

AutoCAD绘制建筑电气图的技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_AutoCAD_E7_BB_98_c57_646363.htm AutoCAD 在计算机绘图和设计领域已经领导潮流多年,是迄今为止流行最广、普及最多的计算机绘图软件之一。它具有丰富而强大的绘图、图形编辑、显示控制、图形输出等功能,适合于各种特定的应用领域。下面就是笔者应用AutoCAD 绘制电气图的一些技巧。

1 建立元件库
在绘制建筑电气图的时候,经常要反复用到一些电气元件,如灯具、开关、插座等。这时如果有一个自己的元件库,放置一些常用的元器件,使用时直接从库中调用,就方便得多了。下面就以插座为例说明如何建立元件库。

- 1) 在AutoCAD 中新建一个文件夹,取名ku ,作为元件库,存放元件。
- 2) 在平面图中画出插座符号。
- 3) 在命令提示处输入block ,启动块命令。
- 4) 在Block name (?):提示下键入块的名字cz。
- 5) 出现提示Insertion base point : ,选取块的插入点。
- 6) 在Select object : 的提示下,选中整个插座。
- 7) 按回车键确认选择,插座图消失,被保存到名为cz 的块中。
- 8) 输入oops 命令,插座又恢复到原来的位置上。
- 9) 输入wblock 命令,并选择将文件保存在元件库ku 中,并取文件名为与块一致的名字cz。
- 10) 在Block name :提示下键入= ,将cz 块转存为cz 文件。这样元件库中的插座就制作完成了。用此方法可以将自己所需要的各种元器件都制作在元件库中。如果有现成的电气图,则可以直接从图中选取需要的电器元件制作成块,保存到库中,以后直接从库中调用即可。

2 Polyedit 命令的应用
一般建筑图中的墙线为粗线,而建筑电气设计中要求为细线,所以需要将所有粗实线改为细实线。在AutoCAD 中使

用Polyedit 命令,可以达到这一目的:1) 输入polyedit 命令,在Selectpolyline 提示下选择需改变宽度的多义线。2) 在Close/ Joint/Width/ 提示下,键入选项J。3) 在Oselect polyline :提示下,键入all。选中所有与所选多义线连接在一起的粗线。4) 在Close/ Joint/ Width/ 提示下,键入代表宽度选项的W。5) 在Enter new width for all segments : 提示下,键入需要的宽度。这样,所有跟所选粗实线连接在一起的粗实线就都变为细实线了。需要注意的是,在第三步中一定要输入选项all ,否则就得一条一条地改变多义线的宽度了。

3 巧妙利用辅助层 绘制建筑电气图纸时,经常需要将元件放在合适的位置上。例如,将灯具放在房间屋顶的中央。此时如果建立一个辅助层,在辅助图层中划上辅助线,将会给绘图带来许多便利。

1) 输入命令layer。2) 选择New 按钮。3) 键入fuzhu ,作为辅助层的层名,并选择合适的颜色。在绘图时打开辅助层,作出辅助线。例如,在辅助层中划出一个房间的对角线,布置灯具时就可以选择这条辅助线的中点。等打印图纸时再把辅助层关闭。这样就免去了一条一条删除辅助线的麻烦。

4 measure 命令的使用 在绘制屋顶避雷平面图时,需将避雷支架布置在屋檐四周,这时如果使用measure 命令,可以迅速将所有避雷支架布好。其具体做法是:

1) 在屋顶平面图中划出一个支架 × (或从自己的元件库中调出)。2) 使用block 命令将其制作成名为zj 的块。3) 输入measure 命令,选择需安装支架的避雷线。4) 在 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com