

<<机械制造技术课程设计>>

图书基本信息

书名：<<机械制造技术课程设计>>

13位ISBN编号：9787308040488

10位ISBN编号：7308040488

出版时间：2005-1

出版单位：浙江大学

作者：吴雄彪 编

页数：260

字数：372000

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>

<<机械制造技术课程设计>>

前言

为了满足高职院校培养“应用型”人才的需要，探索高职教学改革途径，解决当前高职院校课程设计指导教材匮乏的局面，根据国家教育部制订的《高职高专教育专门课课程基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》，在浙江大学出版社的大力支持下，我们编写了本书。

本书是与王道宏主编的《机械制造技术》教材配套的实践教学教材，在内容编排上，注重学生应用能力的培养，力求避免与教材内容重复。

书中提供了常用的设计资料，尽力体现应用性、综合性和实用性，在章节内容上，具有相对独立性和普遍的指导意义。

本教材适用于高职高专数控专业、机械制造专业、模具专业、机电专业及其他近机械类专业的学生使用，也可供其他院校学生或从事机械制造技术的工程技术人员参考。

教材第1章、第2章由宁波工程学院张世全编写，第3章、第4章由宁波职业技术学院骆江锋和金华职业技术学院吴雄彪编写，第5章、第6章由金华职业技术学院王金双编写。

本书由吴雄彪任主编，张世全、骆江锋任副主编。

本书在编写过程中得到各兄弟院校的领导和同仁的帮助与支持，谨表谢意。

由于编者水平有限，书中的缺点和错误难免，恳请读者批评指正。

<<机械制造技术课程设计>>

内容概要

本书共三大部分，第一部分为机械制造工艺设计与指导，第二部分为机床夹具设计与指导，第三部分为金属切削刀具设计与指导。

每一部分分两章，前一章主要介绍课程设计的要求、内容、方法、步骤等指导性内容，同时提供了相关的设计资料，使教材内容全面综合，适用性强。

后一章主要针对不同的设计内容，详细介绍了各种典型设计实例，为学生进行课程设计作示范指导，并提供了部分设计选题，供教师在选题时参考。

本书内容详实，具有很强的实用性。

适用于高职高专数控专业、机械制造专业、模具专业、机电专业及其他近机械类专业的学生使用，也可供其他院校学生或从事机械制造技术的工程技术人员参考。

<<机械制造技术课程设计>>

书籍目录

绪言

- 一 机械制造技术课程设计的目的
- 二 机械制造技术课程设计的基本任务与要求

1.设计任务

2.课程设计基本要求

三 课程设计说明书的编写

第1章 机械制造工艺设计指导

1.1 机械制造工艺课程设计的基本任务与要求

1.1.1 基本任务

1.1.2 设计的要求

1.2 机械制造工艺课程设计的方法和步骤

1.2.1 生产纲领的计算与生产类型的确定

1.2.2 零件图审查

1.2.3 毛坯选择

1.2.4 定位基准的选择

1.2.5 拟定工艺路线

1.2.6 确定各工序切削用量

1.2.7 机床及工艺装备的选择

1.2.8 工时定额的计算与确定

1.2.9 工艺规程卡的填写

1.2.10 课程设计说明书的编写

第2章 机械加工工艺设计

2.1 拖拉机差速器壳工艺设计

2.1.1 分析零件图

2.1.2 确定生产类型

2.1.3 确定毛坯

2.1.4 机械加工工艺过程设计

2.1.5 选择机床和工艺设备

2.1.6 确定工序尺寸

2.1.7 确定切削用量和时间定额

2.1.8 填写工艺规程卡片

2.2 车床主轴工艺设计

2.2.1 分析零件图

2.2.2 确定生产类型

2.2.3 确定毛坯

2.2.4 机械加工工艺过程设计

2.2.5 选择机床和工艺装备

2.2.6 确定工序尺寸及其公差

2.2.7 确定切削用量

2.3 柴油机连杆工艺设计

2.3.1 分析零件图

2.3.2 确定生产类型

2.3.3 确定毛坯

2.3.4 机械加工工艺过程设计

2.4 工艺设计选题

<<机械制造技术课程设计>>

第3章 机床夹具设计指导

3.1 机床夹具设计的目的与要求

3.1.1 机床夹具设计的目的

3.1.2 机床夹具设计的要求

3.1.3 机床夹具设计的主要任务与内容

3.2 机床夹具设计的一般步骤

3.2.1 研究原始资料

3.2.2 拟定夹具的结构方案

3.2.3 夹具总图设计

3.2.4 夹具精度的校核

3.2.5 绘制夹具零件图样

3.2.6 编写说明书

3.3 夹具设计常用元件资料

3.3.1 定位元件

3.3.2 夹紧元件 (表3-31至表3-48)

