

<<金属工艺学实验与课程设计>>

图书基本信息

书名：<<金属工艺学实验与课程设计>>

13位ISBN编号：9787040234565

10位ISBN编号：7040234564

出版时间：2001-8

出版时间：王英杰 高等教育出版社 (2008-03出版)

作者：王英杰

页数：97

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>

## <<金属工艺学实验与课程设计>>

### 前言

本书第一版自2001年出版以来，一直受到高等职业院校广大师生的好评和关心。但随着科学技术的不断发展、新的国家标准的陆续颁布和实施、教育教学改革的不断深化、社会对学生就业素质与能力需求的变化以及考虑用书学校提出的修改意见与要求，非常有必要进行修订。因此，我们按照高等教育出版社的要求，于2007年对第一版进行了全面的修订。本书是为了适应21世纪高等职业教育需要，由高等教育出版社组织修订的高职金属工艺学系列教材之一。

修订后本书共分两部分：第一部分金属工艺学实验项目，第二部分成形工艺课程设计项目。

一：修订版的基本思路（1）保持第一版教材的适用范围和定位；（2）基本保持第一版教材的内容框架结构，如章节顺序和图表；（3）保持第一版教材在文字说明方面精炼、通俗易懂和形象直观的特色，进一步对文字说明和图表进行推敲和修改。

二、主要的修改内容和补充内容（1）对部分文字说明部分进行了修改，使文字说明更精炼和准确；（2）采用了新的布氏硬度新标准GB / T231 . 1—2002；（3）对个别插图进行了更新和修改，使插图的形式更统一、准确和形象直观；（4）按项目制方式对实验和课程设计进行了修订。

## <<金属工艺学实验与课程设计>>

### 书籍目录

第一部分 金属工艺学实验项目  
实验项目操作基本要求  
实验项目一 拉伸试验  
实验项目二 硬度试验  
实验项目三 冲击试验  
实验项目四 金相试样的制备及显微组织观察实验  
实验项目五 铁碳合金显微组织观察实验  
实验项目六 钢的热处理及其硬度测定实验  
实验项目七 铸铁及非铁金属的显微组织观察实验  
实验项目八 钢铁的火花鉴别实验  
实验项目九 合金流动性实验  
实验项目十 金属压力加工显微组织观察及分析实验  
实验项目十一 焊接接头的显微组织观察及分析实验  
实验项目十二 刀具几何角度测量实验  
实验项目十三 金属磁粉探伤实验  
实验项目十四 金属超声波探伤实验  
第二部分 成形工艺课程设计项目  
成形工艺课程设计项目说明与要求  
课程设计项目一 箱体类零件成形工艺设计  
课程设计项目二 传动轴成形工艺设计  
课程设计项目三 齿轮成形工艺设计  
课程设计项目四 常压管道成形工艺设计  
课程设计项目五 套筒类零件成形工艺设计  
参考文献

章节摘录

插图：实验项目五铁碳合金显微组织观察实验一、实验目的1．了解不同化学成分的铁碳合金在平衡状态下的室温组织形态。

2．分析碳的质量分数对铁碳合金显微组织的影响，加深理解铁碳合金化学成分、组织和性能之间的关系。

二、实验原理本实验是利用显微镜来观察铁碳合金在平衡状态下的室温显微组织的。

铁碳合金主要包括非合金钢和白口铸铁。

从Fe—Fe<sub>3</sub>C状态图中可知，所有的非合金钢和白口铸铁在室温下的组织都是由铁素体和渗碳体这两个基本相组成的。

由于碳的质量分数不同，铁素体和渗碳体的相对数量、形状及分布等有所不同，因而呈现出各种不同的组织特征和性能。

1．铁素体（F）。

用4%硝酸酒精溶液浸蚀后，在显微镜下呈亮白色。

工业纯铁中的铁素体组织为明亮等轴晶粒；亚共析钢中的铁素体呈块状分布；当碳的质量分数接近共析成分时，铁素体则以断续的网状分布于珠光体周围。

## <<金属工艺学实验与课程设计>>

### 编辑推荐

《金属工艺学实验与课程设计》为高等职业院校教材之一。

<<金属工艺学实验与课程设计>>

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>