

<<新编中外金属材料手册>>

图书基本信息

书名：<<新编中外金属材料手册>>

13位ISBN编号：9787122137036

10位ISBN编号：7122137031

出版时间：2012-8

出版单位：化学工业出版社

作者：宋小龙，安继儒 主编

页数：1319

字数：2327000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<新编中外金属材料手册>>

内容概要

《新编中外金属材料手册（第2版）》收录了中国、美国、日本、国际标准化组织、欧洲标准化委员会等国家和组织中有关金属材料的最新数据。

以表格形式为主，详细列出了金属牌号的表示方法、中外牌号对照，各种金属及合金的牌号、化学成分、力学性能、特性、用途以及品种、规格、尺寸、重量与热处理数据等资料。

《新编中外金属材料手册（第2版）》标准新、数据准、品种全、对照准确、查阅方便，是从事金属材料设计、生产、选用和贸易等工作人员常用的案头工具书。

<<新编中外金属材料手册>>

书籍目录

第1章 金属材料基础知识

1.1金属材料名词解释

1.1.1黑色金属材料

1.1.2有色金属材料

1.2金属材料常用性能名词术语

1.2.1力学性能

1.2.2物理性能

1.2.3化学性能

1.3合金元素及其在合金中的作用

1.3.1合金元素在钢中的作用

1.3.2合金元素在铝合金中的作用

1.4金属热处理工艺名词术语

1.5识别和使用现行标准

1.5.1国际标准化组织(ISO)

1.5.2国际电工委员会(IEC)

1.5.3欧洲标准化委员会(CEN)标准

1.5.4美国标准

1.5.5德国标准(DIN)

1.5.6英国标准(BS)

1.5.7日本工业标准(JIS)

1.5.8法国标准(NF)

1.6金属材料的选用原则

1.7切削工具材料的选择

1.8金属材料常用标准名词术语

1.9钢材缺陷术语

1.10金属材料的保管

第2章 中外金属材料牌号的表示方法

2.1中国国家、行业以及企业标准代号

2.1.1中国国家、行业标准代号

2.1.2中国部分冶金企业标准代号

2.2外国国家标准名称及代号

2.3国外各国家、部(协会)标准代号

2.4国际标准、区域性标准和制定机构的名称及代号

2.5国外企业厂商代号及名称

2.6黑色金属材料中外牌号的表示方法

2.6.1中国国家标准(GB)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.2欧洲标准化委员会(CEN)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.3美国(SAE)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.4英国国家标准(BS)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.5法国国家标准(NF)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.6德国工业标准(DIN)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.7日本工业标准(JIS)钢铁产品牌号的表示方法

