

<<模具制造技术>>

图书基本信息

书名：<<模具制造技术>>

13位ISBN编号：9787122021489

10位ISBN编号：7122021483

出版时间：2008-4

出版时间：化学工业出版社

作者：张应龙

页数：297

字数：487000

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>

<<模具制造技术>>

内容概要

本书以提高我国各类模具制造加工人员的实际水平为出发点，在继承了传统模具制造加工工艺理论、实践水平内容的基础上，对新设备、新工艺等做了大量补充，注意模具制造加工的理论与实践相结合，将系统性和实用性相结合，以够用为原则，分别介绍了相关的基础理论，各种常用的模具数控加工设备，模具CAD/CAM技术，模具数控线切割和电火花加工，典型模具零件的加工工艺，各种常用模具的装配与调试方法，模具的维护与修复技术，如何运用表面处理技术来提高、延长模具的使用寿命，最新的快速制模技术，并简要介绍了有关模具制造管理方面的知识。

本书可作为高职类院校开设模具制造技术课程的教材，也可作为从事各类模具制造与加工职业的技术工人的培训教材和从事模具制造加工、装配、维修等有关人员的参考用书。

<<模具制造技术>>

书籍目录

1 模具制造的基本知识 1.1 常用模具材料及热处理 1.2 模具零件的常规机械加工方法 1.3 公差与配合
1.4 模具钳工基本操作 1.5 模具零件检验与量具 2 常用模具数控加工设备 2.1 数控车床 2.2 数控铣床
2.3 加工中心 2.4 数控线切割加工机床 2.5 电火花加工机床 3 模具CAD/CAM技术 3.1 概述 3.2 曲线曲
面的表示 3.3 实体的表示 3.4 特征造型技术 3.5 实用三维造型方法 3.6 常用CAD/CAM软件系统简介
3.7 模具CAM编程技术 4 数控线切割模具加工 4.1 数控线切割加工概述 4.2 数控线切割加工工艺 4.3 数
控线切割编程 4.4 CAXA数控线切割自动编程 4.5 数控线切割加工操作 4.6 锥度线切割加工 5 电火花
加工 5.1 概述 5.2 电火花加工工艺 5.3 电火花成型加工方法 5.4 电火花加工机床操作 5.5 多轴数控电
火花的ISO编程 5.6 模具电火花成型加工实例 6 典型零件的加工工艺 7 模具的装配与调试 8 模具的维护
与修复 9 模具寿命与表面处理技术 10 快速成型与快速模具制造技术 11 模具制造的管理

<<模具制造技术>>

章节摘录

1 模具制造的基本知识 模具是机械、轻工及国防等各工业部门产品制造的重要工艺装备。汽车、拖拉机、电机、电器及仪表产品70%以上的零件，塑料制品的80%~90%，日用五金及耐用消费品的60%~70%，都要用模具生产。

没有模具，就不可能有现代化工业产品的发展。

模具工业被称为是“金属加工的帝王”，是产品之母。

各国都非常重视模具的发展。

那么，什么是模具呢？

模具是以其特定的形状通过一定的方式使原材料成型，能够生产出具有一定形状和尺寸要求的零件的一种生产工具，也就是通常人们说的模子。

比如电视机、电话机的外壳，塑料桶等，是用塑料模具生产出来的；铝锅是由冲压模具冲裁、拉深成型的。

那么模具又是怎样制造出来的呢？

首先它由模具设计人员根据产品（零件）的使用要求，把模具结构设计出来，绘出图纸；再由技术工人按图纸要求通过各种机械加工（如车床、刨床、铣床、磨床、电火花、线切割）和热处理工艺生产出模具上的每个零件，然后组装调试，直到能生产出合格的产品，所以模具工需要掌握很高很全面的知识和技能。

1.1 常用模具材料及热处理 1.1.1 概述 模具材料和热处理技术是影响模具质量、性能和使用寿命的关键因素，60%模具的早期失效，是由材料和热处理的因素造成的。

因此，材料和热处理对发展模具工业是十分重要的。

我国的模具工业，目前已成为独立的工业体系，模具材料热处理技术及生产的发展，也取得了很大的成就。

1.1.2 模具材料 1.1.2.1 模具选材原则 (1) 满足工作条件要求 耐磨性坯料在模具型腔中塑性变形时，沿型腔表面既流动又滑动，使型腔表面与坯料间产生剧烈的摩擦，从而导致模具因磨损而失效，所以材料的耐磨性是模具最基本、最重要的性能之一。

硬度是影响耐磨性的主要因素。

一般情况下，模具零件的硬度越高，磨损量越小，耐磨性也越好。

另外，耐磨性还与材料中碳化物的种类、数量、形态、大小及分布有关。

强韧性模具的工作条件大多十分恶劣，有些常承受较大的冲击负荷，从而导致脆性断裂。

为防止模具零件在工作时突然脆断，模具要具有较高的强度和韧性。

模具的韧性主要取决于材料的含碳量、晶粒度及组织状态。

疲劳断裂性能 模具工作过程中，在循环应力的长期作用下，往往导致疲劳断裂。

其形式有小能量多次冲击疲劳断裂、拉伸疲劳断裂、接触疲劳断裂及弯曲疲劳断裂。

模具的疲劳断裂性能主要取决于其强度、韧性、硬度以及材料中夹杂物的含量。

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>