

<<金工实训教程>>

图书基本信息

书名：<<金工实训教程>>

13位ISBN编号：9787111379294

10位ISBN编号：7111379292

出版时间：2012-4

出版时间：段维峰、翟德梅 机械工业出版社 (2012-04出版)

作者：段维峰，等 编

页数：279

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>

## <<金工实训教程>>

### 内容概要

《全国机械行业高等职业教育“十二五”规划教材·高等职业教育教学改革精品教材：金工实训教程》是根据高职高专机械类专业学生金工实训教学大纲的要求编写的。

《全国机械行业高等职业教育“十二五”规划教材·高等职业教育教学改革精品教材：金工实训教程》结合教学实践、职业技能鉴定的要求，内容编排力求结合岗位技术特点，贴近生产实际。

全书共10章，内容为：金工实训基础、车削加工、铣削加工、刨削加工、磨削加工、钳工、焊接加工、铸造加工、锻造加工、机械装配与拆卸。

各章开始均根据各个工种的不同特点提出了目的和要求及安全操作规程。

各章最后一节为中级工职业资格证书考证参考试题，并附有习题与思考题。

本书可供高职高专院校、职业技术学校、职业培训学校及成人高校的机电类专业师生使用，也可作为岗位培训的教材和相关工程技术人员的参考资料。

## &lt;&lt;金工实训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第1章 金工实训基础 1.1 安全生产基础知识 1.2 常用量具使用方法 1.3 加工精度与表面质量 习题与思考题 第2章 车削加工 2.1 车削加工概述 2.2 车外圆、端面和台阶 2.3 圆柱孔的加工 2.4 切断与切槽 2.5 车锥面和螺纹 2.6 车削综合训练 2.7 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第3章 铣削加工 3.1 铣削加工概述 3.2 铣平面、斜面和台阶面 3.3 铣键槽和螺旋槽 3.4 齿形加工 3.5 铣削综合训练 3.6 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第4章 刨削加工 4.1 刨削加工概述 4.2 刨床 4.3 刨削加工 4.4 刨削综合训练 4.5 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第5章 磨削加工 5.1 磨削加工概述 5.2 磨平面 5.3 磨外圆、内圆及圆锥面 5.4 磨削综合训练 5.5 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第6章 钳工 6.1 钳工概述 6.2 划线 6.3 錾削 6.4 锯削 6.5 锉削 6.6 孔加工 6.7 螺纹加工 6.8 刮削 6.9 钳工综合训练 6.10 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第7章 焊接加工 7.1 焊接加工概述 7.2 焊条电弧焊 7.3 气焊与气割 7.4 其他焊接方法 7.5 常见焊接缺陷及产生原因 7.6 焊接综合训练 7.7 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第8章 铸造加工 8.1 铸造加工概述 8.2 砂型铸造 8.3 特种铸造 8.4 石蜡模拟铸造实习 8.5 铸造综合训练 8.6 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第9章 锻造加工 9.1 锻造加工概述 9.2 自由锻 9.3 模锻 9.4 板料冲压 9.5 锻造加工综合训练 9.6 中级工职业资格证书考证参考试题 习题与思考题 第10章 机械装配与拆卸 10.1 机械装配与拆卸概述 10.2 典型装配方法 10.3 减速器装配工艺规程编制实例 习题与思考题 参考文献

## &lt;&lt;金工实训教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（目的和要求）1. 了解金工实训常见的安全知识。

2. 熟悉常用量具的使用和保养方法，理解常用量具的结构和读数原理。

3. 掌握表面粗糙度的基本概念以及尺寸公差、几何公差、表面粗糙度的测定方法。

金工实训是一门实践性很强的技术基础课，是机械类专业学生熟悉机械加工生产过程、培养实践动手能力的实践性教学环节。

金工实训可使学生了解机械制造的一般过程，熟悉各种设备和工具的安全操作使用方法，掌握金属加工的主要工艺方法和工艺过程。

培养学生热爱劳动，遵守纪律的好习惯。

实习中，如果实习人员不遵守工艺操作规程或者缺乏一定的安全知识，很容易发生机械伤害、触电、烫伤等工伤事故。

因此，必须对实习人员进行安全生产教育。

实习中的安全技术包括冷、热加工安全技术和电气安全技术等。

冷加工主要指车、铣、刨、磨和钻等切削加工，其特点是使用的装夹工具和被切削的工件或刀具间不仅有相对运动，而且速度较高。

如果设备防护不好，操作者不注意遵守操作规程，很容易造成人身伤害事故。

热加工一般指铸造、锻造、焊接和热处理等工艺过程，其特点是生产过程伴随着高温、有害气体、粉尘和噪声，这些都严重恶化了劳动条件。

热加工工伤事故中，烫伤、喷溅和砸碰伤害约占事故的70%，应引起高度重视。

电力传动和电气控制在加热、高频热处理和电焊等方面的应用十分广泛，实习时必须严格遵守电气安全守则，避免触电事故。

学校要强化两级安全教育：一是实训部门要通过图片、案例等形式进行集中安全教育；二是实训前在老师的带领下要针对各个工种认真学习该工种的安全技术操作规程，在实训中务必严格遵守。

1.2 常用量具使用方法 在机械产品的制造过程中，为了保证工件的加工质量，制造符合设计要求的产  
品，需经常对其进行检验与测量，测量时所用的工具称为量具。

为了保证工件的加工质量，加工前要对毛坯进行检查，加工过程中和加工完毕后也都要进行检验。

检验需用量具的种类很多，常用的量具有金属直尺、卡钳、游标卡尺、百分尺、百分表、卡规与塞规、直角尺等。

根据工件的形状、尺寸、生产批量和技术要求的不同，应选用不同类型的量具。

1. 金属直尺 金属直尺是最简单的长度量具，长度规格有150mm、300mm、500mm、1000mm等多种。

其中长度规格为150mm金属直尺（图1-1）的分度值为0.5mm，其余规格的分度值为1mm。

因刻线本身的宽度就有0.1~0.2mm，所以测量时读数误差比较大，只能读出毫米数，即它的最小读数值为1mm，比1mm小的数值，只能估计而得，所以金属直尺常用来测量毛坯和精度要求不高的工件。

编辑推荐

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>