

<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

图书基本信息

书名：<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

13位ISBN编号：9787122137395

10位ISBN编号：7122137392

出版时间：2012-6

出版时间：化学工业出版社

作者：李玉观 等著

页数：179

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>

<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

前言

熔模精密铸造, 又称失蜡铸造, 是一种近净形成型的先进工艺, 是铸造行业中一项优异的工艺技术, 其应用非常广泛。

它不仅适用于各种类型、各种合金的铸造, 而且生产出的铸件尺寸精度、表面质量比其他铸造方法要高, 甚至其他铸造方法难以铸得的复杂、耐高温、不易于加工的铸件, 均可采用熔模精密铸造铸得。

本书全面总结了熔模精密铸造过程中以及典型铸件中遇到的各种内在、外在质量问题(缺陷)以及需要采取的对策, 通过列举典型铸件缺陷分析实例, 帮助读者全面认识和分析各类精铸缺陷, 并提出解决之道。

便于铸造领域的技术人员、管理人员以及企业技术工人在实践中参考, 并提高操作技能。

本书是在浙江省华龙职业技术学校的铸造专业的培训、咨询、函授、讲座资料内容基础上, 自20世纪70年代组织铸造专家编辑后经不断删增滚动而成。

全书得到浙江红马铸造有限公司平湖市辰龙精密铸造厂、北京奥宇可鑫表面工程技术有限公司有关领导和专家的大力支持, 红马铸造有限公司的李国伟、陆建忠等为本书编写进行了电脑打字排版, 在此深表感谢! 由于编者水平有限, 书中不当之处难免, 请读者批评指正。

编著者

<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

内容概要

熔模精密铸造是一种少切削或无切削的铸造工艺，是铸造行业中的一项优异的工艺技术，目前该工艺在铸造企业中应用广泛。

《熔模精密铸造缺陷与对策》结合精密铸造的生产和工艺特点，通过列举典型铸件缺陷分析实例，详尽、透彻地介绍了熔模精密铸造过程中以及各类典型铸件中遇到的各种内在、外在质量问题(缺陷)以及需要采取的对策，同时介绍了当前应用广泛的铸件缺陷修补技术。

