

<<机械制图>>

图书基本信息

书名：<<机械制图>>

13位ISBN编号：9787122145727

10位ISBN编号：7122145727

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：栾祥 等编著

页数：246

字数：394000

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>

<<机械制图>>

内容概要

《机械制图》按照“打好基础、精选内容、逐步更新、利于教学”的原则编写，注重投影基础的应用，培养学生的投影分析能力；突出读图、想象力的培养。

书中内容包括机械制图的基本知识，点、直线及平面的投影，立体的投影，截交线和相贯线，组合体，轴测图，机件的常用表达方法，标准件和常用件，零件图，装配图，展开图等。

本书全部采用《技术制图》、《机械制图》最新国家标准及与制图有关的其他标准。

为方便教学，配套电子课件。

本书配有《机械制图习题集》同时出版。

《机械制图》可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等学校的教材和参考书，同时可供工程技术人员参考。

<<机械制图>>

书籍目录

第1单元 机械图样的基本知识

任务1掌握制图标准

任务2认识绘图工具掌握其使用方法

任务3利用绘图工具完成几何作图

任务4平面图形的分析和画法

任务5徒手绘制草图

第2单元 点、直线及平面的投影

任务1学习投影法的基本知识

任务2分析点的投影

任务3分析直线的投影

任务4分析平面的投影

任务5分析直线与平面、平面与平面的相对位置

任务6学习换面法

第3单元 立体的投影

任务1平面立体

任务2曲面立体

第4单元 截交线和相贯线

任务1截交线

任务2相贯线

第5单元 组合体

任务1认识三视图的形成及其投影特性

任务2组合体的形体分析与视图的画法

任务3组合体的尺寸标注

任务4识读组合体视图

第6单元 轴测图

任务1轴测图的基本知识

任务2正等轴测图

任务3斜二轴测图

第7单元 机件的常用表达方法

任务1视图

任务2剖视图

任务3断面图

任务4其它表达方法

任务5机件表达方法的综合举例

第8单元 标准件和常用件

任务1螺纹及螺纹紧固件

任务2螺纹紧固件及其装配图的画法

任务3齿轮

任务4键、销、滚动轴承与弹簧

第9单元 零件图

任务1零件图的基本内容

任务2零件图的视图选择

任务3零件图的尺寸标注

任务4零件上常见的工艺结构

任务5零件的技术要求

<<机械制图>>

任务6典型零件图的绘制与分析

任务7看零件图的方法

第10单元 装配图

任务1装配图的作用和内容

任务2部件的表达方法

任务3装配图的视图选择

任务4装配图中的尺寸和技术要求

任务5装配图中的零部件序号和明细栏

任务6装配结构的合理性简介

任务7部件测绘

任务8读装配图和拆画零件图

第11单元 展开图

任务1展开图基本知识

任务2平面立体的表面展开

任务3可展曲面的展开

任务4不可展曲面的近似展开

附录

附录A螺纹

附录B常用标准件

附录C极限与配合

附录D标准结构

附录E常用材料

参考文献

章节摘录

版权页：插图：答案：平面立体的表面、可展的曲面立体的表面、不可展的曲面立体的表面和变形接头。

具体分析见下文。

具体分析如下 立体的表面按其性质的不同，可分为下列几种情况：（1）平面立体的表面 平面属可展表面。

平面立体表面是由若干个平面多边形组成，故其表面展开为若干个平面多边形所组成。

（2）可展的曲面立体的表面 曲面中的单曲面属可展曲面。

（3）不可展的曲面立体的表面 曲面中的扭曲面、曲纹曲面及不规则曲面等都属不可展曲面。生产中可用近似的方法画出其展开图。

（4）变形接头 连接两个不同形状或大小的接口的过渡部分，称为变形接头。

以下分别研究这几类立体表面展开图的画法。

思考 面展开图的方法和步骤？

答案：绘制展开图有两种方法：图解法和计算法。

具体分析见下文。

具体分析如下（1）图解法 是根据展开原理得到的，其实质是作立体表面的实形，而作实形的关键是求线段的实长和曲线的展开长度。

图解法具有作图简捷、直观等优点，目前应用较广。

用图解法作展开图，就是依据图形在三个面上的投影与之间实际之间的三角函数关系，利用旋转法和三角函数法将实际状态求解过程。

具体作图过程如下：将空间直线在坐标平面中投影，如图所示，得到空间直线的三个投影。

以V面投影为例，空间直线为AB，投影线为ac。

将空间直线AB与其在V平面上投影ac的平行线AC连接在一个平面内，如图（b）所示。

注意连接的第三条（BC线），实际上为空间直线的Y方向长。

根据投影原理可知，BC和AC的关系为垂直。

在已知投影线ac和Y方向长BC的基础上，根据三角函数关系即可求出空间直线AB的实际长度。

<<机械制图>>

编辑推荐

《高等职业教育"十二五"规划教材:机械制图》配有《机械制图习题集》同时出版。
可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等学校的教材和参考书,同时可供工程技术人员参考。

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>