

<<铸造成形手册（下）>>

图书基本信息

书名：<<铸造成形手册（下）>>

13位ISBN编号：9787122053220

10位ISBN编号：7122053229

出版时间：2009-7

出版单位：化学工业出版社

作者：柳百成，黄天佑 主编

页数：1

字数：2037000

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>

<<铸造成形手册（下）>>

内容概要

《铸造成形手册》铸造专业技术工具书。

本书从铸造成形工程的科学基础、成形工艺与设备、生产质量管理与检测、铸造新技术应用等方面，作全方位论述。

对当前应用比较成熟的砂型铸造，突出实用性，以满足生产实际的需要；另外，还详细介绍了当前先进的特种铸造技术、铸造成形CAD/CAM技术等。

本书全面系统地反映了我国铸造技术的发展及取得的成就和经验，并介绍了国内外的先进铸造技术。

本书主要供从事制造业和材料工程的科技人员在工作中查阅使用，也可以供研究人员、管理人员和高等院校师生参考。

<<铸造成形手册(下)>>

书籍目录

第5篇 特种铸造 1.概述 2.熔模铸造 3.定向凝固铸造 4.石膏型铸造 5.陶瓷型铸造 6.消失模铸造 7.金属型铸造 8.压力铸造 9.低压铸造 10.挤压铸造 11.离心铸造 12.连续铸造 13.半固态金属铸造 14.快速铸造 15.V法造型 第6篇 铸造成形CAD/CAE 1.铸造工艺CAD 2.液态金属充型过程的数值模拟 3.铸件凝固过程数值模拟 4.铸造过程的应力场数值模拟 5.铸件的微观组织模拟 6.并行工程与网络化铸造 第7篇 铸造生产质量检测及控制 1.温度检测 2.金属液的热分析 3.定量金相分析 4.型砂性能检测 5.铸件的无损检测 6.统计工艺控制SPC在铸造中的应用 7.铸造专家系统 8.铸造企业PDM

章节摘录

第1章 概述 1 特种铸造方法随着科学技术和生产的发展，对铸造提出了更高的要求。要求生产更加精确、性能更好、成本更低的铸件。

为适应这些要求，铸造工作者发明了许多新的铸造方法。

在铸型材料、造型方法、金属液充型形式和随后的冷凝条件等方面与普通砂型铸造有着显著区别，这些铸造方法被称为特种铸造方法。

对于某特种铸造方法可能具有一方面的特点或几个方面的特点。

常用的特种铸造方法有：熔模铸造、陶瓷型铸造、石膏型铸造、消失模铸造、金属型铸造、压力铸造、低压铸造、差压铸造、挤压铸造、离心铸造、连续铸造、半固态铸造、真空吸铸、快速铸造、电渣熔铸、壳型铸造等等。

本卷叙述的是先进的和目前生产中已应用广泛的14种方法。

2 特种铸造发展概况 (1) 熔模铸造发展 熔模铸造 (Investment Casting) 是一种古老而又年轻的铸造技术。

说它古老是因其已有4000年之久，发源于埃及、中国和印度，后传到非洲、欧洲和美洲。

说它年轻是该法进入工业领域仅60年，20世纪30年代末，人们发现Austenal实验室为外科移植手术研制的钴基合金有优异的高温性能，可用于飞机涡轮增压器。

但这类合金很难机械加工，熔模铸造就成为该类合金成形的最佳工艺方法，迅速地发展成了工业技术。

进入航空航天和国防工业，并应用于其他工业部门。

.....

<<铸造成形手册（下）>>

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>