《熔模精密铸造缺陷与对策》可供精密铸造领域的技术人员、管理人员和第一线的生产工人使用，也可供铸造相关专业师生阅读。

<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

书籍目录

第1章 概述1.1 熔模精密铸造的概念1.2 熔模精铸生产工艺流程1.3 熔模精铸的生产方式1.4 熔模精密铸造常用的碳钢及合金钢的力学性能1.5 熔模铸造的特点1.6 熔模精铸的经济性1.7 熔模精铸存在的问题第2章 熔模精密铸造常见缺陷及分析2.1 铸件尺寸超差2.1.1 模料及制模工艺对铸件尺寸的影响2.1.2 制壳材料及工艺对铸件尺寸的影响2.1.3 浇注条件对铸件尺寸的影响2.2 铸件表面粗糙2.2.1 影响熔模表面粗糙度的因素2.2.2 影响型壳表面粗糙度的因素2.2.3 影响金属液精确复型的因素2.2.4 其他影响铸件表面粗糙度的因素2.3 表面缺陷类2.3.1 鼠尾2.3.2 疤痕(沟槽)2.3.3 夹砂结疤2.3.4 机械粘砂2.3.5 化学粘砂2.3.6 橘皮2.3.7 蛤蟆皮(岛状凸起)2.3.8 皱纹2.3.9 鼓胀2.3.10 铸瘤2.3.11 金属珠2.3.12 龟纹2.3.13 氧化物斑疤2.3.14 缩陷2.3.15 凹陷2.3.16 脱皮冲砂2.4 孔洞类2.4.1 气孔2.4.2 缩孔2.4.3 缩松2.4.4 疏松2.5 裂纹冷隔类2.5.1 冷裂2.5.2 热裂2.5.3 缩裂2.5.4 冷隔2.6 残缺类2.6.1 浇不足2.6.2 未浇满2.6.3 跑火2.6.4 变形2.6.5 露芯(串皮)2.6.6 堵孔(断芯)2.6.7 并孔2.6.8 偏芯2.6.9 毛翅2.6.10 毛刺2.7 夹杂类缺陷2.7.1 金属夹杂物(氧化夹杂)2.7.2 冷豆2.7.3 夹渣2.7.4 砂眼2.7.5 麻点2.8 性能、成分、组织不合格2.8.1 物理、力学性能和化学成分不合格2.8.2 晶粒度缺陷2.8.3 结晶缺陷2.8.4 表面树枝晶(铝合金铸件)2.8.5 魏氏组织2.8.6 偏析2.8.7 脱碳2.8.8 脆性断口--碳硼化合物型第3章 常见型壳与型芯、蜡模缺陷及分析3.1 型壳缺陷3.1.1 强度低3.1.2 裂纹3.1.3 变形3.1.4 型壳表面沉积物3.1.5 分层和鼓胀3.1.6 壳层剥落3.1.7 型壳内腔表面不光洁3.2 型芯缺陷3.2.1 型芯粘砂(陶瓷型芯)3.2.2 鼓泡(陶瓷型芯)3.2.3 型芯变形(陶瓷型芯)3.2.4 裂纹和断芯(陶瓷型芯)3.2.5 花纹(陶瓷型芯)3.2.6 型芯断裂(陶瓷型芯)3.2.7 并芯(石英玻璃型芯)3.3 蜡模缺陷及分析3.3.1 浇不足--欠注3.3.2 冷隔3.3.3 变形3.3.4 错位3.3.5 偏芯3.3.6 缩陷3.3.7 裂纹3.3.8 表面粗糙3.3.9 流纹3.3.10 飞翅3.3.11 顶杆凹坑3.3.12 气孔3.3.13 鼓泡3.3.14 夹杂物3.3.15 芯蜡分离3.3.16 断芯第4章 石膏型精密铸造铸件缺陷及分析4.1 石膏型精密铸造简述4.1.1 石膏型精密铸造工艺简介4.1.2 石膏型精密铸造特点4.1.3 发展现状4.1.4 石膏型精密铸件主要缺陷4.2 石膏型精密铸件缺陷及分析4.2.1 铸件尺寸超差4.2.2 铸件表面粗糙4.2.3 气孔、浇不到4.2.4 铸件晶粒粗大、缩孔、缩陷第5章 铸件检测及铸件缺陷克服5.1 铸件检测5.1.1 熔模精铸件质量检验包括的内容5.1.2 铸件的外观质量检查5.1.3 铸件的内在质量检查5.1.4 铸件的化学成分检测5.1.5 铸件的力学性能检查5.2 铸件缺陷克服5.2.1 变形矫正5.2.2 焊补第6章 典型铸件缺陷分析6.1 铁豆6.2 金属刺(黄瓜刺)6.3 橘子皮表面6.4 钢液渗漏6.5 飞边、毛刺6.6 局部鼓胀6.7 夹砂结疤(起夹子)6.8 夹砂、砂眼6.9 夹灰6.10 麻坑6.11 浇不到(欠铸)和未浇满6.12 冷隔6.13 分散气孔和皮下气孔6.14 针孔6.15 脆断6.16 缩孔6.17 缩松6.18 (显微)疏松6.19 冷裂6.20 变形第7章 铸件缺陷修补7.1 铸件缺陷修补技术的发展及种类7.2 铸造缺陷修补机的诞生、发展及原理7.2.1 铸造缺陷修补机的诞生、发展7.2.2 铸造缺陷修补机的原理7.3 铸造缺陷修补机的操作工艺及修复特点7.4 加工面缺陷纯金属修复的方法7.5 非加工面缺陷纯金属修复的方法7.6 铸造缺陷修补系列专用胶的发展、种类及特点7.6.1 铸造缺陷修补系列专用胶的种类及选择7.6.2 铸造缺陷系列专用修补胶的特点7.7 铸造缺陷系列修补胶的使用工艺7.8 铸造缺陷修补的基本原则及修补技术的选择7.8.1 铸造缺陷修补的基本原则7.8.2 修补技术的选择7.9 铸件缺陷修补实例分析参考文献

<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

编辑推荐

《熔模精密铸造缺陷与对策》全面剖析熔模精密铸件缺陷，提高铸件质量的有益参考书。

<<熔模精密铸造缺陷与对策>>

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>