. 高压锅炉用无缝钢管            |       |
| 钢带(GB 3524 - 83)··· | (211) | (GB 5310 - 85)·····     | (239) |
| 2. 普通碳素结构钢冷轧        |       | (1)热轧(挤、扩)钢管            |       |
| 钢带(GB 716 - 83)···  | (211) | ·····                   | (239) |
| 3. 冷轧不锈钢耐热钢带        |       | (2)冷拔(轧)钢管···           | (243) |

|   |   |
|---|---|
| (3)钢管的化学成分… (245)                                       | 钢丝(GB 9972 - 88)… (285)                 |
| (4)交货状态机械性能<br>…………… (245)                              | 4. 一般用途热镀锌钢丝<br>(GB 3081 - 82) …… (286) |
| 6. 低压流体输送用镀锌<br>焊接管和焊接钢管(GB<br>3091、3092 - 82) …… (247) | 5. 优质碳素结构钢钢丝<br>(GB 3206 - 82) …… (287) |
| 7. 直缝电焊钢管(GB/T<br>13793 - 92) …… (248)                  | 6. 碳素弹簧钢丝(GB<br>4357 - 89) …… (288)     |
| (1)尺寸规格和理论<br>重量 …… (248)                               | 7. 焊接用钢丝(GB 1300<br>- 77) …… (291)      |
| (2)化学成分和力学<br>性能 …… (252)                               | 8. 通讯线用镀锌低碳钢丝<br>(GB 346 - 84) …… (291) |
| 8. 冷拔无缝异型钢管<br>(GB 3094 - 84) …… (253)                  | 9. 琴钢丝(GB 4358 - 84)<br>…………… (292)     |
| (1)D-1 方形钢管… (253)                                      | 10. 合金弹簧钢丝(YB<br>249 - 64) …… (294)     |
| (2)D-2 矩形钢管… (258)                                      | 11. 不锈钢酸钢丝(YB<br>252 - 79) …… (295)     |
| (3)D-3 椭圆形钢管<br>…………… (266)                             | 12. 冷拉圆钢丝(GB 342<br>- 82) …… (296)      |
| (4)D-4 平椭圆形钢管<br>…………… (274)                            | 13. 冷拉方钢丝(GB<br>3204 - 82) …… (297)     |
| (5)D-5 内外六角形<br>钢管 …… (279)                             | 14. 冷拉六角钢丝(GB<br>3205 - 82) …… (298)    |
| 五、钢丝 …… (283)   |   |
| 1. 一般用途低碳钢丝(GB<br>343 - 82) …… (283)                    |   |
| 2. 重要用途低碳钢丝(GB<br>3083 - 82) …… (284)                   |   |
| 3. 一般用途电镀锌低碳<br>钢管 …… (283)                             |   |
|   | <b>第三章 有色金属材料 … (299)</b>               |
|   | 一、概述 …… (299)                           |
|   | 1. 有色金属及其合金按<br>合金系统分类 …… (299)         |
|   | 2. 常用有色金属的种类                            |

