

<<过程装备制造工艺>>

图书基本信息

书名：<<过程装备制造工艺>>

13位ISBN编号：9787802299276

10位ISBN编号：7802299276

出版时间：2009-6

出版时间：中国石化出版社

作者：王文友 编

页数：367

字数：440000

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>

<<过程装备制造工艺>>

前言

为适应石油化工领域对过程装备与控制工程专业应用型人才培养的需要, 石油化工高等院校专业教材协作组组织国内部分石油化工院校进行教材建设, 并组织沈阳工业大学、中国石油大学、茂名学院、北京石油化工学院等院校, 共同编写了这本《过程装备制造工艺》教材。

《过程装备制造工艺》是高等学校过程装备与控制工程专业学生必修的一门专业课, 学生通过本课程的学习为过程装备的制造、维修打下良好的基础。

为了培养面向21世纪的高等应用型专业人才, 参编人员总结多年工程实践、开展工程教育和教学改革的经验, 力求创新。

教材的主要特点如下: 1.教材满足石油化工领域应用型本科《过程装备制造工艺》课程教学用书, 同时又可以作为高职院校和现场工程技术人员的参考书; 2.教材内容上有适当的理论, 重点强化工程理念, 突出工程应用特色; 3.教材中的例题和习题尽可能多地选择工程实例, 做到真、实, 解决应用型人才毕业后“上手慢”的问题; 4.结合教材内容适当编入典型零件的制造工艺卡设计、工艺装备设计; 5.教材内容体现新标准、新知识、新技术、新方法, 适当留有供自学和拓宽专业的知识内容。

本教材的内容包括绪论、机械加工工艺规程、过程机器典型零件制造工艺、装配工艺、过程设备壳体制造的准备工序、成型加工工艺、过程设备的组装机工艺、过程设备的焊接工艺、典型过程设备制造、过程设备制造的检验与质量评定、过程设备制造的质量管理、超限设备、过程设备热处理共十二章。

<<过程装备制造工艺>>

内容概要

《过程装备制造工艺》全书分为绪论、机械加工工艺规程、过程机器典型零件制造工艺、装配工艺、过程设备壳体制造的准备工序、成型加工工艺、过程设备的组装工艺、过程设备的焊接工艺、典型过程设备制造、过程设备制造的检验与质量评定、过程设备制造的质量管理、超限设备、过程设备热处理共十二章。

全书内容贯彻实施工程教育，密切结合工程标准、法规，有丰富的工程实际应用成果，本书既可作为相关专业普通高校的教材，又可作为工程技术人员的参考书。

本书适用于普通高等学校40~64学时《过程装备制造工艺》课程的教学。

作为教学用书时，由于各学校的培养方向、授课学时等情况不同，对教材内容可适当选择，以达到各自的教学基本要求。

<<过程装备制造工艺>>

书籍目录

绪论第一篇 过程机器制造工艺 第1章 机械加工工艺流程 1.1 概述 1.1.1 生产过程和机械加工工艺流程 1.1.2 机械加工工艺流程的组成 1.1.3 生产纲领和生产类型 1.2 机械加工工艺流程 1.2.1 机械加工工艺流程的格式 1.2.2 机械加工工艺流程的作用 1.2.3 制订机械加工工艺流程的原始资料和步骤 1.3 零件的结构工艺性分析和毛坯的选择 1.3.1 技术要求 1.3.2 结构工艺性分析 1.3.3 毛坯的选择 1.4 工件定位基准的选择 1.4.1 基准的概念及其分类 1.4.2 定位基准的选择 1.4.3 工件的定位和夹紧 1.5 机械加工工艺流程的拟定 1.5.1 表面加工方法的选择 1.5.2 加工顺序的安排 1.5.3 工序集中与工序分散 1.5.4 机床和工艺装备的选择 1.6 加工余量和工序尺寸的确定 1.6.1 加工余量及其影响因素 1.6.2 确定加工余量的方法 1.6.3 工序尺寸及其公差确定 1.7 计算机辅助工艺规程设计 (CAPP) 1.7.1 CAPP (Computer Aided Process Planning) 应用原理 1.7.2 CAPP基本概念及发展趋势 1.7.3 零件分类编码和成组工艺 1.7.4 数控工艺及其设计标准化 复习题 第2章 过程机器典型零件制造工艺 2.1 离心机主轴的制造工艺 2.1.1 离心机主轴的功用、结构特点和技术要求 2.1.2 离心机主轴制造工艺规程的拟定 2.2 活塞式压缩机连杆的制造工艺 2.2.1 连杆的功用、结构特点和技术要求 2.2.2 连杆的制造工艺规程 2.3 离心泵叶轮的制造工艺 2.3.1 离心泵叶轮的功用、结构特点和技术要求 2.3.2 离心泵叶轮的制造工艺特点 2.3.3 离心泵叶轮的加工工艺过程 复习题 第3章 装配工艺 3.1 概述 3.1.1 装配的概念 3.1.2 装配精度 3.1.3 装配的组织形式 3.2 装配尺寸链 3.2.1 基本概念 3.2.2 装配尺寸链的建立 3.2.3 装配尺寸链的计算 3.3 装配方法及其选择 3.3.1 互换装配法 3.3.2 分组装配法 3.3.3 修配装配法 3.3.4 调整装配法 3.3.5 装配方法的选择 复习题第二篇 过程设备制造工艺 第4章 过程设备壳体制造的准备工序 第5章 成型加工工艺 第6章 过程设备的组装机 第7章 过程设备的焊接工艺 第8章 典型过程设备制造 第9章 过程设备制造的检验与质量评定 第10章 过程设备制造的质量管理 第11章 超限设备 第12章 设备热处理参考文献

<<过程装备制造工艺>>

章节摘录

插图：第一篇 过程机器制造工艺第2章 过程机器典型零件制造工艺在石油化工装置中，过程机器种类很多，本章只选择几种典型的过程机器，如离心机、活塞式压缩机、离心泵等，根据其典型零件的结构特点和技术要求，阐述其加工方法和工艺过程。

2.1 离心机主轴的制造工艺2.1.1 离心机主轴的功用、结构特点和技术要求（1）离心机主轴的功用

在石油化工的生产流程中，离心机主要用于悬浮液或乳浊液的离心沉降、离心过滤和离心分离。离心机的分离推动力——离心力是由原动机（电动机）驱动离心机的主轴，带动转鼓及其中的物料作高速旋转运动而产生的。

主轴的功用是：一方面要传递运动和动力；另一方面要支承传动零件（如转鼓、皮带轮等），并保证其具有一定的回转精度。

因此主轴的加工质量将直接影响离心机的工作性能和使用寿命。

（2）离心机主轴的结构特点按其结构主轴可分为两大类：即实心细长阶梯轴和空心阶梯轴。

它们的共同特点除要求主轴的主要轴径和支承孔尺寸精度、表面粗糙度以及这些主要表面间的相互位置精度较高外，其长径也比较大，一般为 $L/D > 10$ ，有的 L/D 甚至超过20。

因此，零件的刚度较差，加工时很容易产生变形，使加工精度难以保证。

主轴的材料通常选用优质碳钢，采用不同的热处理规范（如调质、正火、淬火等），以获得一定的强度、韧性和耐磨性。

<<过程装备制造工艺>>

编辑推荐

《过程装备制造工艺》：高等院校“十一五”规划教材

<<过程装备制造工艺>>

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>