

<<机械制图手册>>

图书基本信息

书名：<<机械制图手册>>

13位ISBN编号：9787122037091

10位ISBN编号：7122037096

出版时间：2009-1

出版单位：化学工业

作者：吕瑛波//王影

页数：204

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>

## 前言

本书可以作为《机械制图及测量技术应用》的配套教材使用，是探讨和践行以行动为导向教学论和方法论的研究成果之一。

主要有以下特点。

使用方便。

目前许多教材是将一些常用附表放在教材的后面，阅读、查表时需要前后翻页，学生普遍感到不利于学习。

结合德国职业教育学生所用教材情况，根据本课程和其他相关课程的需要，编写了本手册作为辅助教材。

内容清晰，便于查找。

各章节通过标题，可知道所叙述的主要内容，查找方便。

够用为度，目标培养明确。

作为《机械制图及测量技术应用》的辅助教材，重点培养学生查表、计算、技术要求选择、设计等能力，同时，培养学生严谨、认真执行国家制图标准的工作作风。

示例形式多样，拓展学生知识应用的能力。

在公差与配合、形位公差、表面粗糙度设计与齿轮精度设计等内容中，列举了许多应用示例，作为类比参考资料，不但使学生学到了设计的基本步骤和方法，而且还拓展了知识。

本书共10章，其中第1章、第6章、第7章、第10章由吕瑛波编写，第2章、第5章由王影编写，第9章由吕瑛波、王影编写，第4章、第8章由金彩善编写，第3章由苏保照编写。

另外，王立芳、李玉霞老师参加了部分章节内容的编写。

全书由吕瑛波负责统稿和定稿，由耿瑞芝主审。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

## <<机械制图手册>>

### 内容概要

本手册主要内容有：国家标准有关制图的一般规定、常用标准件、常用金属材料、冲压设备与典型冲模类型的选用、公差与配合、形位公差、表面粗糙度、零件一般结构要素与冷冲模设计标准、螺纹、常用件等。

本手册可以配合以工作过程为主线的《机械制图及测量技术应用》教材使用，训练学生识读和绘制机械图样的技能，采用类比法选择和设计尺寸公差、形位公差、表面粗糙度，以及查表、计算等能力。此外，通过示例对尺寸标注、螺纹连接、齿轮和弹簧的规定画法，进行了较为详细的介绍，同时，考虑到模具设计特点，将部分冷冲模零件设计标准引入本手册中，便于学习，提高学生的自学能力。

本手册可作为机械类专业学生的辅助教材，也可作为企业技术人员学习的参考资料。

## 书籍目录

第1章 国家标准有关制图的一般规定 1.1 国家的概念 1.2 图纸幅面和格式 (GB/T 14689—1993)  
1.2.1 图纸幅面 1.2.2 图框 1.3 标题栏 (GB/T 10609.1—1989) 1.3.1 标题栏内容 1.3.2  
标题栏格式 1.3.3 标题栏方位 1.3.4 看图方向 1.4 比例 (GB/T 14690—1993) 1.5 字体 (GB  
/T 14691—1993) 1.5.1 基本要求 1.5.2 书写示例 1.6 图线 (GB/T 17450—1998、68/T 4457.4  
—2002) 1.6.1 线型及其应用 1.6.2 图线宽度 1.6.3 图线画法 1.7 尺寸标注 (GB/T 4458.4—2003  
) 1.7.1 尺寸分类 1.7.2 基本原则 1.7.3 尺寸三要素 1.7.4 尺寸标注的基准 1.7.5 尺寸标注的  
形式 1.7.6 尺寸标注的要求 1.7.7 零件上常见结构的尺寸注法第2章 常用标准件 2.1 螺纹紧固件  
2.1.1 螺纹紧固件的基本种类 2.1.2 螺纹紧固件的连接画法 2.1.3 螺纹紧固件的标记与规格 2.2 弹  
性挡圈 2.3 键与销 2.4 滚动轴承 2.4.1 滚动轴承的基本代号 2.4.2 滚动轴承的规定画法 2.4.3  
常用滚动轴承的规格 2.4.4 滚动轴承公差 2.5 毡圈油封 2.6 放油螺塞 2.7 标准件应用示例  
第3章 常用金属材料 3.1 常用金属材料的性能 3.1.1 黑色金属的力学性能 3.1.2 有色金属的力  
学性能 3.2 常用金属材料牌号及其用途 3.3 常用冲压金属材料规格和性能 第4章 冲压设备与典  
型冲模类型的选用 4.1 常用冲压设备的型号及选用 4.2 典型冲模类型及选用第5章 公差与配合  
5.1 公差、基本偏差、极限偏差 5.1.1 标准公差数值 5.1.2 基本偏差数值 ( $d < 500\text{mm}$ ) 5.1.3  
极限偏差数值 5.2 尺寸公差的选择 5.2.1 各种加工方法所能达到的加工精度 5.2.2 尺寸公差等  
级应用场合 5.3 配合 5.3.1 配合的种类 5.3.2 配合的选择 5.3.3 冲模常用公差与配合第6章 形  
位公差 6.1 形位公差的基本概念 6.1.1 形位公差的定义 6.1.2 形位公差常用的公差带形状 6.1.3  
形位公差项目及其符号 6.1.4 形位公差代号 6.2 形位公差的应用 6.2.1 形位公差等级应用示例  
6.2.2 常用加工方法可达到的形位公差等级 6.3 形位公差数值 6.4 形位公差的标注原则第7章 表  
面粗糙度 7.1 表面粗糙度Ra数值系列 .....第8章 零件一般结构要求与冷冲模设计标准第9章 螺  
纹第10章 常用件参考文献

## 章节摘录

第1章 国家标准有关制图的一般规定 1.1 国家的概念 1.标准化的定义 标准化是指对重复性事物和概念所进行的统一规定。

2.国家标准的定义 国有标准是对全国经济、技术发展有重大意义而必须在全国范围内统一的标准。

3.国家标准的编号方法 国家标准编号由国家标准代号、标准顺序号和批准的年呈构成。

《中华人民共和国标准化法》中规定：“国家标准和行业标准分为强制性标准和推荐性标准。保障人体健康，人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准”，“强制性标准，必须执行。

不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口”。

强制性标准以外的其他标准是推荐性标准，又称为非强制性标准或自愿性标准。

根据法律规定，工程技术领域中使用的标准大多数都是推荐性标准，对工程技术人员来讲，这些标准也是必须执行的标准。

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>