<<机械制图>>

图书基本信息

书名:<<机械制图>>

13位ISBN编号: 9787561826744

10位ISBN编号:7561826745

出版时间:2008-1

出版时间:天津大学出版社

作者:郭香敏著

页数:134

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>>

前言

本书为高职高专公共基础课规划教材,是根据教育部制定的高职高专教育工程制图基本要求,在总结机械制图课程教学经验及改革成果的基础上编写的。

本书以面向21世纪高等职业教育的人才需求为出发点,以高等职业教育改革需求为编写思路,以提高学生的科学文化素质,培养学生的创新精神、实践能力及职业素质为目标,采用制图及其相关的最新国家标准和行业标准,按照学生的认知规律安排内容,大量列举生产中的实例,注重对学生读图能力的培养。

另外,针对当前高等职业学校学生的认知基础、学习特点及满足后续课程的要求,在教材的体系结构 和某些内容的处理上有所突破和创新。

本书主要内容包括机械制图与识图基础、机械制图的基本技法、基本几何体的画法、组合体的画法及识读、机件的表达方式、标准件和常用件、机械图样上的技术要求、识读零件图与装配图等。 根据相应岗位群职业能力的要求,书中着重阐明了识图和绘制图样的基本理论和方法,突出以识图为主、读画结合、学以致用的特点。

由于"看图源于画图",所以采用了"既突出看图,又不忽视画图"这条编写主线。

自投影作图起,即以"必需、够用"的基础理论为指导,将画图、看图糅在一起,力求使学生把握开启画图、看图之门的两把钥匙。

在内容的处理上,组合体之前的内容,采用了 " 精而深 " 的写法,相应知识较为厚重,因为这是培养 学生具有看图、画图能力和扩充知识的根本保证;组合体之后的部分,则采用了 " 粗而广 " 的写法 , 且结合常见图例,尽量多地介绍一些实际生产图样所涉及的内容。

其中,由于技术要求(如表面粗糙度、极限与配合、形位公差等)是零件图中的重要内容,所以也给 予了适量介绍,为看、画实用的零件图创造条件。

为便于学生自学,本书在编写上力求做到内容通俗易懂、由浅入深、循序渐进、重点突出、理论联系实际。

本书内容完全符合国家中、高级制图员技能鉴定理论知识考核的要求。

本书附赠《机械制图习题册》,主要包括制图的基本知识与技能、正投影法及三视图、组合体的视图 及识读、机件常用的表达方法及识读、标准件和常用件的画法及识读、零件图的绘制及识读、装配图 的绘制及识读、机器零部件的测绘等知识的训练,与本书配合教学使用。

