

《工程制图与CAD考证题解》

图书基本信息

书名：《工程制图与CAD考证题解》

13位ISBN编号：9787122159243

10位ISBN编号：7122159248

出版社：孙凤翔 化学工业出版社 (2013-07出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

第一篇工程图学 基础篇 第一章工程制图基本知识与CAD基本操作1 第一节工程图样四项内容1 第二节投影基础与三视图4 第三节线面分析6 第四节视图中的线条和线框的空间含义7 第五节工程图样中的图线规定8 第六节CAXA软件简介9 第七节几何作图线段分析15 第八节“CAD绘图师考证题”集锦(几何作图类)20 第二章切割平面体与CAXA解析造型38 第一节棱柱体切割线面分析38 第二节棱锥体切割线面分析49 第三节平面体疑难结构解析50 第四节CAXA解析 切割平面体造型52 第三章平面切割曲面体与CAXA解析造型58 第一节平面切割圆柱体三种截交线58 第二节平面切割圆锥体五种截交线61 第三节平面切割球体、圆环截交线63 第四节CAXA解析 平面切割曲面体造型64 第四章相贯体与CAXA解析造型67 第一节圆柱与圆柱相贯67 第二节圆柱与圆锥相贯69 第三节圆锥与圆锥相贯70 第四节圆柱与球体相贯70 第五节圆锥与球体相贯71 第六节同轴回转体相贯72 第七节相贯线模糊表示72 第八节多体相贯72 第九节过渡线画法73 第十节CAXA解析 相贯线造型73 第五章组合体与CAXA解析造型79 第一节相接式组合体79 第二节相切式组合体79 第三节截交式组合体80 第四节相贯式组合体80 第五节挖切式组合体81 第六节综合式组合体81 第七节组合体尺寸基准选择82 第八节组合体尺寸标注83 第九节CAXA解析 组合体造型83 第六章零件表达技巧87 第一节六个基本视图的应用87 第二节三种辅助视图的应用88 第三节三种剖视图的应用91 第四节三种剖切面的应用95 第五节两种断面图的应用99 第六节局部放大图的应用101 第七节常用简化画法102 第八节CAXA解析 零件剖视造型105 第二篇机械制图 应用篇 第七章图样中的技术要求115 第一节极限与配合115 第二节表面粗糙度119 第三节形位公差125 第四节热处理等文字标注128 第五节CAXA解析 技术要求考证题128 第八章标准件和常用件131 第一节螺纹连接131 第二节圆柱齿轮啮合136 第三节圆锥齿轮啮合139 第四节蜗杆蜗轮啮合140 第五节键、销、滚动轴承及弹簧141 第六节CAXA解析 标准件和常用件考证题149 第九章零件图154 第一节零件图的内容154 第二节零件图的主视图选择155 第三节零件图的其他视图确定155 第四节轴套类零件的表达要领155 第五节盘盖类零件的表达要领156 第六节叉架类零件的表达要领156 第七节壳体类零件的表达要领157 第八节机加工工艺结构158 第九节铸造工艺结构159 第十节零件图尺寸基准的选择161 第十一节零件图尺寸标注注意事项162 第十二节识读零件图165 第十三节CAXA绘制零件图考证题167 第十章装配图190 第一节设计装配图和装配工作图190 第二节装配图画法191 第三节装配图的五大类尺寸193 第四节装配结构合理性194 第五节装配体测绘196 第六节阅读装配图要领206 第七节根据装配图拆画零件图208 第八节CAXA三维电子图板 巧绘装配图212 第十一章钣金展开图216 第一节CAXA平行线法画展开图216 第二节CAXA放射线法画展开图220 第三节CAXA三角形法画展开图223 第四节CAXA近似法画展开图225 第五节CAXA实例演练229 第三篇计算机绘图 技巧篇 第十二章CAXA软件特色232 第一节内公切圆弧制图技巧232 第二节三维建模无缝输出成二维视图233 第三节拖放式造型,包围盒编辑,三维球定位236 第四节CAXA实体设计 三维建模捷径237 第五节三维造型技巧241 第六节匹配偶件造型技巧251 第七节无约束和约束装配256 第八节CAXA实体设计 渲染捷径257 第九节CAXA实体设计 装配、动画捷径259 第十三章曲面造型261 第一节CAXA三维电子图板 简单曲面造型261 第二节CAXA实体设计 曲面造型功能263 第三节CAXA实体设计 实体布尔运算263 第四节CAXA实体设计 导动面造型264 第五节CAXA实体设计 放样造型268 第六节CAXA实体设计网格面造型271 第七节CAXA实体设计 直纹面造型271 第八节CAXA实体设计 边界面造型273 第九节CAXA实体设计 曲面编辑273 第四篇CAD绘图师 考证篇 第十四章CAD绘图师考证题集锦278 第一节CAD技能一级(计算机绘图师)考证题 工业产品类278 第二节CAD二级绘图师(三维数字建模师)考证题集锦326 第三节CAD三级绘图师(高级三维数字建模师)考证题集锦395 参考文献440