|   |  |
|---|--|
| 及其主要性能 …… (300)                                   | 1176 - 87) …… (322)                                    |
| 3. 有色金属涂色标记… (301)                                | (1)化学成分… (322)   |
| 4. 有色金属及其合金牌<br>号表示方法(GB 340 - 76)<br>…………… (301) | (2)力学性能… (325)   |
| 5. 有色金属材料理论重<br>量计算公式 …… (305)                    | (3)特性和用途 …… (328)                                      |
| 二、有色金属及其合金<br>…………… (306)                         | 7. 铝锭的化学成分(YB<br>1710 - 78、GB1196 - 88)<br>…………… (333) |
| 1. 纯铜(铜锭)(GB 466<br>- 82) …… (306)                | 8. 铝合金加工产品的化<br>学成分(GB 3190 - 82)<br>…………… (333)       |
| 2. 加工铜(GB 5231 - 85)<br>…………… (307)               | 9. 铸造铝合金(GB 1173 - 86)<br>…………… (336)                  |
| (1)牌号和化学成分… (307)                                 | (1)牌号和化学成分… (336)                                      |
| (2)特性和用途 …… (308)                                 | (2)力学性能… (338)   |
| 3. 加工黄铜(GB 5232<br>- 85) …… (309)                 | 10. 铅锭化学成分(GB<br>469 - 83) …… (342)                    |
| (1)牌号和化学成分… (309)                                 | 11. 加工铅化学成分(GB<br>1470 ~ 1474 - 88) … (342)            |
| (2)品种和用途 …… (312)                                 | 12. 铅铋合金化学成分<br>(GB 1470 ~ 1474 - 88)<br>…………… (342)   |
| 4. 加工青铜(GB 5233<br>- 85) …… (313)                 | 13. 锡锭的化学成分(GB<br>728 - 84) …… (343)                   |
| (1)牌号和化学成分… (313)                                 | 14. 加工锡的化学成分… (343)                                    |
| (2)品种和用途 …… (316)                                 | 15. 锡基及铅基铸造轴承<br>合金的化学成分和性<br>能(GB 1174 - 74) … (344)  |
| 5. 加工白铜(GB 5234<br>- 85) …… (318)                 | 16. 锡基及铅基铸造轴承<br>合金的用途 …… (345)                        |
| (1)化学成分和产品<br>形状 …… (318)                         |  |
| (2)力学性能… (319)                                    |  |
| 6. 铸造用铜合金(GB                                      |  |

17. 锌锭的化学成分(GB 470-83) …… (346)
  18. 锌和锌合金加工产品的化学成分 …… (346)
  19. 铸造锌合金的化学成分和用途(GB 1175-74、JB 3068-82) …… (347)
  20. 电解镍的化学成分(GB 6516-86) …… (349)
  21. 加工镍和镍合金的化学成分(GB 5235-85) …… (350)
  22. 纯镉的化学成分(GB 914-84) …… (353)
  23. 纯铂的化学成分 …… (353)
  24. 纯钴的化学成分(GB 6571-86) …… (354)
  25. 工业硅的化学成分和用途(GB 2881-81) …… (355)
  26. 纯银(银锭)的化学成分(GB 4135-84) …… (355)
  27. 纯铋(铋锭)的化学成分和用途(GB 1599-79) …… (355)
- 三、有色金属及其合金  
板材 …… (356)
1. 纯铜板(GB 2040-89) …… (356)
  2. 黄铜板(GB 2040-89) …… (357)
  3. 铜和黄铜板(含带和箔)理论重量 …… (358)
  4. 复杂黄铜板(GB 2042-89) …… (360)
  5. 锡青铜板(GB 2048-89) …… (361)
  6. 硅青铜板(GB 2047-80) …… (362)
  7. 铬青铜板(GB 2045-80) …… (363)
  8. 锰青铜板(GB 2046-80) …… (364)
  9. 铝青铜板(GB 2043-89) …… (365)
  10. 镉青铜板(GB 2044-80) …… (366)
  11. 普通白铜板(GB 2050-80) …… (367)
    - (1) 热轧板材的尺寸、允许偏差和理论重量 …… (367)
    - (2) 冷轧板材的尺寸、允许偏差和理论重量 …… (368)
    - (3) 机械性能 …… (369)
  12. 铝白铜板(GB 2051-89) …… (370)
  13. 锰白铜板(GB 2052-80) …… (371)

