

<<汽车机械制图>>

图书基本信息

书名：<<汽车机械制图>>

13位ISBN编号：9787121136948

10位ISBN编号：7121136945

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：方剑烽 主编

页数：282

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>

## <<汽车机械制图>>

### 内容概要

方剑烽主编的《汽车机械制图》是高等职业教育汽车运用技术及相关专业教材。

本书主要包括制图的基本知识和技能、投影基础、立体及其表面交线、组合体、轴测图、机件的基本表示法、常用机件结构要素表示法、零件图、装配图、计算机绘图等知识。

教材内容精简，并在每一单元后附有精选思考练习题。

教材有机结合汽车专业特点，图文并茂，形象生动。

教材重点突出，在保证知识系统性的基础上强调知识的实用、够用原则，突出培养高职、高专学生较强的读图能力。

《汽车机械制图》可作为高职、高专院校汽车运用技术及相关专业教材，也可作为本科相关专业师生的教辅资料，也可作为汽车维修等相关专业广大从业人员、工程技术人员自学用书和参考资料。

## &lt;&lt;汽车机械制图&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1单元 制图基本知识与技能

## 1.1 制图的基本规定

- 一、图纸幅面和格式 ( GB/T 14689—1993 )
- 二、比例 ( GB/T 14690—1993 )
- 三、字体(GB/T 14691—1993)
- 四、图线(GB/T 17450—1998、 GB/T 4457.4—2002)

