

<<材料及其热处理>>

图书基本信息

书名：<<材料及其热处理>>

13位ISBN编号：9787111242499

10位ISBN编号：7111242491

出版时间：2008-6

出版时间：机械工业出版社

作者：王先逵 编

页数：296

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>

## <<材料及其热处理>>

### 内容概要

《材料及其热处理》以制造工艺为主线，数据与方法相结合，汇集了我国多年来工艺工作的成就和经验，反映了国内外现代工艺水平及其发展方向。

手册全面、系统地介绍了机械加工工艺中的各类技术，全书分3卷出版，分别为工艺基础卷、加工技术卷、系统技术卷，共32章。

本卷包括切削原理与刀具、材料及其热处理、毛坯及余量、机械加工质量及其检测、机械加工工艺规程制定、机床夹具设计、机械装配工艺、数控加工技术基础、机械加工安全与劳动卫生。

本单行本主要介绍钢铁材料、合金、陶瓷、常用非金属材料的性能、牌号，以及热处理工艺等。

<<材料及其热处理>>

书籍目录

第1卷 工艺基础卷 第2章 材料及其材料处理 2.1钢 2.1.1 钢的分类和钢号表示方法

1.钢的分类 (1)按化学成分分类 (2)按主要质量等级、主要性能及使用特性分类 2.我国钢号表示方法 3.我国钢号的统一数字代号表示方法 (1)钢铁及合金的类型和统一数字代号 (2)合金结构钢的统一数字代号 (3)轴承钢的统一数字代号 (4)铸铁、铸钢及铸造合金的统一数字代号 (5)低合金钢的统一数字代号 (6)不锈、耐蚀和耐热钢的统一数字代号 (7)工具钢的统一数字代号 (8)非合金钢的统一数字代号 (9)焊接用钢及合金的统一数字代号 4.国外钢号的表示方法 (1)国际标准化组织(ISO)钢号表示方法 (2)俄罗斯ГОСТ钢号表示方法 (3)美国AISI、SAE和UNS钢号表示方法 (4)日本JIS钢号表示方法 (5)德国DIN 17007钢号表示方法 (6)英国Bs钢号表示方法 2.1.2 我国钢铁牌号与国外牌号 对照 1.中外结构用钢牌号对照 2.中外不锈钢、耐热钢牌号对照 3.中外工具钢和硬质合金牌号对照 4.中外铸钢牌号对照 5.中外铸铁牌号对照 2.1.3 我国钢号的化学成分、性能和主要用途 1.碳素结构钢 2.优质碳素结构钢 3.低合金高强度结构钢 4.合金结构钢 5.保证淬透性结构钢 6.高耐候性结构钢 7.焊接结构用耐候钢 8.非调质机械结构钢 9.冷镦和冷挤压用钢 10.易切削结构钢 11.弹簧钢 12.轴承钢 13.不锈钢 14.耐热钢 15.汽轮机叶片用钢 16.内燃机气阀用钢 2.2 铸钢和铸铁 2.2.1 铸钢 1.铸造碳钢 2.焊接结构用碳素钢铸钢 3.低合金铸钢 4.特种铸钢 2.2.2 铸铁 1.灰铸铁 2.球墨铸铁 3.可锻铸铁 4.蠕墨铸铁 5.耐磨铸铁 ..... 2.3 有色金属及其合金 2.4 金属基复合材料 2.5 陶瓷材料 2.6 粉末冶金材料 2.7 非金属材料 2.8 热处理 2.9 热处理与前后工序间的关系 2.10 金属表面改性与表面热处理 2.11 热处理新工艺进展

## &lt;&lt;材料及其热处理&gt;&gt;

## 章节摘录

第1卷 工艺基础卷 2.1 钢 2.1.1 钢的分类和钢号表示方法 1.钢的分类 过去,我国曾用的钢的分类方法主要有五种:按化学成分分类,分为碳素钢、合金钢;按品质分类,分为普通钢、优质钢、高级优质钢;按冶炼方法分类,可按炼钢炉、脱氧程度和浇注制度进一步分类;按金相组织分类,可按钢的退火状态、正火状态,以及无相变或部分发生相变的钢进一步分类;按用途分类,分为建筑及工程用钢、结构钢、工具钢、特殊性能钢(如不锈钢等)、专业用钢(如锅炉用钢等)。

此外,还可按加工方式分类,分为热轧钢、冷轧钢、冷拔钢、锻钢、铸钢等。

1992年我国颁布了《钢分类》国家标准(GB/T13304—1991),实施新的钢分类方法。这种分类方法明确划分了非合金钢、低合金钢和合金钢中化学元素含量的基本界限值。

这个标准是参照国际标准(ISO4948)制定的,与国际上钢的分类大体一致。

这种钢分类方法包括两部分:按化学成分分类;按主要质量等级、主要性能及使用特性分类。

.....

## <<材料及其热处理>>

### 编辑推荐

《材料及其热处理》以实用性为主，兼顾先进性、系统性，具有信息量大、标准新、内容全面、数据准确、便查等突出特点，可供机械制造全行业的机械加工工艺人员使用，也可供有关专业的工程技术人员和工科院校师生参考。

<<材料及其热处理>>

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>