

# 《金工实习》

## 图书基本信息

书名：《金工实习》

13位ISBN编号：9787508392158

10位ISBN编号：7508392159

出版时间：2009-9

出版社：中国电力出版社

页数：156

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)

# 《金工实习》

## 前言

为了贯彻落实党的十七大精神和《国务院关于大力发展职业教育的决定》，进一步深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，编者根据《教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》和《教育部关于制定中等职业学校教学计划的原则意见》，在认真总结现阶段金工实训经验的基础上编写了《金工实习》。《金工实习》准确把握理论知识在教材建设中“必需、够用”且具有足够技能实训内容的原则，以钳工为主，穿插进行机械加工和电焊实习。《金工实习》注重钳工内容的讲述，旨在为专业实习打下一个良好的基础，以培养学生钳工基础操作的综合能力为目标，有效地开展对学生实际操作技能的训练与职业能力的培养。《金工实习》内容涵盖了国家职业标准对初、中级钳工理论知识和技能的要求。《金工实习》主要具有以下特点：

(1) 《金工实习》采用模块化形式编写，各个模块相互独立，一种技能一个模块，重点突出，主题鲜明，具有良好的弹性和拓展性，教师可不按本教材所编排顺序，而根据教学需要自行安排，教与学自主性加强。每个模块包括基本知识、操作要领、安全技术、思考题和技能训练等内容，突出培养学生的劳动观念、安全意识、职业道德和动手能力，重视对各项操作的技能训练，使理论与实习密切结合。

(2) 各个模块中都有实训要求，在教师讲授和示范完毕后，同学们再进行实训，这样有利于同学们掌握技能，实现了理论与实践教学一体化，更能调动学生的主观能动性，重点培养学生的实践技能。

(3) 《金工实习》注重对每种钳工技术操作方法的提炼和讲解，使学生能明确操作方法和步骤，便于学生学习和掌握。

(4) 该课程与职业技能鉴定相结合，使学生通过系统的学习及培训，可直接考取钳工职业资格证书。

# 《金工实习》

## 内容概要

《金工实习》为全国电力职业教育规划教材。《金工实习》以钳工、机械加工和焊接的基本操作为核心，将理论知识、技能操作要领、安全技术等要素进行重新整合，突破传统的金工实训教学授课模式，以模块化形式构建金工实训教学体系，并在各模块后附有思考题和技能训练。《金工实习》主要包括钳工基本知识、量具与测量、划线、錾削、锉削、锯削、钻孔、扩孔、铰孔和铰孔、攻螺纹与套螺纹、刮削、机械加工和焊接等基本操作模块。

《金工实习》可作为中等职业院校非机械类专业金工实习的教材，也可作为钳工技能鉴定和工人培训用书，还可供有关专业工程技术人员学习和参考。

# 《金工实习》

## 书籍目录

前言  
模块一 钳工基本知识 第一节 概述 第二节 钳工的常用设备及工作场地 第三节 钳工的常用工具和量具 第四节 钳工一般安全技术 思考题  
技能训练模块二 量具与测量 第一节 概述 第二节 钳工常用普通量具 第三节 钳工常用精密量具 第四节 量具的维护和保养 思考题  
技能训练模块三 划线 第一节 概述 第二节 划线常用工具及使用方法 第三节 划线前的准备工作 第四节 划线基准的选择 第五节 划线时的找正和借料 第六节 划线步骤 思考题  
技能训练模块四 錾削 第一节 概述 第二节 錾削工具 第三节 錾子的刃磨方法及热处理 第四节 錾削操作方法和要领 第五节 錾削安全技术和废品分析 思考题  
技能训练模块五 锉削 第一节 概述 第二节 锉刀 第三节 锉削操作要领 第四节 锉削方法 第五节 锉削安全技术和废品分析 思考题  
技能训练模块六 锯削 第一节 概述 第二节 锯削工具 第三节 锯削操作要领 第四节 锯削安全技术和废品分析 思考题  
技能训练模块七 钻孔 第一节 概述 第二节 钻孔设备 第三节 钻头 第四节 钻孔切削用量 第五节 冷却润滑液 第六节 钻孔方法 第七节 钻孔安全技术和废品分析 思考题  
技能训练模块八 扩孔、铰孔和铰孔 第一节 概述 第二节 扩孔方法及应用 第三节 铰孔方法及应用 第四节 铰孔方法及应用 思考题  
技能训练模块九 攻螺纹与套螺纹 第一节 螺纹基本知识 第二节 攻螺纹 第三节 套螺纹 第四节 攻螺纹与套螺纹时废品分析 思考题  
技能训练模块十 刮削 第一节 概述 第二节 刮削工具 第三节 刮削方法 第四节 显示剂和刮削精度的检查 第五节 刮削废品分析和安全技术 思考题  
技能训练模块十一 机械加工 第一节 概述 第二节 车削加工 第三节 刨削加工 第四节 铣削加工 第五节 磨削加工 思考题  
技能训练模块十二 焊接 第一节 概述 第二节 焊接设备 第三节 焊接方法 第四节 焊接常见缺陷及检验 第五节 焊接安全技术 思考题  
技能训练参考文献

## 章节摘录

模块一 钳工基本知识 第一节 概述 机器设备都是由若干零件组成的，而大多数零件是用金属材料制成的。随着科学技术的发展，一部分机器零件已经能用精密铸造、冷挤压等方法制造，但绝大多数零件还需要进行金属切削加工。通常是经过铸造、锻造、焊接等加工方法先制成毛坯，然后再经过车、铣、刨、磨、钳、热处理等加工制成零件，最后将零件装配成机器。所以，一台机器设备的生产，需要许多工种的相互配合来完成。现在许多繁重的工作已被机械加工所代替，但是还有许多精度高、形状复杂零件的加工及设备的安装、调试和维修都是机械加工难以完成的，这些工作仍需钳工精湛的技艺来完成。

一、钳工的定义 使用钳工工具、钻床等，以手工操作为主，对金属材料进行加工，完成零件的制作及机器的装配、调试和修理的工种称为钳工。

二、钳工的特点 钳工具有以下特点。

(1) 加工灵活。在不适合机械加工的场合，尤其是在机械设备的维修工作中，钳工加工可获得满意的效果。

(2) 可加工形状复杂和高精度的零件。技术熟练的钳工所加工的零件有时比现代化机床加工的还要精密、光洁和复杂，如高精度量具、样板和形状复杂的模具等。

(3) 投资小、方便灵活。钳工加工所用的工具和设备价格低廉、携带方便。钳工的缺点是生产效率低、劳动强度大、加工质量不稳定，其加工质量的高低受工人技术熟练程度的影响较大。

# 《金工实习》

## 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)