

<<铝合金熔铸生产技术问答>>

图书基本信息

书名：<<铝合金熔铸生产技术问答>>

13位ISBN编号：9787502443788

10位ISBN编号：7502443789

出版时间：2008-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：周家荣

页数：350

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>

## <<铝合金熔铸生产技术问答>>

### 内容概要

本书以问答形式深入浅出,全面、系统地讨论并解答了铝合金熔铸生产中常见的基本概念、工艺、技术、设备和产品质量等问题。

全书共分8章,内容包括:基础知识、原辅材料、熔铸基本原理、熔体的保护和精炼、铝合金熔炼工艺、铝合金铸造工艺、质量检验和缺陷分析、铝合金熔铸设备等。

本书可供铝合金熔铸生产的熔炼工和铸造工、高级配料工、技师等使用,也可供从事这方面工作的工程技术人员、管理人员以及职业技工学校、大专院校有关专业的师生和科研院所的科研人员参考,也可作为企业对职工应适应会普及培训的参考书。

## &lt;&lt;铝合金熔铸生产技术问答&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 基础知识第一节 物理化学基础知识1.1 什么是金属和非金属，什么是黑色金属和有色金属，什么是合金？
- 1.2 什么是金属材料的力学性能？
- 1.3 什么是金属材料的物理性能？
- 1.4 什么是金属材料的化学性能？
- 1.5 什么是金属材料的工艺性能？
- 1.6 什么叫化学反应速度，影响化学反应速度的主要因素是什么？
- 1.7 什么叫化学平衡，影响化学平衡的因素有哪些？
- 1.8 什么叫扩散，影响扩散的主要因素有哪些？
- 1.9 怎样估计铝合金中常见元素氧化的难易？
- 1.10 什么叫黏度，它与熔铸生产有何关系？
- 1.11 什么是表面张力，它与熔铸生产有何关系？
- 1.12 什么是润湿现象，它与熔铸生产有何关系？
- 1.13 什么是超声波，它与熔铸生产有什么关系？
- 第二节 金属学基础知识1.14 什么是金属学，其主要内容是什么？
- 1.15 什么叫晶体、非晶体、单晶体、多晶体、真实晶体、同质异晶体？
- 1.16 什么叫点阵、晶格、晶胞、晶格常数？
- 1.17 什么叫组元，什么叫相？
- 1.18 液态金属的结构具有什么特点？
- 1.19 什么叫结晶，金属的结晶过程是怎样的？
- 1.20 什么叫自发成核、非自发成核，什么叫细化处理？
- 1.21 什么是匀晶转变，什么是共晶转变，什么是包晶转变，什么是偏晶转变？
- 1.22 什么是状态图，它与铸锭生产有何关系？
- 1.23 铝具有哪些主要性能？
- 1.24 变形铝合金是怎样分类的，其牌号是怎样表示的？
- 1.25 我国变形铝合金状态是怎样表示的？
- 1.26 锰、镁、铜、硅等元素在变形铝合金中起什么作用？
- 1.27 锌、铁、镍、铬等元素在变形铝合金中起什么作用？
- 第二章 原辅材料第一节 炉料2.1 什么是炉料，常用的炉料有哪几种？
- 2.2 对配料用新金属的基本要求是什么，铝合金熔铸车间常用的新金属各具有什么特点？
- 2.3 什么是铝稀土合金锭，稀土在铝合金中起什么作用？
- 2.4 什么是细晶铝锭，有何特点？
- 2.5 对铝中间合金的基本要求是什么，常用铝中间合金有哪些？
- 2.6 什么是元素添加剂，其特点是什么，对元素添加剂的基本要求是什么？
- 2.7 什么是元素速溶剂，其特点是什么？
- 2.8 什么是变质剂，变质剂怎样分类，目前生产中使用的铝合金变质剂有哪几种？
- 2.9 废料是怎样分级的，对厂内废料保管的基本要求和方法是怎样的？
- 第二节 精炼剂和过滤介质2.10 什么是精炼剂，常用的有哪些？
- 2.11 铝合金常用的气态精炼剂有哪些，对气态精炼剂的基本要求是什么？
- 2.12 铝合金常用的固态和液态精炼剂有哪些，对它们的基本要求是什么？
- 2.13 复合熔剂的配方原理是怎样的？
- 2.14 什么是元素清除剂，使用时应注意哪些问题？
- 2.15 什么是硼化剂，采用硼化剂的目的是什么？
- 2.16 怎样制备熔剂，采用火焰炉熔制熔剂时应注意的主要技术问题是什么，如何克服？
- 2.17 过滤铝熔体用的玻璃布具有哪些技术特性，对它们的基本要求是什么？

## <<铝合金熔铸生产技术问答>>

2.18 什么是刚玉质陶瓷管，对它们的基本要求是什么？

2.19 什么是泡沫陶瓷，对它的基本要求是什么？

第三节 铸工材料2.20 石墨具有哪些重要特性，对结晶器用和精炼转子用石墨材料的基本要求是什么？

2.21 结晶器润滑油的作用是什么，对它的基本要求是什么，常用的润滑油、脂有哪几种？

2.22 对连续铸锭冷却用水的基本要求是什么？

2.23 涂料的工作原理是什么，怎样配制和涂覆涂料？

2.24 什么是水玻璃，对涂料用水玻璃的技术要求是什么？

2.25 对铸造用轻质隔热保温材料的基本要求是什么，怎样选用这些材料？

2.26 什么是石棉，常用的石棉制品有哪些，使用时应注意哪些问题？

2.27 什么叫硅酸铝纤维，它具有哪些重要的特性？

.....第三章 熔铸基本原理第四章 熔体的保护和精炼第五章 铝合金熔炼工艺第六章 铝合金铸造工艺第七章 质量检验和缺陷分析第八章 铝合金熔铸设备附录参考文献

## <<铝合金熔铸生产技术问答>>

### 编辑推荐

《铝合金熔铸生产技术问答》可供铝合金熔铸生产的熔炼工和铸造工、高级配料工、技师等使用，也可供从事这方面工作的工程技术人员、管理人员以及职业技工学校、大专院校有关专业的师生和科研院所的科研人员参考，也可作为企业对职工应适应会普及培训的参考书。

<<铝合金熔铸生产技术问答>>

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>