章节摘录

版权页：插图：（2）装配工作图表达装配关系的装配图。它是生产部门提交给自身装配车间的指导性文件（该图只需表达各零件之间的装配要求和相对位置即可，不必表达零件的结构形状）。如图10—1中的主视图，能够表达清楚滑动轴承的装配关系，若仅作为指导装配用图，可以只画出一个基本视图（主视图），即成为“装配工作图”。某些生产部门，由于不具备设计资格，有时从设计部门索取了设计装配图直接用于指导装配，也就是说，用“设计装配图”可以代替“装配工作图”。但是装配工作图可不能代替设计装配图。一张完整的装配图必须包括下列四项内容。（1）一组视图用必要的视图完整、清晰、准确地表达出机器的工作原理、各零件的相对位置、装配关系及连接方式和零件的主要结构形状。（2）必要的尺寸装配图中仅标注表示机器或部件的规格（性能）、装配、安装、检验等方面的必要尺寸。（3）技术要求注明机器（部件）在装配、调试、检验以及工作时应达到的技术要求。（4）零件序号、明细栏和标题栏装配图中应对零件进行编号，并填写明细栏，注明各类零件的名称、材料、数量、规格等资料；还应填写标题栏，注明机器（部件）的名称、比例、图号、绘图及审核人员的签名等。

第二节装配图画法 前述的基本视图、剖视图、断面图等表达方法，同样适用于装配图。但装配图的侧重点在于表达零件间的装配关系，因此国标中有三条规定画法。一、装配图三条规定画法 两相邻零件的接触面和配合面只画一条线，但当两相邻零件的基本尺寸不同时，即使间隙很小，也必须画出两条线。图10—2中，端盖孔与主轴之间应画双线；螺钉与端盖光孔之间也应画双线。相邻零件的剖面线应有区别，或者方向相反，或者方向一致但间隔不等，相互错开。但必须注意，同一零件的剖面线在各视图中务必方向、间隔一致。对于紧固件、实心件（轴、杆、球、键、销、螺栓、螺母等），当剖切面通过其轴线纵向剖切时（切薄），均按不剖绘制，如图10—2所示。但剖切面垂直这些零件的轴线横向剖切时，则应画出剖面线。二、装配图的五条简化画法 装配图中若干相同的零、部件组，如螺栓连接等，可详细地画出一组，其余只需用点画线表示其中心位置即可，如图10—2中的螺钉连接。

《工程制图与CAD考证题解》

编辑推荐

《工程制图与CAD考证题解》以绘图实例为导引，逐个专题介绍，边学边练，使读者逐步掌握制图的基本知识并提高绘图的技能水平，最终达到通过CAD考证的目的。

《工程制图与CAD考证题解》

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：www.tushu000.com