

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787564027179

10位ISBN编号：7564027177

出版时间：2009-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：徐永礼，涂清湖 著

页数：325

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>

<<金工实习>>

前言

本教材是总结高等院校近年来的教改经验编写而成。

主要供高等院校机械制造及自动化、机电一体化、模具设计与制造、数控技术、汽车修理、汽车电子等专业的学生使用。

也可供近机类、非机类专业以及从事机电设计和制造的技术人员使用。

通过本教材的学习,可以帮助学生在金工实习时,了解毛坯和零件的加工工艺过程,机械零件的主要加工方法和要领,并指导学生的实际操作,掌握基本的操作技能,为学习专业课程和今后工作奠定必要的实践基础。

本教材的内容注重理论与实际相结合,力求文字简明通顺,插图清晰,书中的技术名词、定义、符号均采用最新国家标准。

尽量体现以实际操作能力为导向,以项目任务为载体,以突出能力为目标的教育特色。

每一课题均以案例导人为开始,切入必须的基本知识,侧重加工工艺过程操作要点介绍,配合综合实训和适当的练习,有助于学生自学和教师指导。

本教材由徐永礼担任主编并负责统稿,由涂清湖担任第二主编。

本书的编写分工是:徐永礼编写课题一和课题三;刘棣中编写课题二(2.1、2.2、2.3、2.4、2.5);涂清湖编写课题二(2.6、2.7、2.8、2.9、2.10)和课题五;莫寿生编写课题四;兰国莉编写课题六;谭红江编写课题七;廖其兴编写课题八;黄斌斌编写课题九。

由于编者水平有限,书中难免有不足之处,敬请专家、同仁和广大读者批评、指正。

<<金工实习>>

内容概要

《金工实习》系统地介绍了金属工艺的基础知识，常用金工实习设备、工具量具及其加工工艺方法。

全书共分为9个课题，内容包括金属材料及热处理实训，钳工实训，车削加工实训，刨削、磨削与镗削实训，铣削与齿轮加工实训，铸造实训，锻压实训，焊接与切割实训，现代加工技术实训等，重要课题均编写了综合训练示例。

《金工实习》适用于高等院校机械类、机电类、近机类以及工科各专业的金工实习使用，也可供工程技术人员参考使用。

<<金工实习>>

书籍目录

课题一 金属材料及热处理实训1.1 金属材料常用力学性能试验1.1.1 拉伸试验1.1.2 金属材料的强度1.1.3 金属材料的塑性1.1.4 硬度试验1.1.5 韧性与疲劳强度1.2 钢材及其鉴别1.2.1 钢材的分类1.2.2 钢牌号的表示方法1.2.3 常用钢材1.2.4 钢材的鉴别1.3 钢的热处理工艺1.3.1 钢的退火工艺1.3.2 钢的正火工艺1.3.3 钢的淬火工艺1.3.4 钢的回火工艺1.4 本课题实训：硬度试验和碳钢的淬火、回火实训1.4.1 硬度试验1.4.2 碳钢的淬火、回火实训练习题

课题二 钳工实训2.1 概述2.1.1 钳工简介2.1.2 常用量具简介2.1.3 钳工安全生产和防护知识2.2 划线实训2.2.1 划线工具和使用2.2.2 划线基准的选择2.2.3 划线操作方法2.3 錾削实训2.3.1 錾削工具及使用2.3.2 錾削方法2.4 锯削实训2.4.1 锯削工具2.4.2 锯削操作方法2.4.3 锯条损坏2.5 锉削实训2.5.1 锉刀2.5.2 锉刀操作方法2.5.3 锉削注意事项和质量检验2.6 钻孔、扩孔、铰孔实训2.6.1 钻孔2.6.2 扩孔2.6.3 铰孔2.6.4 铰孔2.7 攻螺纹和套螺纹实训2.7.1 攻螺纹2.7.2 套螺纹2.8 刮削和研磨实训2.8.1 刮削2.8.2 研磨2.8.3 研磨质量检验2.9 装配实训2.9.1 装配的组织形式2.9.2 装配的基本原则2.9.3 装配的工艺过程2.9.4 常见零件的装配2.9.5 机器的拆卸2.10 钳工综合训练2.10.1 钳工制作实训一：阶梯镶配件的加工2.10.2 钳工制作实训二：变角板2.10.3 钳工制作实训三：燕尾镶配` 练习题

