

# 《数控加工工艺》

## 图书基本信息

书名：《数控加工工艺》

13位ISBN编号：9787502572723

10位ISBN编号：7502572724

出版时间：2005-8

出版社：化学工业

作者：贺曙新

页数：202

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《数控加工工艺》

## 前言

数控技术自问世半个多世纪以来，随着相关技术的发展和不断增长而迅速发展。特别是近20年来，数控技术开创了一个全新的局面。我国从20世纪80年代开始推广数控技术，经过20多年的发展，到本世纪初，随着国家经济建设的发展，数控机床需求量出现了前所未有的增长势头。随着数控机床的大量应用，尽快培养与此相适应的人才就显得尤为迫切，国家相关部门对此也极为重视，采取了一系列相应的措施。例如，教育部启动了“实施制造业和服务业技能型紧缺人才培养工程”，劳动和社会保障部也正在实施“国家高技能人才培养工程”，其共同目的就是缓解并最终解决目前社会人才需求矛盾。

本书注重实践性、启发性、科学性，做到基本概念清晰，重点突出，简明扼要，对基本理论部分以必需和够用为原则。着重介绍基本知识，注重能力的培养，努力做到理论与实际并重，理论与实际相结合，深入浅出，通俗易懂，体现面向生产实际，突出职业精神。每章后都有帮助读者消化、巩固、深化学习内容和应用的复习思考题。书中基本术语、材料牌号、设备型号等均采用了新标准。

本书由贺曙新、张思弟、文少波编写。其中第1章由张思弟编写，第2、3、4章由贺曙新编写，第5、6章由文少波编写。全书由贺曙新负责统稿定稿。周志明副教授担任本书主审并提出了许多宝贵意见。

本书在编写过程中参考了大量的教材、手册等资料，在此对有关人员表示衷心的感谢！

数控技术是一项高速发展的现代先进技术，由于编者学识水平和经验有限，加之时间仓促，书中难免存在疏漏和不妥之处，恳请读者批评指正。

# 《数控加工工艺》

## 内容概要

本书内容包括：金属切削加工基础、机械加工工艺流程、机床夹具、零件加工精度与表面质量、数控车削加工工艺、数控铣削与加工中心加工工艺。各章后附有适量的复习思考题。

本书在对数控加工工艺等相关知识进行介绍的基础上，结合具体典型零件，从本质上进行分析介绍，使读者理解掌握数控加工工艺的实质。本书内容精炼，深入浅出，并注重相关知识间的联系与结合，便于自学。

本书可作为高职高专类院校本、专科数控和机电类专业教材，还可作为其他院校，包括普通高等院校，尤其是职工大学、培训机构、电视大学、函授大学等相关专业教材或教学参考书，也可供机械加工及其自动化行业广大科研、工程技术人员等自学参考。

## 书籍目录

第1章 金属切削加工基础 1.1 切削运动与切削要素 1.1.1 切削所需要的运动 1.1.2 切削所产生的表面  
1.1.3 切削用量三要素 1.2 刀具组成及几何角度 1.2.1 刀具组成 1.2.2 参考坐标平面 1.2.3 刀具几何  
角度的基本定义 1.2.4 刀具的工作角度 1.2.5 切削层参数 1.3 金属切削过程 1.3.1 切屑的形成过程和  
切屑种类 1.3.2 积屑瘤 1.3.3 鳞刺 1.3.4 已加工表面的变形 1.4 刀具材料 1.4.1 刀具材料必须具备的  
基本性能 1.4.2 工具钢 1.4.3 高速钢 1.4.4 硬质合金 1.4.5 硬质合金涂层刀具 1.4.6 陶瓷刀具 1.4.7  
超硬材料刀具 1.5 切削力、切削热和切削温度 1.5.1 切削力的来源 1.5.2 切削分力及其作用 1.5.3  
影响切削力的因素 1.5.4 切削功率及主切削力的估算 1.5.5 切削热与切削温度 1.6 刀具磨损和寿命  
1.6.1 刀具磨损形式 1.6.2 刀具磨损过程和磨钝标准 1.6.3 刀具寿命 1.6.4 刀具寿命的影响因素和合  
理寿命 1.7 工件材料的切削加工性和切削液 1.7.1 切削加工性的概念和衡量指标 1.7.2 改善材料切削  
加工性的途径 1.7.3 合理使用切削液 1.8 刀具几何角度的选择 1.8.1 前角 1.8.2 前刀面的形状及选择  
1.8.3 后角选择 1.8.4 主偏角、副偏角选择 1.8.5 刃倾角功用及选择 1.8.6 过渡刃形状及参数选择  
1.9 切削用量的选择 1.9.1 切削用量的选择原则 1.9.2 切削用量的选择方法 1.9.3 选择切削用量实例  
复习思考题第2章 机械加工工艺规程 2.1 概述 2.1.1 生产过程和机械加工工艺过程 2.1.2 机械加工工  
艺过程的组成 2.1.3 生产类型及其工艺特征 2.1.4 制定机械加工工艺规程的原始资料和步骤 2.2 定位  
基准的选择原则 2.2.1 基准的概念 2.2.2 定位基准的选择 2.3 工艺路线的拟定 2.3.1 表面加工方法的  
选择 2.3.2 加工阶段的划分 2.3.3 工序的集中与分散 2.3.4 加工顺序的安排 2.4 加工余量及工序尺寸  
的确定 2.4.1 加工余量的概念 2.4.2 加工余量的确定方法 2.5 工艺尺寸链 2.5.1 工艺尺寸链的定义和  
特征 2.5.2 尺寸链的组成及作法 2.5.3 尺寸链的基本计算式 2.5.4 工艺尺寸链的应用 2.6 工艺方案的  
经济分析与工艺文件 2.6.1 生产成本和工艺成本 2.6.2 工艺文件 2.7 时间定额和提高生产率的工艺途  
径 2.7.1 时间定额 2.7.2 提高生产率的工艺途径 复习思考题第3章机 床 夹 具 .....第4章零 件加工  
精度与表面质量第5章数 控车削加工工艺第6章数 控铣削与加工中心加工工艺参考文献

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)