

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787565500749

10位ISBN编号：7565500747

出版时间：2010-9

出版时间：中国农业大学出版社

作者：张淑娟，全腊珍，杨启勇 主编

页数：278

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>

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 前言

本教材根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“普通高等院校工程图学课程基本要求”和近年来颁布的与机械制图相关的国家标准，以及对高等农林院校工科各专业人才培养的需要，结合作者近年来的教学研究及实践的成果，借鉴国内多所院校近年来教学改革的经验编写而成。

本教材以解决形体的图示和表达方法为目标，以培养学生徒手绘图、尺规作图、计算机绘图实践能力为重点。

主要有以下特点：（1）采用国家最新颁布的技术制图、机械制图、计算机绘图等有关国家标准，并根据课程内容的要求穿插于教材中。

体现了鲜明的时代特征。

（2）强调基础理论以应用为目的，为图示服务的观念，删减和降低了画法几何部分内容和难度。

（3）机械图部分强调“零装结合”，通过典型部件识读和绘制零件图和装配图，并以培养读图能力为重点。

（4）采用最新的AutoCAD软件，讲解计算机绘图的有关内容，培养学生利用现代工具绘图的技能。

本教材内容概念清楚、论述严谨、深入浅出，图例典型、绘制规范、清晰，易学易懂，具有较强的实用性。

本教材内容包括：制图的基本知识、基本几何元素的投影、立体的投影、组合体、轴测投影、机件的表达方法、标准件与常用件、零件图、装配图、计算机绘图。

本教材由山西农业大学张淑娟教授、湖南农业大学全腊珍教授、山东农业大学杨启勇副教授任主编，参加编写的有全国7所农业院校的11位老师。

编写分工如下：湖南农业大学熊瑛编写第1章；海南大学冯爱国编写第2章及附录中第五、六、七部分；山东农业大学杨启勇编写第3章；山西农业大学武志明编写第4章；东北农业大学刘冬梅编写第5章；北京农学院贾友苏编写第6章；青岛农业大学林悦香编写第7章；山西农业大学张淑娟编写第8章；湖南农业大学全腊珍编写第9章；东北农业大学李季成编写第10章，青岛农业大学杜宏伟编写附录第一、二、三、四部分。

与本书配套的习题集也同时由中国农业大学出版社出版。

为适应多媒体教学需求，还研制了与本教材配套的多媒体课件，可供选用。

在本教材编写过程中参考了国内同类教材，从中得到了很多信息和启发，在此表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在问题，敬请各位读者提出宝贵意见和建议。

## <<工程制图>>

### 内容概要

《工程制图》根据教育部高等学校工程图学教学指导委员会2005年制定的“普通高等院校工程图学课程基本要求”和近年来颁布的与机械制图相关的国家标准，以及对高等农林院校工科各专业人才培养的需要，结合作者近年来的教学研究及实践的成果，借鉴国内多所院校近年来教学改革的经验编写而成。

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、本课程的研究对象 二、本课程的主要任务 三、本课程的学习方法

1 制图的基本知识 1.1 国家标准《技术制图》与《机械制图》的有关规定 1.2 绘图工具及使用方法 1.3 几何作图 1.4 平面图形的画法 1.5 绘图的方法与步骤 复习思考题2 点、直线和平面的投影 2.1 投影法及其分类 2.2 点的投影 2.3 直线的投影 2.4 平面的投影 复习思考题3 立体的投影 3.1 立体及其表面上点的投影 3.2 截切体的投影 3.3 相贯体的投影 复习思考题4 组合体 4.1 物体三视图的形成及投影特性 4.2 组合体的组合方式、表面连接关系及其分析方法 4.3 组合体的画法 4.4 组合体视图的尺寸标注 4.5 读组合体视图 复习思考题5 轴测图 5.1 轴测图的基本知识 5.2 正等轴测图的画法 5.3 斜二等轴测图的画法 复习思考题6 机件的表达方法7 标准件与常用件8 零件图9 装配图10 计算机绘图附录 一、常用螺纹及螺纹紧固件 二、销 三、键 四、滚动轴承 五、零件常用标准结构 六、极限与配合 七、常用金属材料、非金属材料与热处理参考文献

## 章节摘录

(1) 确定尺寸基准标注尺寸的起点就是尺寸基准, 一般选择组合体的对称平面、轴线或重要的平面作为尺寸基准, 如回转体的轴线、较大的端面或侧面等常被选作尺寸基准。在标注组合体尺寸时, 应当首先明确长、宽、高三个方向的尺寸基准, 如图4-20所示的组合体, 高度方向的尺寸基准是底板所在的平面, 长度方向的尺寸基准是左侧面, 宽度方向的尺寸基准是组合体的后侧平面。

(2) 标注定形尺寸确定组合体各基本立体形状和大小的尺寸, 在三维空间中, 定形尺寸一般包括长、宽、高三个方向上的尺寸。如图4-20所示的组合体, 底板的尺寸: 长42, 宽30, 高12; 立板上圆孔的直径15, 圆弧半径R15和立板宽度尺寸12。

(3) 标注定位尺寸确定各基本形体之间的相对位置尺寸。如图4-20所示的组合体, 标注的定位尺寸有: 决定底板上右前方斜角的长度方向定位尺寸30和宽度方向定位尺寸18; 立板上圆孔中心高度方向的定位尺寸24。

每个基本立体的相对位置, 一般来说在长、宽、高三个方向上均需定位, 若两个立体之间的相对位置为叠加、平齐或处于组合体的对称面上时, 在相应方向不需要有定位尺寸。

(4) 标注总体尺寸总体尺寸是表示组合体所占空间的大小, 就是组合体的总长、总宽、总高尺寸, 将组合体尺寸分为定形尺寸、定位尺寸和总体尺寸是尺寸标注的一种分析问题的方法。如图4-20所示的组合体: 总长为42, 总宽为30, 总高为39, 已由标注出的定形尺寸和定位尺寸确定, 不再需要标注。

总体尺寸有时兼有定形尺寸或定位尺寸的作用, 如图4-20所示的组合体中, 42和30既是组合体的总长与总宽, 又是底板的长和宽。

#### 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>