

<<铸铁及其熔炼技术问答>>

图书基本信息

书名：<<铸铁及其熔炼技术问答>>

13位ISBN编号：9787122010186

10位ISBN编号：712201018X

出版时间：2007-10

出版时间：化学工业出版社

作者：章舟

页数：342

字数：298000

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>

## <<铸铁及其熔炼技术问答>>

### 内容概要

本书结合作者多年来在铸造生产方面的实践经验，以问答形式，全面介绍了铸铁及其熔炼相关的工艺、设备及原辅材料计算技巧；重点介绍了铸铁冲天炉熔炼的基本理论和常用的原材料与配料计算，冲天炉设备的选用与操作及炉前控制要点，铸铁熔炼常见故障排除和安全操作；书中对常用的铸铁熔炼附属设备和测量仪表（如鼓风机、除尘设备等）使用情况进行了说明。

本书可供铸造领域的技术人员、管理人员以及一线工人在实践中参考，也可供大专院校师生、科研人员阅读。

## <<铸铁及其熔炼技术问答>>

### 书籍目录

- 第1章 铸铁 第1节 铸铁基础知识 1 - 1 什么叫金属？  
简述纯金属的结晶过程。  
1 - 2 什么叫过冷度？  
与哪些因素有关？  
1 - 3 晶粒大小对金属的性能有何影响？哪些主要方法能使铸造时的金属晶粒细化？  
1 - 4 铁碳合金中，铁素体、奥氏体、渗碳体、珠光体、莱氏体各属于何种类型？  
各有什么性能特点？  
1 - 5 何谓索氏体、屈氏体、马氏体、贝氏体？  
1 - 6 何谓强度？  
强度有哪两种常用指标？  
写出它们的符号、单位。  
1 - ?  
何谓塑性？  
塑性的指标如何表示？  
1 - 8 铁碳状态图有何实用意义？  
1 - 9 何谓铸铁？  
它有何特性？  
根据铸铁中石墨形态的不同，铸铁分为哪几类？  
第2节 灰口铸铁 1 - 10 什么叫铸铁的石墨化？  
影响石墨化的因素有哪些？  
1 - 11 灰口铸铁中有哪五大元素？  
其对铸铁的石墨化有何影响？  
1 - 12 为什么灰口铸铁的表层和薄壁部分比内部和厚壁部分硬度高？  
1 - 13 灰口铸铁按基体组织有哪几种？  
哪种应用广泛？  
1 - 14 影响铸铁冷却速度的因素是什么？  
1 - 15 灰口铸铁中石墨的分布形态有哪几种？  
石墨为哪种分布形态的铸铁力学性能最好， 1 - 16 什么叫碳当量？  
有何意义？  
1 - 17  
灰口铸铁的布氏硬度与抗拉强度有什么关系？  
1 - 18 各种牌号灰口铸铁的化学成分及其金相组织如何？  
1 - 19 灰口铸铁的铸造性能有何特点？  
1 - 20 灰口铸铁的物理性能有何特点？  
1 - 21 影响灰口铸铁组织的主要因素有哪些？  
1 - 22 灰口铸铁中合金（或杂质）元素有什么影响？  
1 - 23 影响灰口铸铁力学性能的主要因素有哪些？  
1 - 24 灰口铸铁如何进行热处理？  
1 - 25 什么叫孕育铸铁？  
孕育处理后的组织和性能有哪些变化？  
1 - 26 孕育铸铁对原铁水化学成分的选择原则是什么？  
1 - 27 可否用降低铸铁中c、si含量的方法生产孕育铸铁？  
为什么？  
1 - 28 什么是孕育衰退？  
怎样避免孕育衰退？

## <<铸铁及其熔炼技术问答>>

1 - 29 灰口铸铁如何进行孕育处理？

1—30 铸铁中五大元素的含量与铸造缺陷有何关系？

第3节 球墨铸铁 1 - 31 什么叫球墨铸铁？

各类球墨铸铁有何性能特点？

1 - 32 球墨铸铁对原铁水化学成分的要求是什么？

1—33 对球化用合金有何要求？

1 - 34 镁和稀土元素在铁水中有何作用？

1 - 35 稀土镁球墨铸铁金相有何标准？

1—36 球墨铸铁化学成分如何控制？

1 - 37 球化剂加入量如何控制？

1 - 38 球化处理工艺有何特点？

1 - 39 球墨铸铁如何进行孕育处理？

1 - 40 球墨铸铁的铸造性能如何？

1 - 41 球墨铸铁如何热处理？

1 - 42 铸态铁素体球墨铸铁有何生产要点？

1 - 43 铸态珠光体球墨铸铁有什么生产要点？

1 - 44 铸态混合基体球墨铸铁有何生产要点？

1 - 45 球墨铸铁反应性气孔有何特征？

如何防止球墨铸铁反应性气孔产生？

1—46 球墨铸铁常见哪些缺陷，如何防止？

第4节 蠕墨铸铁.....第2章 冲天炉的类型和结构第3章 冲天炉熔炼的基本理论第4章 冲天炉熔炼过程中铁水的化学成分和温度控制第5章 冲天炉熔炼常用的原材料与配料计算第6章 冲天炉的熔炼操作与炉前控制第7章 常见故障及排除第8章 冲天炉的附属设备与测量仪表第9章 冲天炉排烟除尘第10章 冲天炉熔炼效果的评价附录参考文献

<<铸铁及其熔炼技术问答>>

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>