

<<机械识图与制图>>

图书基本信息

书名：<<机械识图与制图>>

13位ISBN编号：9787111390923

10位ISBN编号：711139092X

出版时间：2012-10

出版时间：机械工业出版社

作者：刘家平

页数：216

字数：345000

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>

## <<机械识图与制图>>

### 内容概要

本书讲解机械识图与制图的方法。

全书共分九章，主要内容包括制图基本知识、正投影法、基本体及其表面交线、轴测图、组合体、机械图样画法、标准件和常用件、零件图、装配图等，并按最新国标附录了大量数据表以供查用。

本书是以培养高级技能应用型人才为目标，以《技术制图》、《机械制图》等最新国家标准为指导思想，以职业教育为对象，以就业培养为导向，根据教学和生产实际需要编写的。与之配套使用的《机械识图与制图习题集》同时出版。

本书可作为高职高专和成人教育学院机械类专业的教材，也可作为非机械类专业的教材，并供有关工程技术人员参考。

本书配有电子教案，凡使用本书作为教材的教师可登录机械工业出版社教材服务网www . cmpedu . com下载。

咨询邮箱：cmpgaozhi@sina . com。

咨询电话：010-88379375。

## &lt;&lt;机械识图与制图&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

绪论

## 第1章制图基本知识

## 1.1机械制图国家标准的基本规定

## 1.1.1图纸幅面与格式

## 1.1.2比例

## 1.1.3字体

## 1.1.4图线

## 1.1.5尺寸注法

## 1.2绘图的工具及其使用

## 1.2.1图板和丁字尺

## 1.2.2三角板和铅笔

## 1.2.3圆规和分规

## 1.3几何作图

## 1.3.1等分线段

## 1.3.2作正多边形

## 1.3.3弧线连接

## 1.3.4椭圆

## 1.3.5斜度与锥度

## 1.3.6平面图形作图步骤

## 第2章正投影法

## 2.1正投影法与三视图

## 2.1.1投影法概念

## 2.1.2正投影的投影特性

## 2.1.3三视图概念

## 2.1.4三视图的投影规律

## 2.2点的投影

## 2.2.1点的投影特性

## 2.2.2点的投影与直角坐标的关系

## 2.2.3两点的相对位置

## 2.3直线的投影

## 2.3.1直线的投影特性

## 2.3.2直线上的点

## 2.4平面的投影

## 2.4.1F面的投影特性

## 2.4.2F面内的直线和点

## 第3章基本体及其表面交线

## 3.1平面体

## 3.1.1棱柱及其表面上点的投影

## 3.1.2棱锥及其表面上点的投影

## 3.2回转体

## 3.2.1圆柱及其表面上点的投影

## 3.2.2圆锥及其表面上点的投影

## 3.2.3球及其表面上点的投影

## 3.3平面与立体相交

## &lt;&lt;机械识图与制图&gt;&gt;

- 3.3.1 平面与平面体相交
- 3.3.2 平面与回转体相交
- 3.4 两回转体相交
  - 3.4.1 圆柱与圆柱相贯
  - 3.4.2 相贯线的特殊情况
- 3.5 简单形体的尺寸标注
  - 3.5.1 基本体的尺寸标注
  - 3.5.2 切割体的尺寸标注
  - 3.5.3 相贯体的尺寸标注
- 第4章 轴测图
  - 4.1 轴测图概述
    - 4.1.1 轴测图的形成与分类
    - 4.1.2 轴测图的投影特性
  - 4.2 正等轴测图的画法
    - 4.2.1 平面体正等轴测图的画法
    - 4.2.2 回转体正等轴测图的画法
  - 4.3 斜二轴测图的画法
    - 4.3.1 斜二轴测图的特点
    - 4.3.2 斜二轴测图的画法
- 第5章 组合体
  - 5.1 组合体的形体分析法
    - 5.1.1 组合体的组合形式
    - 5.1.2 组合体的表面连接关系
    - 5.1.3 形体分析法
  - 5.2 组合体的三视图画法
    - 5.2.1 形体分析
    - 5.2.2 选择视图
  - 5.3 确定比例与图纸幅面
    - 5.2.4 画图
  - 5.3 组合体的尺寸标注
    - 5.3.1 尺寸标注的基本要求
    - 5.3.2 尺寸类型
    - 5.3.3 尺寸标注方法
  - 5.4 读组合体视图
    - 5.4.1 读图的几个要点
    - 5.4.2 读图的基本方法
    - 5.4.3 补视图与补缺线
- 第6章 机械图样画法
  - 6.1 视图
    - 6.1.1 基本视图
    - 6.1.2 向视图
    - 6.1.3 局部视图
    - 6.1.4 斜视图
  - 6.2 剖视图
    - 6.2.1 剖视的概念
    - 6.2.2 剖视图的种类
    - 6.2.3 剖切面的种类