## 1.2 绘图工具及其使用

- 一、图板、丁字尺和三角板
- 二、圆规和分规
- 三、比例尺
- 四、曲线板
- 五、铅笔

## 1.3 尺寸注法

- 一、尺寸标注的基本规定
- 二、尺寸标注的要素
- 三、常见尺寸的注法
- 四、尺寸的简化注法

## 1.4 平面图形的画法

- 一、几何作图
- 二、平面图形的画法
- 三、平面图形绘制的方法和步骤

## 1.5 徒手画图的方法和步骤

- 一、直线的画法
- 二、常用角度的画法
- 三、圆的画法
- 四、圆弧的画法
- 五、椭圆的画法

## 复习思考题

## 第2单元 投影的基本知识

## 2.1 投影法及其三视图的形成

- 一、投影法
- 二、正投影法的投影特性
- 三、三视图
- 四、三视图的投影规律

## 2.2 点、直线、平面的投影

- 一、点的投影
- 二、直线的投影
- 三、平面的投影

## 2.3 平面上的点和直线

- 一、平面上的点
- 二、平面上的直线

## 2.4 求直线的实长和平面的实形

- 一、直线的实长及其对投影面的倾角
- 二、求作投影面垂直面的实形

## 复习思考题

## &lt;&lt;汽车机械制图&gt;&gt;

## 第3单元 立体及其表面交线

## 3.1 基本体及其表面上的点的投影

- 一、棱柱
- 二、棱锥
- 三、圆柱
- 四、圆锥
- 五、球
- 六、圆环

## 3.2 截交线

- 一、平面与平面立体相交
- 二、平面与曲面立体相交

## 3.3 相贯线

- 一、相贯线的作图方法
- 二、相贯线的近似画法及影响相贯线形状的因素

## 3.4 简单形体的尺寸标注

- 一、平面立体的尺寸标注
- 二、回转立体的尺寸标注
- 三、切割体的尺寸标注
- 四、相贯体的尺寸标注

## 复习思考题

## 第4单元 组合体

## 4.1 组合体的组合方式及形体分析

- 一、组合体的概念
- 二、组合体的类型
- 三、组合体表面连接关系
- 四、形体分析法

## 4.2 组合体三视图的绘制

- 一、叠加式组合体的画法
- 二、切割式组合体的画法

## 4.3 组合体三视图的尺寸标注

- 一、标注尺寸的基本要求
- 二、基本几何体的尺寸标注
- 三、切割体和相贯体的尺寸标注
- 四、组合体的尺寸标注

## 4.4 组合体三视图的识读

- 一、读图的基本知识
- 二、读图的基本方法
- 三、补画第三视图和视图中的缺线

## 复习思考题

## 第5单元 轴测图

## 5.1 轴测图概述

## 5.2 正等轴测图

## 5.3 斜二等轴测图

- 一、轴间角和轴向伸缩系数
- 二、斜二等轴测图的画法

## 5.4 轴测图的选择

## 5.5 轴测草图画法

## &lt;&lt;汽车机械制图&gt;&gt;

- 一、基本方法与技巧
- 二、画轴测草图的方法与步骤

## 复习思考题

## 第6单元 机件的基本表示法

## 6.1 视图

- 一、基本视图
- 二、向视图
- 三、局部视图
- 四、斜视图

## 6.2 剖视图

- 一、剖视图的概念
- 二、剖视图的种类
- 三、剖切面的种类
- 四、剖视图的标注

## 6.3 断面图

- 一、断面图的概念
- 二、断面图的分类及画法
- 三、断面图的标注

## 6.4 机件其他表达画法

- 一、局部放大图
- 二、简化画法

## 6.5 第三角画法的识读

## 复习思考题

## 第7单元 常用机件及结构要素的特殊表示法

## 7.1 螺纹和螺纹紧固件

- 一、螺纹的基本知识
- 二、螺纹的规定画法
- 三、螺纹的代号及标注
- 四、螺纹紧固件及连接

## 7.2 齿轮

- 一、直齿圆柱齿轮的基本参数
- 二、直齿圆柱齿轮的轮齿各部分尺寸与模数的关系
- 三、直齿圆柱齿轮的画法

## 7.3 键连接、销连接

- 一、键连接
- 二、销连接

## 7.4 滚动轴承

- 一、滚动轴承的结构和分类
- 二、滚动轴承的代号
- 三、滚动轴承的画法

## 7.5 弹簧

- 一、圆柱螺旋压缩弹簧各部分名称及其相互关系
- 二、圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法
- 三、圆柱螺旋压缩弹簧的画图步骤

## 复习思考题

## 第8单元 零件图

## 8.1 零件图概述

## &lt;&lt;汽车机械制图&gt;&gt;

## 8.2 零件图的视图选择

- 一、零件的形体分析
- 二、主视图的选择
- 三、其他视图的选择
- 四、典型零件表达方案的选择

## 8.3 零件图的尺寸标注

- 一、正确选择尺寸基准
- 二、合理标注尺寸的原则
- 三、零件上常见结构的尺寸标注

## 8.4 零件技术要求的识读

- 一、极限与配合的识读
- 二、形状与位置公差的识读
- 三、表面结构的表示法

## 8.5 零件上常见的工艺结构

- 一、铸造工艺结构
- 二、机械加工工艺

## 8.6 识读零件图的一般方法和步骤

- 一、概括了解得印象
- 二、分析研究视图，明确表达目的是关键
- 三、深入分析视图，想象结构形状
- 四、分析所有尺寸，弄清尺寸要求
- 五、分析技术要求，综合看懂全图

## 8.7 典型零件图的识读

- 一、轴套类零件
- 二、轮盘类零件
- 三、叉架类零件
- 四、箱壳类零件

## 8.8 零件的测绘

- 一、零件草图的绘制
- 二、零件尺寸的测量
- 三、零件工作图的绘制

## 复习思考题

## 第9单元 装配图

## 9.1 装配图概述

- 一、装配图的作用
- 二、装配图的内容

## 9.2 装配图的表达方法

- 一、规定画法
- 二、特殊画法
- 三、简化画法

## 9.3 装配图的尺寸标注、技术要求、零件序号及明细表

- 一、尺寸标注
- 二、技术要求
- 三、装配图的零件序号及明细栏

## 9.4 装配图的测绘

## 9.5 装配图的工艺结构

## 9.6 装配图的识读

## <<汽车机械制图>>

一、识读装配图的要求

二、识读装配图的方法和步骤

9.7 由装配图拆画零件图

复习思考题

第10单元 计算机绘图简介

10.1 AutoCAD 2010的基本操作

一、AutoCAD 2010的启动

二、文件操作

三、绘图环境的设置

四、图层、线型和颜色的设置

10.2 AutoCAD 2010的基本功能

一、基本绘图命令

二、基本编辑命令

三、尺寸标注

四、注释文本

五、控制图形显示

六、输出与打印图形

复习思考题

附录

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>