第一图书网, tushu007.com

<<模具失效分析与故障处理>>

图书基本信息

书名：<<模具失效分析与故障处理>>

13位ISBN编号：9787121178610

10位ISBN编号：7121178613

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：陈芬桃 编

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书根据高等职业院校、技师学院“模具设计与制造专业”的教学计划和教学大纲，以“国家职业标准”为依据，按照“以工作过程为导向”的课程改革要求，以典型任务为载体，从职业分析入手，切实贯彻“管用”、“够用”、“适用”的教学指导思想，把理论教学与技能训练很好地结合起来，并按技能层次分模块逐步加深模具失效分析与故障处理相关内容的学习和技能操作训练。

<<模具失效分析与故障处理>>

书籍目录

模块一 模具失效的基础知识1
任务一 模具失效的类型2
任务二 模具的工作条件及失效的形式8
任务三 模具失效分析的方法20
模块二 影响模具失效的因素25
任务一 模具结构及零件结构的影响25
任务二 模具工作条件的影响38
任务三 模具材料性能对失效的影响53
任务四 模具制造对失效的影响66
任务五 常用模具失效分析实例82
模块三 模具寿命及表面处理技术92
任务一 模具寿命概述92
任务二 提高模具寿命的措施97
任务三 模具材料表面强化技术104
模块四 模具常见故障及处理方法132
任务一 冲压模常见的故障及处理132
任务二 塑料模常见的故障及处理140
任务三 压铸模常见的故障及处理144
附录A147
参考文献149

章节摘录

版权页： 插图： 2.分析影响质量问题的各因素 1）模具材料、制造工艺和服役历史的调查及质量检验 对模具制造工艺历史的调查，主要通过翻阅有关技术资料、检测报告，取样检查同批原材料，询问造者等方式进行，要核实制造中的各个环节是否符合有关标准规定和设计、工艺的技术要求。
调查的内容一般为材质状况、锻造质量、切削加工和磨削加工质量、电火花成形加工和线切割加工质量、热处理和表面处理质量、装配质量等。
为了进一步了解模具的内在质量，一般可进行无损探伤、化学成分分析、力学性能测定及组织鉴定等。
对模具服役历史的调查，主要是查阅模具运行记录、调整及维修记录，了解锻压设备及被加工坯料的状况，询问操作者有关模具的使用条件和使用状况，是否按规程操作及有无异常现象等。
2）模具工作条件和断裂状况分析 模具的工作条件主要包括受力状况和温度、介质等工作环境状况。
受力状况主要包括载荷性质，如静载荷、冲击载荷、循环载荷等；载荷类型，如拉深、压缩、扭转、弯曲等；应力情况，如应力的分布、最大应力的大小及部位，应力集中状况、断裂部位的应力状态和应力大小等。
工作环境状况主要包括工作温度的高低、工作温度的变化幅度及其所引起的热应力大小、介质种类、含量及腐蚀性等。
模具的断裂状况主要包括断裂处的塑性变形程度，断口的取向、位置、表面状况，以及断口和模具结构的关系等。
通过断口状况分析，可初步确定断裂的性质和类型。
当模具断裂为多个碎块时，应找出最早断裂的主断口。
其方法是，将各碎块按照模具原来的形状拼合在一起，并察看其密合程度，密合最差、裂隙最大的断口为最早断裂的主断口。
通过肉眼观察或用量具测量断口处的塑性变形量，就可初步确定是韧性断裂还是脆性断裂。
再根据主断口的取向，可以分析模具断裂的载荷类型和实际应力状态。
例如，脆性断口总是与最大正应力作用的方向垂直，齐平的韧性断口总是与最大切应力作用的方向平行等。
而当断裂起源于模具外形结构的缺口或应力集中处时，则说明缺口效应和应力集中对断裂的影响作用很大。
另外，根据断口氧化色的不同，可大致分析出模具工作温度的高低；根据断口有无腐蚀产物，可确定模具的工作介质有无腐蚀性。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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