2.6.8国际标准化组织(ISO)钢铁产品牌号的表示方法

2.7有色金属材料中外牌号的表示方法

2.7.1中国国家标准(GB)有色金属及其合金产品牌号的表示方法

<<新编中外金属材料手册>>

2.7.2 欧洲标准化委员会 (CEN) 有色金属及其合金产品牌号的表示方法

2.7.3 美国有色金属及其合金产品牌号的表示方法

2.7.4 英国国家标准 (BS) 有色金属及其合金产品牌号的表示方法

2.7.5 法国国家标准 (NF) 有色金属及其合金产品牌号的表示方法

2.7.6 德国工业标准 (DIN) 有色金属及其合金产品牌号的表示方法

2.7.7 日本工业标准 (JIS) 有色金属及其合金产品牌号的表示方法

2.7.8 国际标准化组织 (ISO) 有色金属及其合金产品牌号的表示方法

第3章 各国材料牌号对照

3.1 金属材料牌号对照及其代用的基本原则

3.2 各国材料牌号对照表

3.2.1 黑色金属材料牌号对照表

3.2.2 有色金属材料牌号对照表

第4章 铸铁

4.1 中国铸铁

4.1.1 灰铸铁

4.1.2 球墨铸铁

4.1.3 可锻铸铁

4.1.4 耐热铸铁

4.1.5 蠕墨铸铁

4.1.6 抗磨铸铁

4.1.7 冷硬铸铁

4.2 欧洲标准化委员会 (CEN) 铸铁

4.3 美国铸铁

4.4 日本铸铁

4.5 国际标准化组织 (ISO) 铸铁

第5章 铸钢

5.1 中国铸钢

5.1.1 铸钢牌号和化学成分

5.1.2 力学性能及用途

5.2 欧洲标准化委员会 (CEN) 铸钢牌号、化学成分和力学性能

5.2.1 一般工程用铸钢的化学成分和力学性能

5.2.2 耐热铸钢的化学成分和力学性能

5.2.3 耐腐蚀钢铸件的化学成分和力学性能

5.2.4 承压铸钢的化学成分和力学性能

5.3 美国铸钢

5.4 国际标准化组织 (ISO) 铸钢

第6章 结构钢

6.1 中国结构钢

6.1.1 结构钢牌号和化学成分

6.1.2 结构钢的力学性能

6.1.3 结构钢的特性与用途

6.2 欧洲标准化委员会 (CEN) 结构钢

6.2.1 结构钢的牌号与化学成分

6.2.2 结构钢的力学性能

6.3 美国结构钢

6.3.1 结构钢牌号和化学成分

6.3.2 结构钢的力学性能

<<新编中外金属材料手册>>

6.4日本结构钢

6.4.1结构钢牌号和化学成分

6.4.2结构钢的力学性能

6.5国际标准化组织 (ISO) 结构钢

6.5.1结构钢牌号和化学成分

6.5.2结构钢的力学性能

第7章 工具钢

7.1中国工具钢

7.1.1碳素工具钢

7.1.2合金工具钢

7.1.3高速工具钢

7.1.4硬质合金

7.1.5凿岩钎杆用中空钢

7.2欧盟标准化委员会 (CEN) 工具钢

7.3美国工具钢

7.4日本工具钢

7.5国际标准化组织 (ISO) 工具钢

第8章 不锈钢和耐热钢

8.1中国不锈钢和耐热钢

8.1.1牌号和化学成分

8.1.2力学性能

8.1.3不锈钢和耐热钢的特性和用途

8.2欧洲标准化委员会 (CEN) 不锈钢和耐热钢

8.2.1不锈钢和耐热钢的牌号及化学成分

8.2.2不锈钢和耐热钢的力学性能

8.3美国不锈钢耐热钢

8.3.1不锈钢耐热钢牌号和化学成分

8.3.2不锈钢耐热钢的力学性能

8.3.3不锈钢耐热钢的物理性能

8.4日本不锈钢

8.4.1不锈钢棒

8.4.2热轧不锈钢钢板和钢带

8.4.3冷轧不锈钢板材、薄板和带材

8.4.4不锈钢盘条

8.4.5不锈钢丝

8.4.6耐热钢棒及线材

8.4.7耐热钢板和钢带

8.4.8冷轧弹簧钢带

8.4.9不锈钢弹簧钢丝

8.4.10冷顶锻和冷锻用不锈钢丝

8.4.11焊接用不锈钢丝

8.4.12热轧不锈钢等边角钢

8.4.13不锈钢锻件用初轧坯和钢坯

8.4.14一般工程用耐热铸钢

8.4.15一般用途的耐腐蚀铸钢

8.5国际标准化组织 (ISO) 不锈钢耐热钢及耐腐蚀钢

8.5.1不锈钢耐热钢及耐腐蚀钢牌号和化学成分

<<新编中外金属材料手册>>

8.5.2 不锈钢耐热钢及耐腐蚀钢的力学性能

第9章 高温合金

9.1 中国高温合金

9.1.1 高温合金牌号的表示方法

9.1.2 高温合金牌号和化学成分

9.1.3 高温合金力学性能

9.1.4 高温合金的物理性能

9.1.5 高温合金的特性及用途

9.2 美国高温合金

9.2.1 高温合金牌号和化学成分

9.2.2 高温合金的力学性能

9.2.3 高温合金的物理性能

9.2.4 高温合金的特性及用途

9.3 英国高温合金

9.3.1 高温合金牌号和化学成分

9.3.2 高温合金的力学性能

9.3.3 高温合金的物理性能

9.4 法国高温合金

9.4.1 高温合金牌号和化学成分

9.4.2 高温合金的力学性能

9.4.3 高温合金的物理性能

9.5 德国高温合金

9.5.1 高温合金牌号和化学成分

9.5.2 高温合金的力学性能

9.5.3 高温合金的物理性能

9.5.4 高温合金的特性及用途

9.6 日本高温合金

第10章 铝及铝合金

10.1 中国铝及铝合金

10.1.1 铝及铝合金牌号和化学成分

10.1.2 铝及铝合金的力学性能

10.1.3 铝及铝合金的物理性能

10.1.4 铝及铝合金的特性及用途

10.1.5 铸造铝合金的性能

10.2 欧洲标准化委员会(CEN)铝及铝合金

10.2.1 铝及铝合金牌号和化学成分

10.2.2 铝及铝合金的力学性能

