

<<基于项目的工程实践>>

图书基本信息

书名：<<基于项目的工程实践>>

13位ISBN编号：9787560970738

10位ISBN编号：7560970737

出版时间：2011-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：周世权，杨雄 主编

页数：395

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>

<<基于项目的工程实践>>

内容概要

《基于项目的工程实践》由周世权、杨雄主编，主要论述基本制造工程方法、工艺过程及现代工程技术和方法，以项目制作的方式，引导学生自主学习、自主实践，并把技能培训、工艺方法选择和应用、质量检测融会于项目的制作中。

全书分为3篇9章。

第1篇，制造工程技术的基本工艺实践，介绍制造工程工艺概论，金属材料及其他工程材料的性能与应用，基本材料的液态成形、塑性成形和连接成形，基本机械加工技术(包括切削加工的基础知识，车削加工，铣削、刨削、磨削加工，齿轮齿形加工，钳工及装配等)；第2篇，先进制造技术，介绍数控加工与特种加工等；第3篇，项目制造实践，介绍简单机械零件制造项目，综合机械产品制造项目等工艺过程和进度计划安排，质量控制等。

书中的重要术语有英文对照。

书中配备了相应的重点内容的实习报告，供学生在任课教师和实践指导人员的指导下，选择制造方法、工艺参数并进行加工制造，对制作的产品进行分析，以此作为评定学生实践能力的重要依据之一。

《基于项目的工程实践》是培养具有分析和解决工程实际问题能力、综合制造工艺能力和现代制造技术人才的入门教材，可供高等工科院校机械及近机械类专业“基于项目的工程实践”，包括“金工实习”、“认识实习”、“生产实习”等实践性教学环节之用。

<<基于项目的工程实践>>

书籍目录

第0章 绪论

第1篇 制造工程工艺基本技能培训

第1章 制造工程概论

1.1 工程

1.2 制造工程

第2章 制造工程质量与检验

2.1 产品质量

2.1.1 加工质量

2.1.2 装配质量

2.2 质量检测方法

2.3 质量检测仪器

2.4 全面质量管理及ISO 9000族标准简介

第3章 材料性能与应用

3.1 金属材料

3.1.1 金属材料的性能

3.1.2 常用金属材料

3.1.3 钢的热处理的基本概念

3.2 其他工程材料

3.2.1 工程塑料

3.2.2 合成橡胶

3.2.3 陶瓷

3.2.4 复合材料

3.2.5 纳米材料

第4章 基本材料成形技能培训

4.1 液态成形

4.1.1 砂型铸造

4.1.2 特种铸造

4.1.3 铸造方法的比较

4.1.4 金属熔炼

4.1.5 浇注

4.1.6 铸件的清理

4.1.7 铸件的质量检验和缺陷分析

4.2 塑性成形

4.2.1 锻压工艺

4.2.2 锻压模具

4.2.3 锻压件质量检验与缺陷分析

4.3 连接成形

4.3.1 常用焊接方法

4.3.2 其他焊接方法

4.3.3 焊接新工艺简介

4.3.4 焊件质量检验与缺陷分析

第5章 基本机械加工技能培训

5.1 切削加工基础知识

5.1.1 切削加工的分类和特点

5.1.2 切削运动

<<基于项目的工程实践>>

5.1.3 基准和装夹

5.1.4 刀具材料

5.2 车削

5.2.1 车床

5.2.2 车刀

5.2.3 工件的安装及所用附件

5.2.4 车削工作

5.3 铣削、刨削与磨削

5.3.1 铣削

5.3.2 刨削

5.3.3 磨削

5.4 齿轮齿形加工

5.5 钳工及装配

5.5.1 划线

5.5.2 钳工的基本工作

5.5.3 装配的基本知识

第2篇 先进制造技术

第6章 数控加工

6.1 数控机床

6.1.1 概述

6.1.2 数控加工程序编制

6.2 数控车床

6.2.1 数控车床的组成及用途

6.2.2 数控车床的基本操作

6.3 数控车削编程基础

6.3.1 数控编程的内容与方法

6.3.2 坐标系的设定

6.3.3 数控车床的指令字符

6.3.4 数控加工与编程准备

6.4 数控车削加工工艺

6.4.1 车外圆

6.4.2 车台阶端面

6.4.3 倒角

6.4.4 车槽

6.4.5 圆弧加工

6.4.6 数控车零件举例

6.5 数控铣削加工工艺

6.5.1 数控铣床

6.5.2 数控铣床的加工特点

6.5.3 铣床数控系统的功能简介

6.5.4 数控铣床的操作

6.5.5 数控铣削加工

6.6 加工中心

第7章 特种加工与工业机器人

7.1 电火花加工

7.2 激光加工

7.3 超声加工

<<基于项目的工程实践>>

7.4 计算机直接控制CAD / CAM雕刻加工

7.5 工业机器人

7.5.1 工业机器人的结构、分类及应用

7.5.2 工业机器人的示教再现控制

7.5.3 机器人编程语言

第3篇 项目制作实践

第8章 制造工艺过程的基础知识

8.1 工艺过程的基本知识

8.2 毛坯

8.3 定位基准

8.3.1 件的安装

8.3.2 件的定位

8.4 工艺路线

8.4.1 加工方法的选择

8.4.2 加工顺序的安排

第9章 项目制作

9.1 项目与项目管理

9.2 项目案例——家用柜式空调产品的开发

9.3 典型机械制造项目

9.3.1 项目命题

9.3.2 项目的工作任务分解

9.4 综合机械制造项目

9.4.1 项目命题

9.4.2 项目的工作任务分解和进度

9.4.3 项目任务的制造工艺过程

参考文献

<<基于项目的工程实践>>

编辑推荐

《基于项目的工程实践》以制造工艺方法与工艺过程为核心，以工艺CAD / CAM为主线，以数控加工为龙头，以大工程背景和工艺技能为基础，按照制造工艺技能培训、简单机械零件项目制造训练和综合项目制造训练的“三段式”教学模式，除包括常用的金属材料及其成形工艺之外，还突出了技术测量与质量检验、新材料和新工艺、现代制造技术的内容，特别是基于项目的制造工艺方法的选择与应用的内容。

本书打破了传统教材按照工艺设备编排教学内容的方法，而是按照制造工程的系统和工艺特征编排教学内容，从而避免了不必要的重复和繁杂，内容更加精练和系统化。

按照培养实践能力、提升综合工艺能力的要求，书中将不详述设备及工具和操作方法，而主要介绍工艺过程原理、工艺方法的特点和应用、CAD / CAM的原理和技术。

<<基于项目的工程实践>>

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>