3.3.3 对刀元件 (表3-49至表3-54)

3.3.4 导向元件 (表3-55至表3-62)

3.3.5 机床联系尺寸 (表3-63至表3-66)

第4章 专用机床夹具设计

4.1 钻床夹具设计

4.1.1 设计任务

4.1.2 设计方法和步骤

4.1.3 夹紧装置的设计

4.1.4 导向装置的设计及其他装置结构、夹具体的确定

4.1.5 绘制夹具结构图

4.1.6 确定夹具技术要求和有关尺寸、公差配合

4.1.7 夹具精度分析与计算

4.1.8 绘制夹具非标准零件图 (略)

4.1.9 整理设计计算说明书

4.2 铣床夹具设计

4.2.1 设计任务

4.2.2 设计步骤

4.2.3 夹紧装置设计

4.2.4 绘制夹具结构总图

4.2.5 确定夹具体技术要求和有关尺寸、公差配合

4.2.6 夹具精度分析

4.2.7 绘制非标准件零件图及编写说明书

4.3 车床夹具设计

4.3.1 设计任务

4.3.2 设计方法和步骤

4.3.4 平衡配重设计

4.3.5 绘制夹具结构

4.3.6 确定夹具的技术要求和有关尺寸、公差配合

4.3.7 夹具精度的分析和计算

4.3.8 绘制夹具非标准零件图 (略)

4.3.9 编写说明书 (略)

4.4 夹具设计选题

<<机械制造技术课程设计>>

第5章 金属切削刀具设计指导

5.1 金属切削刀具设计目的

5.2 金属切削刀具设计的工作内容

5.3 金属切削刀具设计的具体要求

5.4 金属切削刀具设计的方法与步骤

第6章 金属切削刀具设计

6.1 成型车刀设计

6.1.1 成型车刀的结构尺寸

6.1.2 成型车刀的前角和后角

6.1.3 成型车刀样板

6.1.4 成型车刀的技术条件

6.1.5 成型车刀设计举例

6.2 齿轮滚刀

6.2.1 齿形设计

6.2.2 滚刀的结构参数

6.3 圆拉刀设计

6.3.1 拉刀结构要素

6.3.2 拉刀参数确定

6.3.3 容屑槽及分屑槽

6.3.4 拉刀几何参数 (表6-32至表6-34)

6.3.5 拉刀校准部

6.3.6 拉刀无刀齿的光滑部分

6.3.7 拉刀总长度和成套拉刀

6.3.8 拉削力及拉刀强度验算

6.3.9 圆拉刀

6.4 刀具设计选题

参考文献

<<机械制造技术课程设计>>

章节摘录

绪言 一 机械制造技术课程设计的目的 机械制造技术课程设计是培养机械工程类专业学生
应职应岗能力的重要实践性教学环节,它要求学生能全面综合地运用所学的理论和实践知识,进行零
件机械加工工艺规程和工艺装备的设计。

其基本目的是: (1) 培养工程意识。

通过课程设计,结合生产实际,贴近就业岗位,培养学生分析和解决机械制造工程的实际问题的能力
,培养工程意识,做到学以致用。

(2) 训练基本技能。

通过课程设计,使学生掌握工艺规程和工艺装备设计的方法和步骤,初步具备设计工艺规程和工艺装
备的能力,进一步培养学生识图、绘图、计算和编写技术文件的基本技能。

(3) 培养质量意识。

技术设计是根据产品质量的要求而进行的,应在保证质量的前提下,充分考虑生产率和经济性。

通过课程设计,可以强化质量意识,使学生学会协调技术性和经济性的矛盾。

(4) 培养规范意识。

通过课程设计,使学生养成遵守国家标准的习惯,学会使用与设计有关的手册、图册、标准和规范。

二 机械制造技术课程设计的基本任务与要求 1.设计任务 机械制造技术课程设计的主要内
容是机械制造加工工艺规程的设计、机床专用夹具的设计和专用刀具的设计。

基本任务是: (1) 设计一个中等复杂的零件的加工工艺规程; (2) 设计一个专用夹具;

(3) 设计一把专用刀具; (4) 编写设计说明书。

<<机械制造技术课程设计>>

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>