

### 图书基本信息

书名：<<AutoCAD全套机械图纸绘制自学手册>>

13位ISBN编号：9787115297501

10位ISBN编号：7115297509

出版时间：2013-4

出版时间：人民邮电出版社

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>

## 内容概要

刘平安、槐创锋编著的《AutoCAD全套机械图纸绘制自学手册》围绕一个典型的变速器试验箱全套机械图纸的设计，讲解如何在机械设计工程实践中利用AutoCAD 2013中文版绘制从零件二维工程图、装配二维工程图、零件三维工程图到装配三维工程图全流程的思路与技巧。

全书中心明确、结构紧凑、思路清晰，按机械设计流程共分3篇19章，第一篇为基础知识篇，其中第1章主要介绍国家标准《机械制图》的基本规定；第2章主要介绍AutoCAD入门；第3章主要介绍二维绘图命令；第4章主要介绍二维编辑命令；第5章主要介绍辅助绘图工具；第6章主要介绍三维图形基础知识。

第二篇为二维绘制篇，其中第7章主要介绍简单零件的绘制；第8章主要介绍盘盖类零件的绘制；第9章主要介绍轴套类零件的绘制；第10章主要介绍轴系零件的绘制；第11章主要介绍箱体零件的绘制；第12章主要介绍箱体总成；第13章主要介绍变速器实验箱体总成。

第三篇为三维绘制篇，其中第14章主要介绍端盖类零件三维图的绘制；第15章主要介绍箱体零件三维图的绘制；第16章主要介绍轴套类零件三维图的绘制；第17章主要介绍轴系零件三维图的绘制；第18章主要介绍箱体三维总成；第19章主要介绍变速器试验箱三维总成。

各章之间紧密联系，前后呼应。

《AutoCAD全套机械图纸绘制自学手册》面向初、中级用户以及对机械制图比较了解的技术人员编写，旨在帮助读者用较短的时间快速熟练地掌握机械设计全流程工程设计的技巧和方法，并提高读者工程实践能力，达到所学即所用，一学即会的快速工程实践能力培养的目的。

为了方便广大读者更加形象直观地学习《AutoCAD全套机械图纸绘制自学手册》，随书附赠了一张多媒体光盘，内容包含变速器试验箱全套机械设计图纸和全书所有实例操作过程的教学录像以及AutoCAD操作技巧电子书。

