

<<非真离心铸造>>

图书基本信息

书名：<<非真离心铸造>>

13位ISBN编号：9787118077087

10位ISBN编号：7118077089

出版时间：2011-12

出版时间：国防工业出版社

作者：盛文斌

页数：177

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>

<<非真离心铸造>>

内容概要

《非真离心铸造》首先介绍了离心铸造基础知识，之后重点介绍了非真离心铸造过程中的溢出问题和金属液的充型和凝固过程，并在此基础上提出了铸件内气体和缩松缺陷的形成机制，总结了工艺参数对铸件内部缺陷形成的影响。

其中，离心力场下金属液的充型和凝固过程，以及内部缺陷的形成机制的探讨，是本书的核心内容。最后，介绍了非真离心铸造的典型生产应用。

《非真离心铸造》可作为高等学校机械制造专业教师、研究生用书，也可作为研究人员和技术工作者的参考书。

<<非真离心铸造>>

书籍目录

第1章 离心铸造概述1.1 离心铸造原理及分类1.1.1 离心力 1.1.2 离心压力 1.1.3 离心铸造的分类1.1.4 非真离心铸造离心力作用特点1.2 离心铸造工艺1.2.1 转速确定原则和方法1.2.2 异相质点运动规律1.2.3 自由表面形状1.3 离心力场下金属液的运动1.3.1 横截面内的运动1.3.2 纵截面内的运动1.3.3 金属液的实际运动1.4 离心力场对凝固过程的影响1.4.1 离心力场下金属液的凝固特点 1.4.2 离心力场对金属液凝固顺序的影响 1.4.3 离心力场对金属液补缩能力的影响 1.4.4 相对运动对结晶过程的影响 1.5 离心铸件常见缺陷1.5.1 气孔1.5.2 缩松1.5.3 偏析1.5.4 其他离心铸造缺陷第2章 非真离心铸造过程中的溢出 2.1 流体静力平衡微分方程2.2 溢出临界值2.2.1 浇铸系统模型2.2.2 自由液面方程2.2.3 临界转速2.3 临界转速与铸型结构之间的关系2.4 压力分布规律2.4.1 附加压力项2.4.2 型腔作用压力影响因素2.4.3 几种典型合金计算结果第3章 非真离心铸造充型过程 3.1 泊肃叶流动3.1.1 入口效应3.1.2 速度场和温度场分布特征3.2 初始条件及关键变量的定义3.2.1 基本假设3.2.2 过流断面(横截面)形状3.2.3 变量定义3.3 充型过程解析模型3.3.1 质点运动轨迹方程3.3.2 自由液面方程3.3.3 填充速度3.3.4 横截面倾角变化规律3.3.5 横截面面积变化规律3.3.6 横截面重心运动规律3.4 充型过程流态分析3.4.1 层流临界值3.4.2 充型过程流动状态3.4.3 边界层对流动状态的影响3.5 离心力场下金属液充型过程……第4章 非真离心铸造凝固过程第5章 非真离心铸造缺陷形成机制第6章 非真离心铸造的典型应用参考文献

<<非真离心铸造>>

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>