

<<铸造工>>

图书基本信息

书名：<<铸造工>>

13位ISBN编号：9787111329565

10位ISBN编号：7111329562

出版时间：2011-3

出版时间：机械工业出版社

作者：柳吉荣 编著

页数：357

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>

<<铸造工>>

内容概要

本教材是以《国家职业技能标准》铸造工(高级)的知识要求为依据,紧扣国家职业技能鉴定理论知识考试的要求编写的,主要包括:铸造工艺分析,造型材料,造型与制芯,特种铸造,铸造合金的熔炼,浇注与铸件的后处理,铸件的质量检验等。

书中每章前有培训目标,章末有复习思考题,以便于企业培训和读者自测。

本教材既可作为各级职业技能鉴定培训机构、企业培训部门的考前培训教材,又可作为读者考前复习用书,还可作为职业技术学院、技工院校的专业课教材。

<<铸造工>>

书籍目录

- 序
- 前言
- 第一章 铸造工艺分析
 - 第一节 铸造方法及选择原则
 - 第二节 铸造工艺方案的确定
 - 第三节 砂芯设计及铸造工艺参数
 - 复习思考题
- 第二章 造型材料
 - 第一节 型(芯)砂的选用和配制
 - 第二节 型(芯)砂的性能及影响因素
 - 复习思考题
- 第三章 造型与制芯
 - 第一节 造型方法
 - 第二节 制芯方法
 - 第三节 机器造型和制芯
 - 第四节 造型生产线
 - 第五节 浇注系统类型的选择
 - 第六节 灰铸铁件的浇注系统
 - 第七节 冒口的选择
 - 第八节 冷铁与铸肋
 - 复习思考题
- 第四章 特种铸造
 - 第一节 熔模铸造
 - 第二节 压力铸造
 - 复习思考题
- 第五章 铸造合金的熔炼
 - 第一节 金属学基本知识
 - 第二节 铸铁的熔炼
 - 第三节 铸钢的熔炼
 - 第四节 铸造非铁合金的熔炼
 - 复习思考题
- 第六章 浇注与铸件的后处理
 - 第一节 浇注
 - 第二节 铸件的清理
 - 第三节 铸件的热处理
 - 复习思考题
- 第七章 铸件的质量检验
 - 第一节 铸件缺陷的特征、产生原因及其防止方法
 - 第二节 铸件质量的检验及其评定
 - 第三节 铸造合金的物理化学性能
 - 复习思考题
- 参考文献

<<铸造工>>

章节摘录

版权页：插图：所以像汽车的发动机气缸体、气缸盖、曲轴等铸件都是用粘土湿型工艺生产的。当湿型不能满足要求时再考虑使用粘土砂表面干砂型、干砂型或其他砂型。

粘土湿型铸造的铸件重量可从几千克直到几十千克，而粘土干型生产的铸件可重达几十吨。

一般来讲，对于中、大型铸件，铸铁件可以用树脂自硬砂型、铸钢件可以用水玻璃砂型或树脂自硬砂型来生产，可以获得尺寸精确、表面光洁的铸件，但成本较高。

砂型铸造生产的铸件精度、表面质量、材质的密度和金相组织、力学性能等方面往往较差，所以当铸件的这些性能要求更高时，应该采用其他铸造方法，例如熔模铸造、压力铸造、低压铸造等。

当然，随着铸件表面质量和尺寸精度要求的不断提高，水玻璃砂、树脂自硬砂的应用越来越多，实型铸造等特种铸造方法的应用也越来越广泛。

2. 铸造方法应和生产批量相适应例如砂型铸造，大量生产的工厂应创造条件采用技术先进的造型、制芯方法。

老式的震击式或震压式造型机生产线生产率不够高，工人劳动强度大，噪声大，不适应大量生产的要求，应逐步加以改造。

对于小型铸件，可以采用水平分型或垂直分型的无箱高压造型生产线、生产效率高，占地面积也少；对于中件可选用各种有箱高压造型生产线、气冲造型线，以适应快速、高精度造型生产线的要求。

制芯方法可选用：冷芯盒、热芯盒、壳芯等高效制芯方法。

中等批量的大型铸件可以考虑应用树脂自硬砂造型和制芯。

单件小批生产的大型铸件，手工造型仍是重要的方法。

手工造型能适应各种复杂的要求，不需要很多工艺装备。

可以应用水玻璃砂型、VRH法水玻璃砂型、有机酯水玻璃自硬砂型、粘土干型、树脂自硬砂型及水泥砂型等；对于单件生产的大型铸件，采用地坑造型法成本低，投产快。

批量生产或长期生产的定型产品采用砂箱造型、劈箱造型法比较适宜，虽然模具、砂箱等开始投资高，但可从节约造型工时、提高产品质量方面得到补偿。

<<铸造工>>

编辑推荐

《铸造工(高级)鉴定培训教材》依据人力资源和社会保障部制定的《国家职业技能标准》要求编写。

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>