## 书籍目录

- 目 录第一篇 基础知识篇第1章 国家标准《机械制图》的基本规定 11.1 图纸幅面及格式  
 31.1.1 图纸幅面 31.1.2 图框格式 41.2 标题栏 41.3 比例 51.4 字体 61.4.1 一般规定  
 61.4.2 字体示例 61.4.3 图样中书写规定 71.5 图线 71.5.1 图线线型及应用 81.5.2 图线宽度  
 81.5.3 图线画法 81.6 剖面符号 91.7 尺寸注法 101.7.1 基本规定 101.7.2 尺寸要素 10  
 第2章 AutoCAD入门 162.1 操作界面 182.1.1 标题栏 182.1.2 绘图区 182.1.3 坐标系图标  
 202.1.4 菜单栏 202.1.5 工具栏 212.1.6 命令行窗口 232.1.7 布局标签 242.1.8 状态栏  
 242.1.9 状态托盘 242.1.10 滚动条 252.1.11 快速访问工具栏和交互信息工具栏 262.1.12 功  
 能区 262.2 配置绘图系统 262.2.1 显示配置 262.2.2 系统配置 272.3 设置绘图环境 272.3.1  
 绘图单位设置 272.3.2 图形边界设置 282.4 文件管理 292.4.1 新建文件 292.4.2 打开文件  
 302.4.3 保存文件 312.4.4 另存为 312.4.5 退出 322.4.6 图形修复 322.5 基本输入操作  
 322.5.1 命令输入方式 332.5.2 命令的重复、撤消、重做 342.5.3 透明命令 342.5.4 按键定义  
 342.5.5 命令执行方式 352.5.6 坐标系统与数据的输入方法 352.6 图层设置 372.6.1 建立新  
 图层 372.6.2 设置图层 402.6.3 控制图层 422.7 绘图辅助工具 432.7.1 精确定位工具 432.7.2  
 图形显示工具 482.8 对象约束 502.8.1 几何约束 512.8.2 尺寸约束 52第3章 二维绘图命令  
 543.1 直线类 563.1.1 直线段 563.1.2 实例——表面结构图形符号 563.1.3 构造线 573.2  
 圆类图形 583.2.1 绘制圆 583.2.2 实例——定距环 593.2.3 绘制圆弧 623.2.4 实例——销  
 633.2.5 绘制圆环 653.2.6 绘制椭圆与椭圆弧 653.3 平面图形 663.3.1 绘制矩形 663.3.2 实  
 例——方头平键 683.3.3 绘制正多边形 693.3.4 实例——螺母 703.4 点 713.4.1 绘制点  
 713.4.2 等分点 723.4.3 测量点 723.4.4 实例——棘轮 733.5 多段线 733.5.1 绘制多段线  
 733.5.2 编辑多段线 743.5.3 实例——泵轴 763.6 样条曲线 783.6.1 绘制样条曲线 783.6.2  
 编辑样条曲线 793.6.3 实例——螺钉旋具 803.7 图案填充 813.7.1 基本概念 813.7.2 图案填  
 充的操作 823.7.3 编辑填充的图案 873.7.4 实例——滚花零件 88第4章 二维编辑命令 904.1  
 选择对象 924.1.1 构造选择集 924.1.2 快速选择 954.2 删除及恢复类命令 964.2.1 删除命令  
 964.2.2 恢复命令 964.2.3 清除命令 964.3 对象编辑 974.3.1 钳夹功能 974.3.2 修改对象属  
 性 974.3.3 特性匹配 984.4 复制类命令 984.4.1 偏移命令 994.4.2 实例——挡圈 1004.4.3  
 复制命令 1004.4.4 实例——弹簧 1014.4.5 镜像命令 1034.4.6 实例——阀杆 1044.4.7 阵列命  
 令 1054.4.8 实例——连接盘 1064.5 改变位置类命令 1084.5.1 移动命令 1084.5.2 旋转命令  
 1084.5.3 缩放命令 1094.5.4 实例——曲柄 1104.6 改变几何特性类命令 1114.6.1 打断命令  
 1114.6.2 打断于点命令 1124.6.3 圆角命令 1124.6.4 倒角命令 1134.6.5 实例——圆头平键  
 1144.6.6 拉伸命令 1174.6.7 实例——螺栓 1174.6.8 拉长命令 1194.6.9 修剪命令 1204.6.10  
 实例——旋钮 1214.6.11 延伸命令 1254.6.12 实例——手把 1264.6.13 分解命令 1314.6.14  
 合并命令 1314.7 面域 1324.7.1 创建面域 1324.7.2 面域的布尔运算 1324.7.3 实例——法兰盘  
 133第5章 辅助绘图工具 1355.1 文本标注 1375.1.1 设置文本样式 1375.1.2 单行文本标注  
 1375.1.3 多行文本标注 1395.1.4 多行文本编辑 1415.2 表格 1425.2.1 设置表格样式  
 1425.2.2 创建表格 1445.2.3 编辑表格文字 1465.3 尺寸标注 1465.3.1 设置尺寸样式  
 1475.3.2 尺寸标注 1525.3.3 实例——标注圆头平键 1555.4 图块及其属性 1575.4.1 图块操作  
 1575.4.2 图块的属性 1615.4.3 实例——绘制明细表 1635.5 设计中心与工具选项板 1665.5.1  
 设计中心 1665.5.2 工具选项板 1675.6 综合演练——绘制机械A3样板图 169第6章 三维图形基  
 础知识 1756.1 三维坐标系统 1776.1.1 创建坐标系 1776.1.2 动态坐标系 1786.2 观察模式  
 1796.2.1 动态观察 1796.2.2 视图控制器 1816.3 绘制三维网格曲面 1816.3.1 直纹网格曲面  
 1816.3.2 平移网格曲面 1826.3.3 边界网格曲面 1836.3.4 旋转网格曲面 1836.4 绘制基本三维  
 网格 1846.4.1 绘制网格长方体 1846.4.2 绘制网格圆锥体 1856.5 显示形式 1856.5.1 消隐  
 1856.5.2 视觉样式 1866.5.3 视觉样式管理器 1876.6 渲染实体 1886.6.1 贴图 1886.6.2 材  
 质 1896.6.3 渲染 1906.7 绘制基本三维实体 1916.7.1 螺旋 1916.7.2 长方体 1926.7.3 圆柱  
 体 1936.8 布尔运算 1936.8.1 并集 1936.8.2 交集 1946.8.3 差集 1946.9 特征操作 1956.9.1

