

# 《金属加工与实训》

## 图书基本信息

书名：《金属加工与实训》

13位ISBN编号：9787040269284

10位ISBN编号：7040269287

出版时间：2010-07-01

出版社：高等教育

作者：闻健萍

页数：140

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

## 前言

本书是中等职业教育课程改革国家规划新教材，经中等职业教育教材审定委员会审定通过。本书是依据教育2009年颁布“中等职业学校金属加工与实训教学大纲”，并参照相关的国家职业技能标准编写而成。本书主要内容包括：钳工技能基础训练、钳工技能基本操作实训、钳工技能综合实训等，建议安排专用实训教学周进行教学，学时数为2周。本书内容选取在严格依据教学大纲的基础上，注重与国家职业技能标准进行衔接，通过本书的教学，可以达到国家职业技能标准钳工初级工对“标准学时数”、“技能要求”和“相关知识”等的要求。本书在编写过程中贯彻“以服务为宗旨、以就业为导向”的职教理念，吸收企业技术人员参与教材编写，紧密结合工作岗位；选取的案例贴近生活、贴近生产实际；将创新理念贯彻到内容选取、教材体例等方面。

与本书配套出版了《金属加工与实训——钳工中级实训》和《钳工实训练习册》，并提供了包括网络课程、电子教案、多媒体课件、多媒体素材库、习题库等网上教学资源。本书坚持教学大纲对“课程教学目标”的定位，在编写时努力贯彻教学改革的有关精神，严格依据教学大纲的要求，在教材中将努力体现以下特色：

1.教学内容综合化，突出专业特色和职教特色 本书紧紧围绕培养钳工操作技能选择教学内容，删除了传统教材中有关原理的阐述，将机械识图、金属材料与热处理、钳工工艺学等课程内容进行了优化组合，“学生就业岗位（群）需要什么就学什么”，体现“教、学、做三合一”的职教思想。

2.教材适合采用以工作过程为导向的教学方式 教学过程中围绕车模的制作实现钳工技能培训的各个训练项目的教学，教学是在师生教与学互动的过程中进行，可以分组、分层次地实施教学。每个项目教学结束后，进行学生自我评价、小组评价和教师评价的综合教学考核。同时培养学生的语言表达、与人交流及沟通的能力和学生学习、自主学习、相互学习的能力。

3.教材突出实用性、趣味性和完整性，培养学生对知识的探究精神 车模零件的加工实训项目全部结束后，学生用各自加工的零件完成车模（产品）的整体组装与制作，从而加深对零件加工质量控制重要性的认识，了解装配工艺基础知识，体验学习的乐趣，以提高学习的实用性、趣味性和完整性。

# 《金属加工与实训》

## 内容概要

由闻健萍主编的《金属加工与实训——钳工实训》为中等职业教育课程改革国家规划新教材，经中等职业教育教材审定委员会审定通过。本书是依据教育部2009年颁布的“中等职业学校金属加工与实训教学大纲”，并参照钳工（初级）的最新国家职业技能标准和行业职业技能鉴定规范中有关要求编写而成的。《金属加工与实训——钳工实训》主要实训项目包括：钳工技能基础训练，钳工技能基本操作实训，钳工技能综合实训等。与本书配套出版了金属加工与实训课程立体化、集成性教学资源，主要有《金属加工与实训——钳工中级实训》和《钳工实训练习册》，并提供了包括网络课程、电子教案、多媒体课件、多媒体素材库、习题库等丰富的网上教学资源。本书附学习卡/防伪标，利用本书封底所附学习卡账号，按照本书最后一页“郑重说明”下方使用说明，登录网站“<http://sve.hep.com.cn>”，可上网学习，下载资源。本书为中职学生而写，用中职学生易于接受的表达方式实现教学意图；内容以初级钳工技能训练为主线；每个训练项目融入大量企业要素，关键操作步骤配有实物照片和清晰易懂的示意图；训练项目设计合理，可操作性强，易于实现“做中学、做中教”和趣味教学。本书可作为中等职业学校机械类专业教材，也可作为岗位培训教材。

# 《金属加工与实训》

## 书籍目录

绪论 项目1 钳工技能基础训练 任务1 认识钳工常用设备、工具和量具 任务1-1 认识钳工常用设备  
任务1-2 正确使用与维护钳工常用工具 任务1-3 正确使用与维护钳工常用量具 任务1-4 管理钳工  
工作现场 教学评价 任务2 识读钳工零件图 任务2-1 识读燕尾板零件图 任务2-2 识读V形体零  
件图 任务2-3 识读车模(汽车模型) 零件图 教学评价 项目2 钳工基本技能操作实训 任务1  
划线 任务1-1 了解划线常识 任务1-2 练习使用常用划线工具 任务1-3 练习平面划线 任务1-4  
划线综合练习 任务1-5 练习车模零件划线 教学评价 任务2 锯削 任务2-1 使用与维护锯削工具  
任务2-2 练习锯削 任务2-3 锯削车模零件 教学评价 任务3 锉削 任务3-1 使用与维护锉削工具  
任务3-2 练习锉削 任务3-3 练习锉削车模零件 教学评价 任务3-4 电动角向磨光机、抛光机简  
介 任务4 钻孔、扩孔、铰孔和绞孔 任务4-1 钻孔、扩孔、铰孔和绞孔常用设备和工具的使用与维  
护 任务4-2 练习车模零件的钻孔、铰孔 教学评价 任务5 攻螺纹和套螺纹 任务5-1 攻螺纹刀具  
和工具的使用与维护 任务5-2 套螺纹刀具和工具的使用与维护 任务5-3 车模零件攻螺纹练习 教  
学评价 任务6 车模的组装 教学评价 项目3 钳工技能综合实训 任务1 锉削钢六角 任务2 制作锤  
头 任务3 凸凹体锉配

## 章节摘录

钳工是机械制造重要的工种之一，在机械生产过程中起着保证机械加工质量的重要作用。在大多数情况下，钳工是用手工加工方法进行操作，具有加工工具简单、加工形式灵活多样、加工操作方便、适用面广、技艺性强等特点。目前虽然有各种先进的机械加工方法，但很多工作仍然需要由钳工来完成。随着机械工业的发展，钳工的工作范围以及需要掌握的技术知识和技能也发生了深刻变化，现已形成了钳工专业进一步的分工，如普通钳工、划线钳工、修理钳工、装配钳工、模具钳工、工具钳工、钣金钳工等。无论哪个工种，要想成为一名优秀的钳工，首先要不断地提高自身的思想道德素质和科学文化素养，同时要掌握好钳工的各项基本操作技术。钳工基本操作技术包括零件的测量、划线、锯削、锉削、钻孔、扩孔、铰孔、攻螺纹、套螺纹、刮削、研磨、矫正、弯曲、铆接、自用工具的刃磨和简单的热处理及零部件和产品的装配、修理、调试等。为了适应社会先进生产技术的发展，提高产品的质量，钳工还要提高自身的竞争力，发挥自身的积极性、主动性和创造性，在实践中不断改革工具和加工工艺，以减轻劳动强度，保证产品质量的稳定性，提高生产率和经济效益。

通过本书的学习，应达到以下钳工操作技能的要求：正确使用、维护和保养钳工的常用工具、量具和设备，能够根据工件的加工精度合理选用常用计量器具。……

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)