

<<钢铁材料手册 第4卷 合金结构钢>>

图书基本信息

书名：<<钢铁材料手册 第4卷 合金结构钢>>

13位ISBN编号：9787506656757

10位ISBN编号：7506656752

出版时间：2010-9

出版时间：中国标准出版社

作者：滕长岑 编

页数：933

字数：880000

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>

## 前言

《钢铁材料手册》（共10卷）自2001年陆续出版以来，为钢铁生产、使用、科研、设计及国内外贸易等部门的读者提供了一套内容丰富、信息量大、实用性强的参考资料，已成为有关人员查阅方便、必备的工具书。

随着近年来钢铁工业的快速发展，制修订了大量的钢铁标准。

手册第1版中收录的很多国内外标准均已修订，原有内容已不能满足读者的需要，有必要进行修订、再版。

本书是《钢铁材料手册》的第4卷《合金结构钢》。

此次再版，主要有以下两个特点：一、全面更新了第1版中收录的标准。

近几年来，我国的标准化事业取得了飞快的发展。

耐热钢标准（包括国家标准和行业标准）大部分都进行了更新；而欧训标准已代替了原来英国、德国、法国等国家的技术标准，统一采用了欧洲（EN）标准体系；美国（ASTM）标准更新速度也很快，基本上都已更换为新的版本；日本和ISO标准也更换许多新内容。

## <<钢铁材料手册 第4卷 合金结构钢>>

### 内容概要

本书是《钢铁材料手册》的第4卷《合金结构钢》的修订版。

本书秉承第一版的编著宗旨，以合金结构钢的基本技术特性为基础，以国内外现行合金结构钢标准的主要技术要求为重点，囊括了中国、ISO、EN、ASTM、JIS等多个国家和标准化组织的合金结构钢产品重要标准，具有信息量大、实用性强、内容丰富等特点，是合金结构钢产品的设计、生产、使用、销售企业的技术人员的良好工具书和参考资料。

书籍目录

1 总论 1.1 合金结构钢的发展概况 1.2 合金结构钢标准的变迁和标准水平 2 合金结构钢的分类 2.1 调质钢 2.2 渗碳钢 2.3 氮化钢(渗氮钢) 2.4 超高强度钢 2.5 非调质钢 2.6 硼钢 2.7 冷锻钢 2.8 耐热结构钢 2.9 易切削结构钢 3 合金结构钢的牌号表示方法 3.1 中国 3.2 日本 3.3 美国 3.4 俄罗斯 3.5 欧洲标准化组织 3.6 国际标准化组织(ISO) 4 合金结构钢的特性 4.1 合金元素在合金结构钢中的作用 4.2 合金结构钢的基本性能 5 合金结构钢的主要生产工艺简介 5.1 合金结构钢的冶炼 5.2 合金结构钢的浇注 5.3 合金结构钢的变形加工 5.4 合金结构钢的热处理 6 我国通用的合金结构钢各牌号的主要用途 7 合金结构钢通用标准的主要技术要求 8 合金结构钢棒材、线材和丝材标准的主要技术 9 合金结构钢厚板、薄板和带材标准的主要技术要求 10 合金结构钢无缝钢管和焊接钢管标准的主要技术要求 附录1 国内外通用合金结构钢牌号对照 附录2 国内外保证测淬透性合金结构钢牌号对照 附录3 国内外冷锻钢牌号对照

章节摘录

插图：1.1 合金结构钢的发展概况合金结构钢是钢铁产品中的一类主要品种，与现代工业的发展关系密切。

1872 ~ 1874年，美国在建造密西西比河大桥时使用了高碳铬铸钢制造桥的拱架，这标志着合金钢工业规模生产和应用的开始。

19世纪70年代末，法国和英国用铬钢制造军械武器（特别是装甲钢板、炮弹等）。

19世纪80年代，法国开发和生产了低碳镍钢，使结构材料的性能达到新水平，这标志着合金结构钢工业生产的开端。

不久后，实现了低碳铬钢的工业生产。

在镍钢和铬钢之间展开了竞争。

竞争结果是在19世纪最后十年里出现了镍铬钢。

合金结构钢除用于军工生产外，逐步向民用扩展。

20世纪初，合金结构钢进入汽车制造工业。

汽车制造业的需求又成了合金结构钢发展的强大动力。

19世纪末，法国人曾向钢中添加钒，单独地或同镍或铬结合应用。

含钒的铬钢最初用于装甲钢板，后来用于汽车。

1907年后，美国开始铬钒钢的工业生产。

第一次世界大战期间，开始了钼在结构钢中的工业应用，开发出镍钼钢、铬钼钢和镍铬钼钢。

第二次世界大战期间，合金结构钢广泛地用于制造飞机发动机零件（如曲轴、阀弹簧、齿轮、凸轮和紧固件等），也用于发动机架、飞机起落装置。

合金结构钢在航空工业上的应用，使材料的冶金质量、工艺装备有了很大发展。

20世纪30年代，生产了按淬透性供货的合金结构钢——H钢。

20世纪50年代开发和应用了硼钢。

硼钢是同样淬透性情况下最廉价的合金结构钢。

编辑推荐

《钢铁材料手册:合金结构钢(第4卷)(第2版)》由中国标准出版社出版。

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>