|  |   |
|--|---|
| 14. 锌白铜板(GB 2053<br>- 89) …………… (372)    | 3. 铝青铜带(GB 2062<br>- 80) …………… (388)    |
| 15. 铝和铝合金板<br>(GB 3194 - 82) …… (373)    | 4. 镉青铜带(GB 2063<br>- 80) …………… (390)    |
| (1)尺寸及理论重量… (373)                        | 5. 锰青铜带(GB 2064<br>- 80) …………… (391)    |
| (2)牌号及规格 …… (375)                        | 6. 硅青铜带(GB 2065<br>- 80) …………… (392)    |
| 16. 镍和镍合金板(GB<br>2054 - 80) …………… (376)  | 7. 锡青铜带(GB 2066<br>- 80) …………… (393)    |
| 17. 铅和铅铋合金板(GB<br>1470 - 88) …………… (379) | 8. 普通白铜带(GB 2068<br>- 80) …………… (395)   |
| 18. 胶印锌板(GB 3496<br>- 83) …………… (381)    | 9. 铝白铜带(GB 2069<br>- 80) …………… (397)    |
| 19. 电池锌板(GB 1978<br>- 88) …………… (382)    | 10. 锰白铜带(GB 2070<br>- 80) …………… (398)   |
| 20. 锌阳极板(GB 2058<br>- 80) …………… (382)    | 11. 锌白铜带(GB 2071<br>- 80) …………… (399)   |
| 21. 镉阳极板(GB 2055<br>- 80) …………… (383)    | 12. 镍和镍合金带(GB<br>2072 - 80) …… (401)    |
| 22. 铜阳极板(GB 2056<br>- 80) …………… (383)    | 13. 铝和铝合金冷轧带<br>(GB 8544 - 87) …… (403) |
| 23. 镍阳极板(GB 2057<br>- 80) …………… (384)    | 五、有色金属箔材 …… (407)                       |
| 24. 锡阳极板(GB 2528<br>- 81) …………… (385)    | 1. 纯铜箔(GB 5187 - 85)<br>…………… (407)     |
| 四、有色金属带材 …… (386)                        | 2. 黄铜箔(GB 5188 - 85)<br>…………… (408)     |
| 1. 纯铜带(GB 2059 - 89)<br>…………… (386)      | 3. 电解铜箔(GB 5230<br>- 85) …………… (409)    |
| 2. 黄铜带(GB 2060 - 89)<br>…………… (387)      |   |

|                                   |       |                                 |       |
|-----------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| 4. 青铜箔(GB 5189<br>- 85) ……………     | (410) | (1)牌号和力学性能…                     | (428) |
| 5. 工业用纯铝箔(GB<br>3198-82) ……………    | (411) | (2)尺寸和理论重量…                     | (428) |
| 6. 铝合金箔(GB 3614<br>- 83) ……………    | (412) | 8. 热交换器用铜合金管<br>(GB 8890-88) …… | (433) |
| 7. 锡、铝及合金箔和锌箔<br>(GB 5191-85) ……  | (413) | 9. 空调机换热器铜管<br>(GB 8895-88) ……  | (434) |
| 六、有色金属管材……                        | (414) | 10. 镍和镍铜合金管(GB<br>2882-81) ……   | (435) |
| 1. 铜管(GB 1527~1528<br>- 87) …………… | (414) | 11. 镍和镍合金无缝薄<br>壁管(GB 8011-87)… | (436) |
| (1)规格 ……………                       | (414) | 12. 铝和铝合金管(GB<br>4436-84) ……    | (437) |
| (2)供应状态及力学<br>性能 ……………            | (416) | (1)拉制薄壁管尺寸和<br>理论重量…………         | (437) |
| 2. 拉制黄铜管(GB1529<br>- 87) ……………    | (417) | (2)挤制薄壁管尺寸和<br>理论重量…………         | (439) |
| 3. 挤制黄铜管(GB 1530<br>- 87) ……………   | (419) | 13. 铝和铝合金热挤压管<br>(GB 4437-84)…… | (441) |
| 4. 黄铜薄壁管(GB 8006<br>- 87) ……………   | (422) | 14. 铝和铝合金焊接管<br>(GB 10571-89) … | (442) |
| 5. 锌白铜管(GB 8007<br>- 87) ……………    | (424) | 15. 铅和铅铋合金管(GB<br>1472-88) ……   | (444) |
| 6. 挤制铝青铜管(GB<br>8889-88) ……………    | (426) | 七、有色金属棒材……                      | (447) |
| (1)供应状态与力学<br>性能 ……………            | (426) | 1. 铜及铜合金拉制棒<br>(GB 4423-92) ……  | (447) |
| (2)尺寸规格 ……………                     | (427) | (1)牌号和规格 ……                     | (447) |
| 7. 锡青铜管(沪 Q/YB<br>254-64) ……………   | (428) | (2)室温纵向力学性能<br>和硬度 ……           | (448) |
|                                   |       | 2. 铜和铜合金挤制棒                     |       |