10.3 美国铝及铝合金

10.3.1 铝及铝合金牌号和化学成分

10.3.2 铝及铝合金的力学性能

10.3.3 铝及铝合金的物理性能

10.3.4 铝及铝合金的特性及用途

10.4 日本铝及铝合金

10.4.1 铝及铝合金牌号和化学成分

10.4.2 铝及铝合金的力学性能

10.4.3 铝合金铸件的特性及用途

10.5 国际标准化组织(ISO)铝及铝合金

<<新编中外金属材料手册>>

- 10.5.1铝及铝合金牌号和化学成分
- 10.5.2铝及铝合金的力学性能
- 第11章 铜及铜合金
- 11.1中国铜及铜合金
- 11.1.1铜及铜合金牌号和化学成分
- 11.1.2铜及铜合金的力学性能
- 11.1.3铜及铜合金的物理性能
- 11.1.4铸造铜合金的特性及用途
- 11.2欧洲标准化委员会 (CEN) 铜及铜合金
- 11.2.1铜及铜合金的牌号及化学成分
- 11.2.2铜及铜合金的力学性能
- 11.3美国铜及铜合金
- 11.3.1铜及铜合金牌号和化学成分
- 11.3.2铜及铜合金的力学性能
- 11.3.3铜及铜合金的特性及用途
- 11.4日本铜及铜合金
- 11.4.1铜及铜合金牌号和化学成分
- 11.4.2铜及铜合金的力学性能
- 11.4.3铜及铜合金的特性及用途
- 11.5国际标准化组织 (ISO) 铜及铜合金
- 11.5.1铜及铜合金牌号和化学成分
- 11.5.2铜及铜合金的力学性能
- 第12章 镁及镁合金
- 12.1中国镁及镁合金
- 12.1.1镁及镁合金牌号和化学成分
- 12.1.2镁及镁合金的力学性能
- 12.1.3镁合金的一般物理性能
- 12.1.4镁及镁合金的特性及用途
- 12.2欧洲标准化委员会(CEN)镁及镁合金
- 12.2.1镁及镁合金的牌号及化学成分
- 12.2.2镁及镁合金铸件的力学性能
- 12.3美国镁及镁合金
- 12.3.1镁及镁合金牌号和化学成分
- 12.3.2镁及镁合金的力学性能
- 12.4日本镁及镁合金
- 12.4.1镁及镁合金牌号和化学成分
- 12.4.2镁及镁合金的力学性能
- 12.5国际标准化组织 (ISO) 镁及镁合金
- 12.5.1镁及镁合金牌号和化学成分
- 12.5.2镁及镁合金的力学性能
- 第13章 钛及钛合金
- 13.1中国钛及钛合金
- 13.1.1钛及钛合金牌号和化学成分
- 13.1.2钛及钛合金的力学性能
- 13.1.3工业纯钛在各种介质中的耐蚀性能
- 13.1.4加工钛及钛合金的一般物理性能
- 13.1.5加工钛及钛合金的特性及用途

<<新编中外金属材料手册>>

13.2美国钛及钛合金

13.2.1钛及钛合金牌号和化学成分

13.2.2钛及钛合金的力学性能

13.2.3钛及钛合金的技术规范

13.3日本钛及钛合金

13.3.1钛及钛合金牌号和化学成分

13.3.2钛及钛合金的力学性能

13.4国际标准化组织 (ISO) 钛及钛合金

13.4.1钛及钛合金牌号和化学成分

13.4.2钛及钛合金的力学性能

第14章 锌及锌合金

14.1中国锌及锌合金

14.1.1锌及锌合金牌号和化学成分

14.1.2锌及锌合金的规格及力学性能

14.2欧洲标准化委员会 (CEN) 锌及锌合金

14.2.1锌及锌合金的牌号及化学成分

14.2.2锌及锌合金的力学性能

14.3美国锌及锌合金

14.4日本锌及锌合金

14.4.1锌及锌合金牌号和化学成分

14.4.2锌及锌合金的力学性能

14.4.3压铸锌合金使用部件实例

14.5国际标准化组织 (ISO) 锌及锌合金

第15章 铅及铅合金

15.1铅及铅合金牌号和化学成分

15.2铅及铅合金的规格及特性

附录1 法定计量单位

附录2 常用硬度换算

章节摘录

版权页：（24）不锈钢 不锈钢耐酸钢（简称不锈钢），它是由不锈钢和耐酸钢两大部分组成的。简言之，能抵抗大气腐蚀的钢叫不锈钢，而能抵抗化学介质（如酸类）腐蚀的钢叫做耐酸钢。一般来说含铬量大于12%的钢，就具有了不锈钢的特点。

不锈钢按热处理后的显微组织又可分为5大类：即铁素体不锈钢、马氏体不锈钢、奥氏体不锈钢、奥氏体—铁素体不锈钢及沉淀硬化不锈钢。

（25）耐热钢 在高温条件下，具有抗氧化性和足够的高温强度以及良好的耐热性能的钢称作耐热钢。耐热钢包括抗氧化钢和热强钢两类。

抗氧化钢又称不起皮钢。

热强钢是指在高温下具有良好的抗氧化性能并具有较高的高温强度的钢，主要用于在高温下长期使用的零件。

（26）高温合金 高温合金是指在高温下具有足够的持久强度、蠕变强度、热疲劳强度、高温韧性及足够的化学稳定性的一种热强性材料，用于1000℃左右高温条件下工作的热动力部件。

按其基本化学成分的不同，又可分为镍基高温合金、铁镍基高温合金及钴基高温合金。

（27）精密合金 精密合金是指具有特殊物理性能合金。

它是电气工业、电子工业、精密仪表工业和自动控制系统中不可缺少的材料。

精密合金按其不同的物理性能又分为7类，即：软磁合金、变形永磁合金、弹性合金、膨胀合金、热双金属、电阻合金、热电偶合金。

绝大多数精密合金是以黑色金属为基的，只有少数是以有色金属为基的。

<<新编中外金属材料手册>>

编辑推荐

《新编中外金属材料手册(第2版)》标准新、数据准、品种全、对照准确、查阅方便，是从事金属材料设计、生产、选用和贸易等工作人员常用的案头工具书。

想了解中外常用金属材料？

这本就够了

<<新编中外金属材料手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>