拉伸 1956.9.2 旋转 1966.9.3 扫掠 1976.9.4 放样 1986.9.5 拖曳 2006.9.6 实例——油标尺  
 2016.10 编辑三维图形 2026.10.1 三维旋转 2026.10.2 三维镜像 2036.10.3 三维阵列  
 2036.10.4 实例——圆柱滚子轴承 2046.10.5 三维移动 2076.10.6 剖切断面 2076.10.7 倒角  
 2086.10.8 圆角 2096.10.9 实例——平键 2096.11 编辑实体 2116.11.1 拉伸面 2116.11.2 移  
 动面 2126.11.3 偏移面 2136.11.4 抽壳 2136.11.5 实例——泵盖 214第二篇 二维绘制篇第7章  
 简单零件的绘制 2187.1 绘制图纸模板 2207.1.1 新建文件 2207.1.2 新建图层 2217.1.3 绘制  
 外框 2217.1.4 绘制内框 2217.1.5 绘制标题栏 2227.1.6 添加文字说明 2227.1.7 保存文件  
 2247.2 螺堵 2257.2.1 新建文件 2267.2.2 绘制主视图 2267.2.3 标注视图尺寸 2277.2.4 添  
 加表面结构的图形符号 2297.2.5 添加文字说明 2307.2.6 保存文件 230第8章 盘盖类零件的绘制  
 2328.1 前端盖 2348.1.1 新建文件 2348.1.2 新建图层 2348.1.3 绘制中心线 2348.1.4 绘制  
 主视图 2358.1.5 绘制A-A剖视图 2378.1.6 绘制局部视图 2408.1.7 绘制剖切符号 2418.1.8 填  
 充图形 2438.1.9 标注视图尺寸 2448.1.10 添加几何公差 2508.1.11 添加表面结构的图形符号  
 2518.1.12 添加文字说明 2518.1.13 保存文件 2528.2 密封垫 2538.2.1 新建文件 2538.2.2  
 绘制中心线 2538.2.3 绘制主视图 2548.2.4 标注视图尺寸 2558.2.5 添加文字说明 2578.2.6 保  
 存文件 2588.3 端盖与后端盖 2598.3.1 新建文件 2598.3.2 绘制中心线 2598.3.3 绘制主视图  
 2608.3.4 绘制左视图 2638.3.5 标注视图尺寸 2648.3.6 添加几何公差 2678.3.7 添加基准符号  
 2688.3.8 添加文字说明 2688.3.9 保存文件 2698.4 箱盖与密封垫 2708.4.1 新建文件  
 2718.4.2 绘制主视图 2718.4.3 绘制左视图 2738.4.4 标注视图尺寸 2748.4.5 添加几何公差  
 2788.4.6 添加文字说明 2798.4.7 保存文件 279第9章 轴套类零件的绘制 2819.1 支撑套  
 2839.1.1 新建文件 2839.1.2 绘制中心线 2839.1.3 绘制主视图 2839.1.4 标注视图尺寸  
 2859.1.5 添加文字说明 2869.1.6 保存文件 2879.2 花键套 2879.2.1 新建文件 2879.2.2 绘  
 制中心线 2889.2.3 绘制主视图 2899.2.4 绘制A-A剖视图 2929.2.5 绘制剖切符号 2959.2.6 填  
 充视图 2969.2.7 标注视图尺寸 2979.2.8 添加基准符号 3009.2.9 添加几何公差 3009.2.10 添  
 加表面结构的图形符号 3019.2.11 绘制参数表 3029.2.12 添加文字说明 3029.2.13 保存文件  
 303第10章 轴系零件的绘制 30510.1 轴 30710.1.1 新建文件 30710.1.2 绘制中心线网格  
 30710.1.3 绘制主视图轮廓 30910.1.4 绘制放大图 31010.1.5 绘制放大图 31110.1.6 添加  
 尺寸标注 31210.1.7 添加几何公差 31610.1.8 添加其余参数标注 31710.1.9 插入基准符号及表面  
 结构的图形符号 31810.1.10 绘制参数表 31910.1.11 添加文字说明 31910.1.12 保存文件  
 32110.2 输入齿轮 32110.2.1 新建文件 32110.2.2 绘制中心线网格 32210.2.3 绘制轮廓线  
 32210.2.4 绘制磨齿草图 32410.2.5 填充图形 32510.2.6 添加尺寸标注 32510.2.7 添加几何公  
 差 33010.2.8 绘制参数表 33110.2.9 添加文字说明 33210.2.10 保存文件 333第11章 箱体零件  
 的绘制 33511.1 底板 33711.1.1 新建文件 33711.1.2 绘制中心线网格 33711.1.3 绘制俯视图  
 33811.1.4 绘制前视图 33911.1.5 填充视图 33911.1.6 标注视图尺寸 34011.1.7 绘制不去除材  
 料的表面结构的图形符号 34311.1.8 添加文字说明 34411.1.9 保存文件 34411.2 吊耳板  
 34611.2.1 新建文件 34711.2.2 绘制主视图 34711.2.3 绘制左视图 34811.2.4 标注视图尺寸  
 34911.2.5 插入表面结构的图形符号 35011.2.6 添加文字说明 35011.2.7 保存文件 35111.3 油  
 管座 35111.3.1 新建文件 35211.3.2 绘制主视图 35211.3.3 标注视图尺寸 35311.3.4 添加文字  
 说明 35311.3.5 保存文件 354第12章 箱体总成 35612.1 绘制装配体文件 35812.2 箱体总成  
 35812.2.1 新建文件 35812.2.2 创建图块 35812.2.3 拼装装配图 36012.2.4 补全装配图  
 36212.2.5 修剪装配图 36612.2.6 绘制焊缝 36612.2.7 绘制剖视图A-A 36712.2.8 绘制B向视图  
 37012.2.9 绘制C向视图 37112.2.10 绘制剖视图D-D 37212.2.11 标注装配图尺寸 37312.2.12  
 添加文字说明 38412.2.13 保存文件 389第13章 变速器试验箱体总成 39013.1 变速器试验箱体  
 总成1 39213.1.1 新建文件 39213.1.2 创建图块 39213.1.3 拼装装配图 39413.1.4 整理装配图  
 39513.1.5 标注视图尺寸 39813.1.6 标注零件号 39913.1.7 添加文字说明 40013.2 变速器试验  
 箱体总成2 40113.2.1 新建文件 40213.2.2 拼装装配图 40213.2.3 整理装配图 40513.2.4 绘制向  
 视图 40513.2.5 标注视图尺寸 40613.2.6 标注零件号 40713.2.7 添加文字说明 408第三篇 三  
 维绘制篇第14章 端盖类零件三维图的绘制 41014.1 前端盖立体图 41214.2 密封垫2立体图

