

变量名称前有问号,表示该变量的值需要程序进行修改,根据变量名,查询尺寸数据库,获得变量的实际值。

```
If Left (swDim.FullName, 1) = "?" Then  
    VarName = Mid (swDim.FullName, 2, InStr (2,  
swDim.FullName, "@" , 1) - 2)
```

```
Call MC.GetVar (ID, VarName, DVal)
```

用变量的实际值来修改三维模型的尺寸值。

```
swDim.SetUserValueIn2 (swPart, DVal, wSetValue-  
UseCurrentSetting)
```

根据更改后的尺寸,重新构造三维模型。

```
swPart.EditRebuild
```

```
swPart.ViewZoomtofit2
```

打开工程图文档,该文档即显示出尺寸已修改过的零件的二维工程图。

```
Set swDrwg = swApp.OpenDoc4 (PartName, swDoc-  
DRAWING, 0, "", Err)
```

(3) 数据库总体设计 根据每一种保持架的具体尺

寸计算出更换件的所有待修改尺寸,并存入尺寸数据库,该尺寸数据库的格式为:

变量名:更换件三维模型中需要改变尺寸的变量名称。

变量值:存放该变量的尺寸值。

上偏差值:存放该变量的上偏差值。

下偏差值:存放该变量的下偏差值。

三维设计有效地保证了零件产品设计的正确性,极大地缩短模具的设计周期。由于 SolidWorks 有很强的动态装配模拟,可以检查各零件之间的配合等问题,避免了零件加工错误而带来的时间和经济上的损失,在保证强度、刚度、稳定性的情况下,使关键部件设计更合理,真正体现了先进设计手段带来的直观和优化设计作用。“三维计算机辅助轴承保持架设计系统”适应了模具软件设计开发的方向,增加了企业新产品的开发能力,提高了企业的竞争力。❄

(收稿日期:20060627)

数控车床变频器故障维修一例

石家庄链轮总厂数控分厂

(河北 050031) 杜增辉

2005年6月我厂一台半闭环数控车床发生一起变频器故障:当时操作工加工完一件活后变频电动机刹车时变频器放炮,把变频器外壳崩开。检修时首先断开车床电源用万用表测变频器的输入端和输出端,测量结果显示输入端和输出端都接地,于是我们把输出端的电动机线和输入端的电源线从变频器的端子上摘下,分别测变频电动机的电动机线和电源线的绝缘情况,测量结果显示电动机和输入电源都不接地,然后用万用表测变频器和输入端和输出端还是接地,我们判定这台变频器已坏。我们拿了一台同型号变频器(变频器型号为:SB60G)换到这台车床上,按着车床电气图进行接线,接着用万用表测了新装变频器的输入端和输出端对地测量绝缘还是接地。分析认为变频器线路可能还有问题没有找到,于是把变频器的所有接线都摘下,全部用万用表测绝缘情况,测量结果发现刹车电阻绝缘值只有40Ω,其他接线绝缘正常。于是我们把刹车电阻摘下,

检查发现刹车电阻左引出端子内侧有油泥而且左引出端子有电弧烧灼痕迹(这种车床刹车电阻固定在车床配电箱上端),由此可以看出由于刹车电阻有油泥接地导致变频器放炮损坏。我们把该引出端铁片打开,用酒精清洗,用电工刀把烧灼处刮干净,引出端铁片中间垫上青壳纸,重新测量刹车电阻绝缘正常了,装到车床上并用从总厂设备科拿的变频器接线试车正常。检查发现该车床与分厂滚齿机和插齿机距离很近,滚齿机和插齿机干活产生的少量油烟附着在电阻上,刹车电阻内侧有油泥不易发现,油泥累积造成引出端接地引起变频器故障。由此可以看出变频器和它的配套线路必须工作在良好的环境下,如果变频器外围线路有故障也可能引起变频器发生故障。于是我们在滚齿机和插齿机上方加装了一台600W换气扇,及时把油烟抽起,另外就是经常检查测试以杜绝类似问题的发生。❄

(收稿日期:20060727)