

## <<机械制造工艺设计指南>>

### 图书基本信息

书名：<<机械制造工艺设计指南>>

13位ISBN编号：9787118070644

10位ISBN编号：7118070645

出版时间：2010-8

出版时间：于大国 国防工业出版社 (2010-08出版)

作者：于大国

页数：136

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>

## <<机械制造工艺设计指南>>

### 前言

机械制造工艺学教材版本很多,但其内容大同小异。

作为教材一个共同的特点是理论性强,比较抽象。

本书与一般工艺学教材不同,其特点是内容很具体,抽象理论少。

阐述零件工艺,如果提供所有工序卡,则书页数过多,如果只提供工艺过程卡则不便于读者阅读理解。

因此,本书第三章作了灵活的安排,既提供了重要的工艺信息,又使书的篇幅大大减少。

本书与现有机械制造工艺学课程设计指导书不同,后者一般仅有一个实例,而本书对不同种类零件的工艺分别作了介绍,信息量大。

本书自成体系,与现有任意一本工艺学书籍相同相似之处不到30%。

在众多机械类教材和著作中,就写作构思、总体布局和内容精选而言,与本书比较接近的书,目前还没有。

本书不能取代工艺学教材,但笔者坚信本书作用不可低估。

第一,由于通俗易懂,读者可以轻松地将本书读完,从而有所收获。

第二,众所周知,抽象的内容难理解,具体的内容易理解,本书具体实例多,读者使用本书能更好地掌握工艺理论。

第三,本书所介绍的零件工艺,容易引起读者的兴趣,易为读者所接受。

本书可供机械制造工程技术人员参考,也可供高等院校本科、专科、电大、职大等机械类专业或其他相近、相关专业师生阅读,还可作为机械制造工艺学课程配套教材或课外作业、课程设计、毕业设计的重要参考资料。

王彪教授、武文革教授、辛志杰教授、姚平喜老师、张静丽老师、赵春红老师、马清艳老师、方群玲老师给予了作者关心和鼓励,部分学生也给予作者不少关心帮助,在此一并表示感谢。

由于作者水平有限,书中难免存在不足之处,恳请读者批评指正。

## <<机械制造工艺设计指南>>

### 内容概要

《机械制造工艺设计指南》共五章：第一章概述，介绍工艺设计的要求、步骤、内容和工艺设计常用手册目录。

第二章离合齿轮工艺设计，结合实例说明毛坯、加工路线、切削用量和夹具的设计方法。

第三章不同种类零件工艺指导，介绍轴类零件、盘套类零件、箱体类零件、拔叉、连杆、活塞的工艺。

第四章不同种类零件工艺提示，给出部分零件工艺过程。

第五章工艺设计零件分类精选。

《机械制造工艺设计指南》可供机械制造工程技术人员参考，也可供高等院校本科、专科、电大、职大等机械类专业或其他相近、相关专业师生阅读，还可作为机械制造工艺学课程配套教材或课外作业、课程设计、毕业设计的重要参考资料。

## <<机械制造工艺设计指南>>

### 书籍目录

第一章 概述第一节 工艺设计的要求第二节 工艺设计的步骤与内容第三节 工艺设计常用手册目录第二章 离合齿轮工艺设计第一节 零件的工艺分析及生产类型的确定第二节 选择毛坯、确定毛坯尺寸、设计毛坯图第三节 加工方法的选择及工艺路线的制定第四节 工序设计第五节 切削用量及基本时间的确定第六节 夹具设计第七节 工艺过程卡和工序卡第三章 不同种类零件工艺指导第一节 轴类零件工艺指导第二节 盘套类零件工艺指导第三节 箱体类零件工艺指导第四节 拨叉工艺指导第五节 连杆工艺指导第六节 活塞工艺指导第四章 不同种类零件工艺提示第一节 轴类零件工艺提示第二节 盘套类零件工艺提示第三节 箱体类零件工艺提示第四节 拨叉工艺提示第五节 齿轮工艺提示第六节 丝杠工艺提示第五章 工艺设计零件分类精选参考文献

## 章节摘录

插图：4.确定时间定额可查阅工艺手册确定各工序的单元时间定额，也可采用计算法确定。

六、画工序简图，填写工艺文件工艺文件的格式、内容、要求及工序简图的画法等问题详见王先逵主编的机械制造工艺学工艺规程设计部分和本书第二章。

七、设计专用夹具夹具设计是工艺装备设计的一项重要工作，是工艺系统中最活跃的因素。

首先应做好设计准备工作，收集原始资料，分析研究工序图，明确设计任务。

专用夹具设计应根据零件工艺设计中相应工序所规定的内容和要求来进行，如工序名称、加工技术要求、机床型号、前后工序关系、定位基准、夹紧部位和同时加工零件数等。

夹具设计可分为拟定方案、绘制装配图、绘制专用零件图三个阶段。

参见王光逵主编的机械制造工艺学和本章第三节手册。

绘制装配图的具体步骤如下：1.布置图面选择适当比例（尽可能1：1），在图纸上用双点划线绘出被加工件各个视图的轮廓线及其主要表面（如定位基面、夹紧表面和本工序的加工表面等），各视图之间要留有足够空间，以便绘制夹具元件、标注尺寸和引出件号。

2.设计定位元件根据选好的定位基准确定出定位元件的类型、尺寸、空间位置及详细结构，并将其绘制在相应的视图上（按接触或配合的状态）。

3.设计导向、对刀元件在分析加工方法及工件被加工表面的基础上，确定出用于保证刀具和夹具相应位置的对刀元件类型（钻床夹具用导套、铣床夹具用对刀块）、结构和空间位置，并将其绘制在相应的位置上。

4.设计夹紧元件夹紧装置的结构与空间位置的选择取决于工件形状、工件在加工中的受力情况以及对夹具的生产率和经济性等要求，其复杂程度应与生产类型相适应。

注意使用快卸结构。

5.设计其他元件和装置如定位夹紧元件的配套装置、辅助支撑和分度转位装置等。

## <<机械制造工艺设计指南>>

### 编辑推荐

《机械制造工艺设计指南》是由国防工业出版社出版的。

<<机械制造工艺设计指南>>

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>