## &lt;&lt;机械识图与制图&gt;&gt;

- 6.2.4剖视图的标注
- 6.3断面图
  - 6.3.1断面图的概念
  - 6.3.2断面图的分类及画法
  - 6.3.3断面图的标注
- 6.4局部放大图与简化画法
  - 6.4.1局部放大图
  - 6.4.2简化画法与其他规定画法
- 6.5表达方法综合应用
  - 6.5.1形体分析
  - 6.5.2主视图的选择
  - 6.5.3其他视图的选择
- 6.6第三角画法简介
  - 6.6.1第三角投影原理
  - 6.6.2第三角视图画法
  - 6.6.3第三角投影的识读
- 第7章标准件和常用件
  - 7.1螺纹
    - 7.1.1螺纹的形成与基本要素
    - 7.1.2螺纹的类型
    - 7.1.3螺纹的规定画法及标注
    - 7.1.4螺纹紧固件的标记及画法-
    - 7.1.5螺纹的联接种类与规定画法
  - 7.2齿轮
    - 7.2.1齿轮类型与直齿圆柱齿轮参数
    - 7.2.2直齿圆柱齿轮的规定画法与尺寸标注示例
    - \*7.2.3其他类型齿轮的规定画法
  - 7.3键联接与销联接
    - 7.3.1常用键及其标记
    - 7.3.2常用键联接的规定画法及尺寸标注
    - 7.3.3花键的规定画法及尺寸标注
    - 7.3.4销联接
  - 7.4弹簧
    - 7.4.1弹簧类型与圆柱螺旋压缩弹簧的结构尺寸
    - 7.4.2圆柱螺旋压缩弹簧的画法
    - 7.4.3弹簧的其他画法
  - 7.5滚动轴承
    - 7.5.1滚动轴承的结构和分类
    - 7.5.2滚动轴承的画法
- 第8章零件图
  - 8.1零件图的内容
  - 8.2零件的表达方法
    - 8.2.1主视图的选择
    - 8.2.2其他视图的选择

## &lt;&lt;机械识图与制图&gt;&gt;

- 8.3 零件图中的尺寸标注
  - 8.3.1 尺寸基准的选择
  - 8.3.2 尺寸标注步骤
  - 8.3.3 尺寸标注注意事项
  - 8.3.4 零件上常用典型结构的尺寸标注
- 8.4 零件图中的技术要求
  - 8.4.1 表面粗糙度
  - 8.4.2 极限与配合
  - 8.4.3 几何公差
- 8.5 零件的常见工艺结构
  - 8.5.1 铸造工艺结构-
  - 8.5.2 机械加工工艺结构
- 8.6 典型零件分析
  - 8.6.1 轴套类零件
  - 8.6.2 轮盘类零件
  - 8.6.3 叉架类零件
  - 8.6.4 箱体类零件
- 8.7 读零件图的方法和步骤
  - 8.7.1 读图要求
  - 8.7.2 读图的方法和步骤
- 8.8 零件测绘
  - 8.8.1 零件测绘的方法和步骤
  - 8.8.2 零件的测量方法
- 第9章 装配图
  - 9.1 装配图的作用和内容
    - 9.1.1 装配图的作用
    - 9.1.2 装配图的内容
  - 9.2 装配图的规定画法和特殊画法
    - 9.2.1 规定画法
    - 9.2.2 特殊画法
  - 9.3 装配图中的尺寸标注和技术要求
    - 9.3.1 尺寸标注
    - 9.3.2 技术要求
  - 9.4 装配图中零部件序号和明细栏
    - 9.4.1 零部件序号的编排方法
    - 9.4.2 明细栏
  - 9.5 常见的装配结构
    - 9.5.1 接触面结构
    - 9.5.2 零件的紧固与定位
    - 9.5.3 零件的装拆方便性与可能性
    - 9.5.4 装配体上常见装置
  - 9.6 由零件图画装配图
    - 9.6.1 了解装配体及阅读零件图
    - 9.6.2 确定表达方案
    - 9.6.3 画装配图的步骤
  - 9.7 读装配图和由装配图拆画零件图

## <<机械识图与制图>>

9.7.1 读装配图的方法和步骤

9.7.2 由装配图拆画零件图

9.8 装配体测绘

9.8.1 分析测绘对象

9.8.2 绘制装配示意图

9.8.3 画零件草图

9.8.4 画装配图

9.8.5 画零件工作图

附录

附表1 普通螺纹

附表2 55°密封与非密封管螺纹

附表3 梯形螺纹

附表4 六角头螺栓(一)

附表5 六角头螺栓(二)

附表6 I型六角螺母

附表7 双头螺柱

附表8 螺钉(一)

附表9 螺钉(二)

附表10 内六角圆柱头螺钉

附表11 紧固件沉头座尺寸

附表12 平垫圈

附表13 标准型弹簧垫圈

附表14 圆柱销

附表15 圆锥销

附表16 开口销

附表17 普通平键及键槽

附表18 滚动轴承

附表19 倒角和倒圆

附表20 砂轮越程槽

附表21 中心孔及中心孔表示法

附表22 优先配合中轴的极限偏差

附表23 优先配合中孔的极限偏差

附表24 标准公差数值

参考文献

## <<机械识图与制图>>

### 编辑推荐

《机械识图与制图(全国机械行业高等职业教育十二五规划教材)》是根据目前高等职业教育的发展要求,以增强实用性、提高应用能力和综合素质为目的,在认真总结和充分吸收高职高专教育“机械制图”课程教学改革成功经验的基础上编写的。

《机械识图与制图(全国机械行业高等职业教育十二五规划教材)》(作者刘家平、余东满)讲解机械识图与制图的方法。



<<机械识图与制图>>

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>