<<机械制图>>

内容概要

《机械制图》根据教育部高职高专工程制图基本要求,在总结机械制图课程教学经验及改革成果的基础上进行编写。

《机械制图》采用制图及其相关的最新国家标准和行业标准,按照学生的认知规律安排内容,大量列举生产中的实例,注重对学生读图能力的培养。

根据相应岗位群职业能力的要求,《机械制图》着重阐明了识图和绘制图样的基本理论和方法, 突出以识图为主、读画结合、学以致用的特点。

"看图源子画图",《机械制图》采用了"既突出看图,又不忽视画图"的编写主线,将画图、 看图糅在一起,力求使学生把握开启画图、看图之门的两把钥匙。

《机械制图》内容完全符合国家中、高级制图员技能鉴定理论知识考核的要求。

《机械制图》附赠的《机械制图习题册》与《机械制图》配合教学使用。

<<机械制图>>

书籍目录

机械制图与识图基础1.1 怎样学会识读机械图1.2 机械制图国家标准1.2.1 图纸幅面和格式 (GB/T14689-1993)1.2.2 比例(GB/T14690-1993)1.2.3 字体(GB/T14691-1993)1.2.4 图线 (GB/T4457.4-1984) 1.2.5 尺寸注法(GB/T4458.4-2003, GB/T16675.2-1996) 第2章 机械制图的 基本技法2.1 投影原理2.1.1 投影法的基本知识2.1.2 中心投影法2.1.3 平行投影法2.2 三视图2.2.1 三视图的形成2.2.2 三视图的投影规律2.3 点的投影2.3.1 点的标记2.3.2 已知点的两个投影求第 三投影2.3.3 重影点的可见性判别2.4 直线段的投影2.5 F面的投影第3章 基本几何体的画法3.1 棱 柱3.1.1 六棱柱的三视图3.1.2 六棱柱表面上点的投影分析3.2 棱锥3.2.1 三棱锥的三视图3.2.2 棱锥表面上点的投影分析3.3 圆柱3.3.1 圆柱的三视图3.3.2圆柱表面上点的投影分析3.4 圆锥3.4.1 圆锥的三视图3.4.2圆锥表面上点的投影分析3.5圆球(简称球)3.5.1圆球的三视图3.5.2 上点的投影分析3.6 圆环3.6.1 圆环的三视图3.6.2 圆环表面上点的投影分析3.7 截交线和相贯 截交线3.7.2 相贯线第4章 组合体的画法及识读4.1 组合体的类型4.2 组合体三视图的画 法4.2.1 形体分析4.2.2 主视图的选择4.2.3 确定比例、图幅4.2.4 作三视图4.3 组合体的尺寸标 注4.4 两个几何体的表面连接关系4.5 识读组合体三视图4.6 补画三视图第5章 机件的表达方式5.1 视图(GB/T17451-1998)5.1.1 基本视图5.1.2 向视图5.1.3 斜视图5.1.4 局部视图5.1.5 图5.2 剖视图5.2.1 剖视图概述5.2.2 剖视图的种类5.3 剖切面的选用5.3.1 单一剖切面5.3.2 平行的剖切平面作阶梯剖5.3.3 用两个相交的剖切平面作旋转剖5.3.4 用倾斜的剖切平面作斜剖5.3.5 复合剖的剖视图画法5.4 断面图5.4.1 断面图的概念5.4.2 断面图的画法及标注5.5 局部放大图和 简化画法5.5.1 局部放大图5.5.2 简化画法第6章 标准件和常用件6.1 螺纹及其紧固件6.1.1 螺 纹6.1.2 螺纹紧固件6.2 键、销及其连接的画法6.2.1 键6.2.2 销6.3 齿轮6.3.1 圆柱齿轮6.3.2 齿轮6.4 弹簧6.4.1 圆柱螺旋压缩弹簧的几何参数6.4.2 圆柱螺旋压缩弹簧的画法6.4.3 圆柱螺旋压 缩弹簧的画图步骤6.5 滚动轴承6.5.1 滚动轴承的结构和分类6.5.2滚动轴承的代号6.5.3 滚动轴承的 画法第7章 机械图样上的技术要求7.1 表面粗糙度7.1.1 表面粗糙度的概念7.1.2 表面粗糙度符号的 画法7.1.3 表面粗糙度高度参数值的注写7.1.4 图样上的标注方法7.2 公差与配合的基本概念及标 注7.2.1 互换性7.2.2 公差基本概念(GB/T1800.1-1997)7.2.3 配合7.2.4 配合制(GB/T 1800.1-1997) 7.2.5 尺寸公差与配合代号的标注7.3 形状和位置公差基本知识7.3.1 形状和位置公差 的基本概念7.3.2 形状和位置公差特征项目符号和框格形式7.3.3 被测要素和基准要素的标注7.3.4 形位公差标注示例第8章 识读零件图与装配图8.1 零件图与装配图的概述8.2 零件的视图选择8.3 零件表达方式的选择及尺寸标注8.3.1 轴套类零件8.3.2 轮盘类零件8.3.3 叉架类零件8.3.4 箱体类 零件8.4 零件上常见结构的尺寸标注8.4.1 台阶孔的注法8.4.2 退刀槽、倒角和键槽等的尺寸注 法8.4.3 链式尺寸注法8.4.4 零件上常见的光孔、螺孔、沉孔、锥销孔的标注(GB/T16675.2-1996)8.5 识读零件图8.5.1 了解零件在机器中的作用8.5.2 分析视图,想象零件形状8.5.3 零件的尺寸 分析8.5.4 看技术条件8.6 装配图的表达方法8.6.1 一般表达方法8.6.2 特殊表达方法8.6.3 规定画 法8.6.4 简化和省略画法8.7 装配图的尺寸注法8.8 装配图中的零(部)件序号、明细栏和标题 零(部)件序号8.8.2 明细栏和标题栏8.9 画装配图的方法与步骤8.9.1 了解和分析装配 栏8.8.1 体8.9.2 选择装配体的表达方案8.9.3 画装配图的步骤8.10 识读装配图8.10.1 认识部件概况,分析 视图关系8.10.2 弄清装配关系,了解工作原理8.10.3 看懂零件形状,拆画零件图8.10.4 综合各部分 结构,想象总体形状附表附表1 弹簧垫圈附表2 双头螺柱(摘自GB/T897-900-1988)附表3 开槽 盘头螺钉(摘自GB/T67-2000)附表4 开槽沉头螺钉(摘自GB/T68-2000)附表5 开槽圆头螺钉 (摘自GB/T65-2000)附表6 平键和键槽的尺寸与公差(摘自GB/T1095~2003和GB/T1096-2003)参考文献

<<机械制图>>

章节摘录

第1章 机械制图与识图基础 1.1 怎样学会识读机械图 在现代工业生产中,机器的设计 、制造、安装和维修,都是依据图样进行的。

熟练识读机械图,是每个机械工人必须掌握的基本技能。

要学会识读机械图,首先需要学习和掌握以下几个方面的知识。

(1)投影的基本原理和用图样表达零、部件的方法。

<<机械制图>>

编辑推荐

本书为高职高专公共基础课规划教材,是根据教育部制定的高职高专教育工程制图基本要求,在总结机械制图课程教学经验及改革成果的基础上编写的。

书中主要内容包括机械制图与识图基础、机械制图的基本技法、基本几何体的画法、组合体的画法及识读、机件的表达方式、标准件和常用件、机械图样上的技术要求、识读零件图与装配图等。

<<机械制图>>

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