

<<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：9787121047794

10位ISBN编号：7121047799

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业

作者：周敏 编

页数：165

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>>

前言

随着科学技术的迅猛发展,我国模具工业作为一个独立的、新兴的工业,成为国民经济的基础工业之一,目前正处于飞速发展时期,并且有十分广阔的发展前景。

当前世界制造中心正在向我国转移,然而我国模具技能人才的质量和数量却不能满足企业需求。为了更好地培养这类人才,满足国内对模具专业人才的需求,我们开展了职业教育实用教材的编写工作。

《模具制造技术》,是通过深入分析职业教育的实际情况,参阅大量相关专业书籍,并结合作者自身多年的实践经验编写而成。

《模具制造技术》针对职业教育的教学特点,突出其基础性、先进性、实用性、操作性,注重培养学生的基础理论知识和实际操作能力。

书中内容以讲解理论知识为主,同时结合实例强化实际操作,将理论与实践紧密联系在一起。

此外,各章都配有相应练习题,以帮助学生巩固每章知识并提升实际操作应用的能力。

全书共4章,第1章介绍了模具零件的机械加工,内容包括模架组成零件的加工、模架标准、冲裁凸模的加工、凹模型孔的加工、型腔的加工和模具工作零件的加工工艺路线;第2章介绍了成型零件的电蚀加工,内容包括电火花加工和数控线切割加工;第3章介绍了模具装配工艺,内容包括模具装配方法及应用范围、冷冲模装配和塑料模的装配;第4章介绍了模具零件的特种加工,内容包括超声加工、化学及电化学加工和型腔的挤压成型技术。

由于编者水平有限,书中难免存在一些不足和缺点,恳请广大师生及读者不吝批评、指正。在此深表谢意。

<<模具制造技术>>

内容概要

《模具制造技术》是针对职业教育教学的基础性、先进性、实用性、操作性等特点，并参照有关行业的职业技能鉴定规范和中级技术工人等级标准进行编写的。

全书分为4章，分别介绍了模具零件的机械加工、特种加工、模具装配工艺和模具零件的特种加工。

《模具制造技术》的内容简洁，语言通俗易懂，具有较强的可读性。

《模具制造技术》适用于模具制造专业学生使用。

<<模具制造技术>>

书籍目录

绪论第1章 模具零件的机械加工1.1 模架组成零件的加工1.1.1 导柱的加工1.1.2 导套的加工1.1.3 上下模座的加工1.2 标准模架的加工1.2.1 冷冲模标准模架1.2.2 塑料注射模中、小型模架1.2.3 压铸模标准模架1.3 冲裁凸模的加工1.3.1 圆形凸模与非圆形凸模的加工方法1.3.2 非圆形凸模的加工方法1.4 凹模型孔的加工1.4.1 圆形凹模型孔的加工1.4.2 异形凹模型孔的加工1.4.3 坐标磨床加工1.5 型腔的加工1.5.1 回转曲面型腔的车削1.5.2 非回转曲面型腔的铣削1.5.3 一型腔的机械抛光1.6 模具工作零件的加工工艺路线1.6.1 加工工艺路线的拟定1.6.2 加工余量及工序尺寸的计算第2章 成型零件的电蚀加工2.1 电火花加工2.1.1 电火花加工原理、特点及应用2.1.2 电火花加工精度及生产率的影响因素2.1.3 凹模型孔的电火花加工2.1.4 型腔的电火花加工方法2.1.5 电火花加工的操作步骤2.2 数控线切割加工2.2.1 线切割加工的特点及工作原理2.2.2 线切割加工的程序编制2.2.3 线切割加工的操作步骤第3章 模具装配工艺3.1 模具装配3.1.1 模具装配的组织形式3.1.2 模具装配尺寸链3.2 模具装配方法及应用范围3.3 冷冲模的装配3.3.1 模具零件的固定方法3.3.2 模架的装配过程3.3.3 冷冲模的凸、凹模间隙的控制方法3.3.4 冷冲模的装配要点3.3.5 冷冲模的装配示例3.4 塑料模的装配3.4.1 塑料模导柱、导套、型芯、型腔、浇口套、推杆的装配方法3.4.2 滑块抽芯机构的装配方法3.4.3 塑料模具的总装配第4章 模具零件的特种加工4.1 超声加工4.1.1 超声加工基本原理及特点4.1.2 超声加工工艺4.1.3 超声加工的应用4.2 化学与电化学加工4.2.1 化学腐蚀加工原理及特点4.2.2 照相腐蚀加工工艺4.2.3 电铸加工4.2.4 电解加工工艺及特点4.2.5 型腔的电解抛光加工技术4.3 型腔的挤压成型技术4.3.1 冷挤压技术的特点4.3.2 热挤压技术的特点及工艺方法4.3.3 超塑成型技术的特点及超塑成型工艺附录实训1 单电极平动法加工型腔实训实训2 数控线切割加工实训实训3 模具拆装实训

章节摘录

(2) 热处理工序的安排 模具零件常采用的热处理工艺有退火、正火、调质、时效、淬火、回火、渗碳和氮化等。

按照热处理的目的,可将热处理工艺大致分为预先热处理和最终热处理两大类。

预先热处理。

预先热处理包括退火、正火、时效和调质等。

这类热处理有改善加工性能,消除内应力和为最终处理作准备的目的,它的工序位置多安排粗加工前后。

退火和正火常安排在毛坯制造之后粗加工之前;调质常置于粗加工之后和半精加工之前;时效一般在粗加工之后精加工之前进行,对于高精度的零件,在加工过程中常进行多次时效处理。

最终热处理。

最终热处理包括各种淬火、回火、渗碳和氮化处理等。

这类热处理的目的主要是提高零件材料的硬度和耐磨性,一般安排在精加工前后。

淬火一般工艺路线为下料 锻造 正火(退火) 粗加工 调质 半精加工 表面淬火 精加工;渗碳处理常安排在半精加工和精加工之间,其一般工艺路线为下料 锻造 正火 粗、半精加工 渗碳 淬火与回火 精加工;为了防止零件变形或开裂,淬火后应及时回火;氮化处理温度低、变形小,且氮化层较薄,氮化工序应尽量靠后,它的一般工艺路线为下料 锻造 退火 粗加工 调质 半精加工 去应力 粗磨 氮化 精磨、超精磨或研磨。

(3) 辅助工序安排 辅助工序主要包括检验、去毛刺、清洗、涂防锈油等,其中检验工序是主要的辅助工序。

为了保证产品质量,及时去除废品,防止浪费工时,并使责任分明,检验工序应满足以下条件。

零件粗加工全部结束之后,精加工之前; 零件从一个车间转向另一个车间前后;

重要工序加工前后; 零件加工结束,进入装配和成品库前。

钳工去毛刺常安排在易产生毛刺工序之后,检验及热处理工序之前。

零件的表面处理,如电镀、发蓝、涂漆等一般安排在工艺过程的最后阶段,但是有些铸件的内腔加工面,常在加工之前先涂防锈漆。

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>