

<<汽车制造工艺学>>

图书基本信息

书名：<<汽车制造工艺学>>

13位ISBN编号：9787302251064

10位ISBN编号：7302251061

出版时间：2011-5

出版时间：清华大学

作者：宋新萍

页数：281

字数：439000

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>

## <<汽车制造工艺学>>

### 内容概要

汽车制造工艺学是车辆（汽车）工程及相关专业的一门主干专业教程。

本书主要包括：

汽车制造工艺的基础理论、汽车零件常用加工方法、保证汽车零件质量的基础知识、制定机械加工工艺及装配工艺的基础理论及实例。

实例完全以生产企业对汽车制造工艺的需求为基线，努力简化抽象、繁复的理论，强化具体的工艺概念和工艺规程，能充分满足理论教学和实践教学的需要。

本书可供高等学校车辆工程专业、机电一体化专业、数控技术专业、机械制造与自动化专业、模具制造专业、机械制造与设备等专业的本科及研究生进行机械制造工艺的理论与实践学习、毕业设计时使用，也可供相关工程技术人员参考。

## <<汽车制造工艺学>>

### 书籍目录

#### 绪论

#### 第1章 汽车零件机械加工工艺基本概念

##### 1.1 机械加工工艺过程及其组成

##### 1.2 汽车产品的生产性质、生产纲领和生产类型

##### 1.3 汽车零件的加工经济精度

##### 1.4 汽车制造专业的工艺文件

###### 1.4.1 工艺规程

###### 1.4.2 管理用工艺文件

#### 习题

#### 第2章 汽车零件的机械加工质量

##### 2.1 汽车零件机械加工质量的基本知识

##### 2.2 保证汽车零件机械加工精度的工艺方法

###### 2.2.1 汽车零件对加工精度的要求

###### 2.2.2 加工误差的影响因素

###### 2.2.3 加工误差的综合分析

###### 2.2.4 减少加工误差的方法

##### 2.3 保证汽车零件机械加工表面质量的工艺方法

###### 2.3.1 表面质量对汽车零件性能的影响

###### 2.3.2 表面质量的影响因素

###### 2.3.3 提高零件机械加工表面质量的方法

#### 习题

#### 第3章 汽车零件常用制造工艺基础知识

##### 3.1 汽车零件毛坯制造工艺的基本知识

###### 3.1.1 铸造

###### 3.1.2 锻造

###### 3.1.3 焊接

###### 3.1.4 冲压

###### 3.1.5 粉末冶金

###### 3.1.6 塑料成形工艺

##### 3.2 汽车零件常用的机械加工方法

###### 3.2.1 车削

###### 3.2.2 钻削

###### 3.2.3 铰削

###### 3.2.4 铣削

###### 3.2.5 拉削

###### 3.2.6 镗削

###### 3.2.7 刨削

###### 3.2.8 磨削

###### 3.2.9 光整加工

###### 3.2.10 成组加工

##### 3.3 汽车车身制造工艺的基本知识

###### 3.3.1 汽车车身制造工艺

###### 3.3.2 汽车车身装焊工艺

###### 3.3.3 汽车车身涂饰工艺

##### 3.4 汽车制造过程中其他工艺基本知识

## <<汽车制造工艺学>>

3.4.1 热处理

3.4.2 装配

3.4.3 汽车试验

3.4.4 检验

习题

第4章 汽车零件机械加工工艺规程的制定

4.1 概述

4.2 毛坯的制定

4.3 基准

4.3.1 基准的概念及分类

4.3.2 合理地选择工件的定位基准

4.4 加工路线及工艺装备的选择

4.4.1 表面加工方法及加工方案的选择

4.4.2 加工阶段的划分

4.4.3 加工顺序的安排

4.4.4 设备及工艺装备的选择

4.5 加工余量的确定

4.6 工序尺寸的确定

4.6.1 尺寸链的概念和组成

4.6.2 尺寸链的分类

4.6.3 尺寸链的建立与分析

4.6.4 尺寸链的计算方法

4.6.5 尺寸链的计算类型及基本步骤

4.6.6 公序尺寸的计算

4.7 定位方案与夹具设计

4.7.1 工件的装夹

4.7.2 机床夹具的基础知识

4.7.3 工件在夹具中的定位

4.7.4 工件在夹具中的夹紧

4.7.5 现代机床夹具

4.8 机械加工生产线的平面布局

4.8.1 生产线的类型

4.8.2 机械加工生产线的工艺设计

4.8.3 机械加工生产线的平面布置

习题

第5章 汽车零件装配工艺的制定

5.1 概述

5.1.1 装配工艺的特点

5.1.2 装配工作的主要内容

5.1.3 装配工作的组织形式

5.2 保证装配精度的装配方法

5.3 装配尺寸链

5.3.1 装配尺寸链的建立

5.3.2 装配尺寸链的解算

5.4 装配工艺过程的制定

5.4.1 制定装配工艺过程的原则与需要的原始资料

5.4.2 制定装配工艺过程的步骤与方法

## <<汽车制造工艺学>>

习题

第6章 汽车制造工程管理系统

6.1 汽车制造工程管理体系的进步

6.2 汽车制造工程管理系统概述

习题

第7章 汽车零件机械加工工艺流程制定实例

7.1 发动机连杆工艺设计目标

7.2 对发动机连杆工艺设计的要求

7.3 发动机连杆工艺规程设计分析

7.4 确定连杆毛坯

7.5 制定连杆机械加工工艺流程

7.6 完成连杆加工工艺的计算及工艺文件

7.6.1 连杆机械加工余量、工序尺寸的确定

7.6.2 切削用量的选择原则

7.6.3 计算切削用量

7.6.4 编写工艺过程卡和工序卡

7.7 发动机连杆精镗大小头孔工序的夹具设计

7.7.1 夹具设计的基础

7.7.2 夹具设计的分析

7.7.3 制定设计方案

7.8 绘制夹具装配总图

第8章 汽车零件装配工艺制定实例

8.1 发动机装配工艺流程

8.2 汽车总装配工艺流程

附录A 机械制造部分工艺参数

参考文献

<<汽车制造工艺学>>

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>