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| (GB 13808-92)····· (451) | ····· (469)                |
| (1)牌号和规格····· (451)      | 7. 硅青铜线(GB 3123            |
| (2)室温纵向力学性能              | - 82)····· (470)           |
| 和硬度····· (452)           | 8. 白铜线(GB 3125-82)         |
| 3. 铜和铜合金矩形棒              | ····· (471)                |
| (GB 13809-92)····· (456) | 9. 镍铜合金线(GB 3113           |
| 4. 铍青铜棒(YB 720           | - 82)····· (472)           |
| - 70)····· (457)         | 10. 镍线(GB 3120-82)·· (473) |
| 5. 铝和铝合金挤制棒              | 11. 铆钉用铝及铝合金线              |
| (GB 3191-82)····· (458)  | (GB 3196-82)····· (474)    |
| 6. 高强度铝合金挤制棒             | (1)直径和理论重量··(474)          |
| (GB 3192-82)····· (460)  | (2)抗剪强度····· (475)         |
| 7. 铅和铅铋合金棒(GB            | 12. 导电用铝线(GB               |
| 1473-88)····· (461)      | 3195-82)····· (476)        |
| 8. 优质铝和铝合金挤制棒            | 13. 保险铅丝(GB 3132           |
| (GB 10572-89)····· (462) | - 82)····· (477)           |
| 八、有色金属材料线材               | 14. 铅和铅铋合金线(GB             |
| ····· (464)              | 1474-88)····· (480)        |
| 1. 纯铜线(GB 3109-82)       | 15. 铜棒、铜线理论重量              |
| ····· (464)              | 表····· (481)               |
| 2. 黄铜线(GB 3110-82)       |                            |
| ····· (465)              | <b>第四章 具有特殊性能</b>          |
| 3. 铅黄铜线(GB 3112          | <b>和用途的金属和合金</b>           |
| - 82)····· (466)         | ····· (487)                |
| 4. 黄铜扁线(GB 3114          | 一、硬质合金材料····· (487)        |
| - 82)····· (467)         | 1. 硬质合金的化学成分、              |
| 5. 镉青铜线(GB 3122-8)       | 物理性能及用途(YB849              |
| ····· (468)              | - 75)····· (487)           |
| 6. 锡青铜线(GB 3124-82)      | 2. 铸造碳化钨(GB 2967           |



|               |       |                 |       |
|---------------|-------|-----------------|-------|
| - 82) .....   | (492) | 5. 热双金属 .....   | (498) |
| 二、精密合金 .....  | (493) | 6. 电阻合金 .....   | (499) |
| 1. 软磁材料 ..... | (493) | 7. 热电偶合金 .....  | (500) |
| 2. 硬磁材料 ..... | (495) | 三、高温合金 .....    | (500) |
| 3. 弹性合金 ..... | (496) | 1. 变形高温合金 ..... | (500) |
| 4. 膨胀合金 ..... | (497) | 2. 铸造高温合金 ..... | (502) |

### 第三篇 非金属材料

|                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| 一、橡胶制品 .....        | (503) | 4. 塑料薄膜 .....       | (513) |
| 1. 纯胶管(HG 4-404     |       | 三、石棉制品 .....        | (515) |
| - 82) .....         | (503) | 1. 石棉绳(JC222-79)... | (515) |
| 2. 输水胶管 .....       | (503) | 2. 石棉板 .....        | (516) |
| 3. 空气胶管 .....       | (504) | 3. 石棉粉 .....        | (516) |
| 4. 输油胶管 .....       | (504) | 4. 石棉带、石棉布、石        |       |
| 5. 液化石油气橡胶管         |       | 棉纸 .....            | (517) |
| (GB 10546-89) ..... | (505) | 5. 油浸石棉盘根(JC 68     |       |
| 6. 氧气胶管和乙炔胶管...     | (505) | - 82)、橡胶石棉盘根        |       |
| 7. 工业用硫化橡胶板         |       | (JC 67-82) .....    | (518) |
| (GB 5574-85) .....  | (506) | 四、云母 .....          | (519) |
| 二、塑料制品 .....        | (507) | 1. 云母板 .....        | (519) |
| 1. 塑料棒材 .....       | (507) | 2. 云母带 .....        | (520) |
| 2. 塑料板材 .....       | (508) | 3. 云母箔 .....        | (521) |
| 3. 塑料管材 .....       | (510) |                     |       |