课题三 车削加工实训3.1 车削加工概述3.1.1 车削加工简介3.1.2 车削实训安全技术3.1.3 车床的润滑与保养3.2 车床及刀具3.2.1 卧式车床3.2.2 车床常用附件3.2.3 车刀3.3 车床操作实训3.3.1 车削前的准备工作3.3.2 车削操作要领3.3.3 轴类零件的车削3.3.4 盘套类零件的车削3.3.5 圆锥面的车削3.3.6 螺纹的车削3.3.7 成形面的车削和滚花3.4 车削综合实训3.4.1 综合训练一：传动小轴的车削3.4.2 综合训练二：梯形螺杆轴的车削3.4.3 综合训练三：转向轴的车削练习题

课题四 刨削、磨削与镗削实训4.1 刨削实训4.1.1 刨床4.1.2 刨刀及其安装4.1.3 工件的安装4.1.4 刨削操作4.2 磨削实训4.2.1 概述4.2.2 磨床4.2.3 砂轮及安装、平衡、修整4.2.4 磨削操作4.3 镗削实训4.3.1 镗床、镗模4.3.2 镗削操作练习题

课题五 铣削与齿轮加工实训5.1 铣削实训5.1.1 铣削运动和铣削应用5.1.2 铣床5.1.3 铣床附件5.1.4 铣刀5.1.5 铣削操作5.1.6 铣削综合训练示例5.2 齿轮加工实训5.2.1 仿形法加工齿轮5.2.2 展成法加工齿轮练习题

课题六 铸造实训6.1 铸造基本知识6.1.1 概述6.1.2 铸造生产常规工艺流程6.1.3 合金的铸造性能6.1.4 铸件结构工艺性6.2 砂型铸造实训6.2.1 砂型铸造的工模具6.2.2 铸型的制作6.2.3 铸件的生产6.3 特种铸造简介6.3.1 熔模铸造6.3.2 压力铸造6.3.3 离心铸造6.4 铸造综合实训：整模造型6.4.1 教学目的6.4.2 实训前的准备6.4.3 实训操作6.4.4 考核评分练习题

课题七 锻压实训7.1 锻造基本知识7.1.1 锻压生产概述7.1.2 常用锻压方法7.1.3 坯料的加热及冷却方式7.2 自由锻造实训.....

课题八 焊接与切割实训

课题九 现代加工技术实训

参考文献

章节摘录

3.开口销的装配 开口销打入孔中后,将小端开口扳开,防止振动时脱出。

四、滚动轴承装配 为保证轴承和轴颈和轴承座孔的正确配合,其径向和轴向间隙符合要求,旋转要灵活,工作温度、温升值和噪声应符合要求。

装配前,先将轴承和相配合的零件用汽油或煤油清洗干净,配合表面涂上润滑油。

需用润滑脂润滑的轴承,清洗后要涂上洁净的润滑脂。

滚动轴承是标准部件,因此轴承的内圈与轴配合采用基孔制,但其基本偏差为零,即公差带在零线下方,外圈与座孔配合采用基轴制,配合松紧程度由轴和座孔的尺寸公差来保证。

其装配方法应根据轴承部件的配合性质进行选择。

最基本的原则是要使施加的轴向压力直接作用在所装轴承的套圈的端面上,而尽量不影响滚动体。

轴承的装配方法有很多种,有锤击法、螺旋压力机或液压机装配法、温差法等,最常用的是锤击法。

当轴承内、外圈的配合都比较紧时,装配用的套筒应同时压紧在轴承内、外圈端面上,使压力同时作用在内、外圈上。

深沟球轴承的内、外圈是不能分离的,所以装配时应注意不能使滚动体承受装配力。

当安装内圈时,装配力应直接作用在内圈上;当安装外圈时,装配力应直接作用在外圈上;内、外圈同时装配时,装配力应同时作用在内、外圈上。

装配时可采用专用套筒,如图2-130所示。

<<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:<http://www.tushu007.com>