41714.3 箱盖立体图 422第15章 箱体零件三维图的绘制 42515.1 螺堵立体图 42715.2 底板立体图 42815.3 吊耳板立体图 43115.4 油管座立体图 434第16章 轴套类零件三维图的绘制 43616.1 支撑套立体图 43816.2 花键套立体图 43916.3 联接盘立体图 451第17章 轴系零件三维图的绘制 46317.1 轴立体图 46517.2 输入齿轮立体图 475第18章 箱体三维总成 48318.1 箱体总成 48518.1.1 新建装配文件 48518.1.2 装配底板 48518.1.3 装配后箱板 48618.1.4 装配侧板 48718.1.5 装配油管座 48818.1.6 装配吊耳板 48818.1.7 装配安装板 48918.1.8 装配轴承座 49018.1.9 装配筋板 49118.2 绘制装配孔 492第19章 变速器试验箱体三维总成 49819.1 变速器试验箱体总成 50019.1.1 新建装配文件 50019.1.2 装配箱体总成 50019.1.3 装配箱板总成 50119.1.4 装配密封垫 50119.1.5 装配配油套 50219.1.6 装配密封垫 50319.1.7 装配后端盖 50319.1.8 装配端盖 50419.1.9 装配支撑套 50419.1.10 装配轴 50519.1.11 装配联接盘 50519.1.12 装配输出齿轮 50619.1.13 装配输入齿轮 50719.1.14 装配密封垫 50819.1.15 装配花键套 50819.1.16 装配前端盖 50919.1.17 装配螺堵 50919.1.18 装配螺堵 51019.1.19 装配密封垫 51119.1.20 装配箱盖 51119.2 绘制其余零件 512

### 编辑推荐

《AutoCAD全套机械图纸绘制自学手册》内容紧紧围绕“机械零件图纸设计”这一主题，根据设计工作的实际需求，讲解涵盖了大部分机械零件设计用到的各类专业图。

《AutoCAD全套机械图纸绘制自学手册》以整套机械图纸为例，循序渐进掌握机械设计全流程汲取资深设计师制图经验，设计理念完美呈现于设计图中。

超值赠送：全套机械设计图方案：2套图纸全集，69个图纸源文件，48段视频教学录像，总时长达420分钟；电子书：CAD绘图技巧大全，常用快捷键，常用快捷命令。

#### 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>