

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787534746123

10位ISBN编号：7534746124

出版时间：2008-3

出版时间：大象出版社

作者：解金榜 编

页数：167

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>>

内容概要

《金工实习》从我国制造加工类及相关专业的培养目标出发，主要阐述了与机械加工、测量相关的基础知识及材料和热处理的相关知识，铸造、车、铣、钳工、焊接、装配的相关知识，并对实际操作中经常出现的问题作了详细的说明和分析。

<<金工实习>>

书籍目录

第一章 钢的热处理及常用材料第一节 热处理概述第二节 热处理的加热炉简介第三节 钢的热处理工艺简介第四节 常用刀具钢材料简介第五节 火花鉴别材料方法第二章 铸造第一节 砂型制造第二节 浇注系统第三节 铸造工艺分析第四节 铸造操作训练第五节 铸造新技术简介第三章 钳工基本知识与操作第一节 钳工基本知识第二节 划线第三节 锯削、锉削第四节 钻、扩、铰、铰孔加工第五节 攻螺纹和套螺纹第六节 研磨第七节 综合项目训练第四章 车削第一节 车削加工概述第二节 车削加工第三节 典型零件车削项目训练第五章 铣削和刨削第一节 铣削加工概述第二节 铣床种类及其加工范围第三节 铣刀的种类及其安装方法第四节 铣床常用附件第五节 铣削的操作第六节 工件的安装第七节 铣削加工项目训练第八节 刨床、插床简介第九节 数控铣削设备简介铣工安全操作规程第六章 磨削加工第一节 磨床概述第二节 外圆磨床的结构及其运动形式第三节 其他磨床及加工工艺第四节 磨削加工实训项目磨工安全操作规程第七章 焊接第一节 焊接概述第二节 手工电弧焊第三节 手弧焊的基本操作第四节 新技术、新工艺简介第五节 常用金属材料的焊接训练项目焊工安全操作规程第八章 装配工艺基础第一节 装配基本知识第二节 滚动轴承的拆装第三节 典型机构的装配第四节 装配精度保证措施第五节 常用装配方法第六节 装配技术基础第七节 常用装配工具装配钳工安全操作规程参考文献

章节摘录

第一章 钢的热处理及常用材料 第一节 热处理概述 热处理是将固态金属或合金采用适当的方式进行加热、保温和冷却改变钢的内部组织，从而获得所需要的组织结构与性能的工艺方法。

热处理能有效地改善钢的组织，提高零件的使用性能，充分发挥钢材的潜力，延长零件的使用寿命，是钢铁材料重要的强化手段。

此外，热处理还可改善工件的加工工艺性能，提高加工质量，减少刀具磨损。

机械工业中的钢铁制品，主要零部件几乎都要进行不同的热处理才能保证其性能和使用要求。

因此，热处理在机械制造业中占有十分重要的地位。

钢是金属和合金产品中采用热处理工艺最为广泛的金属材料。

钢的热处理方法可分为退火、正火、淬火、回火及表面热处理等五种。

任何一种热处理工艺都是由下列三个阶段组成的：（1）加热。

以某种加热速度把工件加热到预定的温度。

（2）保温。

在规定的加热温度下保持一段时间，使工件内、外层温度均匀。

（3）冷却。

把保温后的工件以一定的冷却速度冷却下来。

把工件的加热、保温和冷却过程绘制在温度—时间坐标图上，就可以得到如图1—1所示的热处理工艺曲线。

改变其温度和冷却方式，可以获得不同的热处理工艺。

第二节 热处理的加热炉简介 常用的加热炉有燃料炉和电阻炉。

由于电阻炉比燃料炉的结构简单，体积小，操作方便，干净无污染，炉温分布均匀和控制准确等优点，被普遍采用。

电阻炉是当电流通过金属或非金属的发热体（电热组件）时，由于电流的热效应而产生热能，借辐射或对流作用，将热量传递给工件，使工件加热，它可以完成各种热处理工艺的加热和保温操作。

常用的中温箱式电阻炉的结构示意图。

这种炉子的外壳用钢板和型钢焊接而成，内砌轻质耐火砖。

用镍铬合金（或铁铬铝合金）制成的电热组元布置在炉膛两侧内壁和炉底。

热电偶从炉顶或后壁插入炉膛，通过高温仪表可以测量和控制炉温。

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>