

数控铣床电气控制维修考核装置FANUC系统QY-SK05

产品名称	数控铣床电气控制维修考核装置FANUC系统QY-SK05
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-SK05 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

产品详情

一、产品简介QY-SK005数控铣床电气控制与维修实训考核装置由机床实训柜、数控铣床等组成，包含主轴1套、冷却泵1台、伺服电机3台、限位等。装置电气柜内的电气安装板上装有变频器、伺服驱动器、交流接触器、继电器、保险丝座、断路器、开关电源、接线端子排和走线槽、智能型故障模块等；电气柜后部还设有变压器和接地端子等。装置系统采用三相四线AC380V交流电源供电，并设有漏电保护器、指示灯指示和保险丝等，具有过载保护、短路保护和漏电保护装置，X、Y、Z轴由交流伺服电机驱动，运动方向上设有正负限位、参考点等开关，采用现行标准的机械式行程开关；主轴由三相异步电机驱动，变频调速控制。X、Y、Z轴进给传动系统由滚珠丝杠螺母副、进口直线导轨、轴承、轴承支座、电机支座等组成，可进行导轨预紧力调整、滚珠丝杠的装配与调整等技能训练。

二、实验台技术参数：1、输入电源：AC380V（三相五线制）、50HZ2、故障考核32项（智能型）3、工作环境：温度-20 ~ 40 4、整机容量：5kVA；5、实验台尺寸：长×宽×高（mm）=1000 mm×650 mm×1800 mm；6、实训台系统FANUC Oi发那科数控系统7、数控铣床故障诊断维修考核功能，可设置数控铣床32个典型的电气故障。考核系统采用智能考核的方式，并具有联网的功能。故障可通过计算机设置，也可在智能考核终端上设置。学生对故障现象进行分析，在考核终端上输入相应的故障代码进行故障排除，多台设备可通过无线网络和上位机进行联网，对教师登录、学生考试、故障题库、分别设置集中管理。并能对考试结果进行分析评估、存档、打印。

三、实验项目实验1 数控车床电路设计、分析、机械、电气的安装、调试实验实验2 FANUC Oi数控系统的操作、编程、实物加工实验实验3 变频器变频调速实验实验4 主轴参数优化实验实验5 X轴伺服电机驱动控制实验实验6 Y轴伺服电机驱动控制实验实验7 Z轴伺服电机驱动控制实验实验8 正负超程限位、零点实验实验9 手轮（手摇脉冲发生器）实验实验10 铣床数控系统控制加工实验实验11 数控铣床系统通讯实验实验12 数控铣床PMC编程与连接实验实验13 数控铣床电气综合安装实验14 PMC用户程序的设计实验15 PMC用户程序的调试实验16 数控铣床NC参数调试(一)实验17 数控铣床NC参数调试(二)实验18 数控铣床丝杠反向间隙补偿实验实验19 数控铣床丝杠螺距补偿实验实验20 数控铣床智能故障设置与排除实验实验21 考核工作站故障设置与打印成绩报告单实验实验22 学生进行故障排除实验实验23 无刷伺服电机换相原理实验实验24 启动时转速、电流变化实验实验25 稳态运行中变负载，转速、电流变化实验实验26

PI参数对电机运动特性的影响实验实验27 位置控制实验实验28
开环增益与跟随误差关系实验实验29 前馈增益与稳态精度关系实验实验30
变比例系数对快速定位的影响实验四、实物小铣床主要参数：

工作台面积400×240mmT型槽10×3工作台最大承重30KgX向行程/导轨/滚珠丝杠形式220mm/进口线轨/研磨、C5级、规格2005Y向行程/导轨/滚珠丝杠形式150mm/进口线轨/研磨、C5级、规格2005Z向行程/导轨/滚珠丝杠形式180mm/进口线轨/研磨、C5级、规格2005X向快速移动速度伺服：6m/minY向快速移动速度伺服：6m/minZ向快速移动速度伺服：6m/min主轴电机功率0.37Kw主轴转速（变频）50-2800rpm（无级调速）选用刀具直径范围1-16mm刀柄形式BT30定位精度±0.01mm重复定位精度±0.008mm数控系统控制轴数3轴机床外形尺寸(长宽高)\重量1100×960×1660mm\260Kg数控系统/分辨率发那科/0.001mm

五、配置清单

序号材料名称与规格型号数量单位1数控系统（采用FANUC 0I MF）1台2机床实训控制台（采用铁质钣金喷漆结构）1台3VM160型数控铣床1台4手摇脉冲发生器（含手轮、轴选、倍率开关）1台5冷却泵电机1台6三相交流伺服电机（is系列）(安装在实物上)3台7交流伺服单元（is系列，安装在面板上）3台8主轴电机1台9I/O板1块10分线器(FS-50BB)（安装在面板上）1块11电压表6L2（0~450V）（安装在柜内）2只12电流表（5A）（安装在柜内）1只13灭弧器31TX1-31A03（安装在面板上）1只14交流接触器CJX1-22（正泰）（安装在面板上）2只15直流继电器MY2N（安装在面板上）4只16KT18-32（安装在面板上）3只17断路器DZ47-60-C5（安装在面板上）2只18漏电保护器DZ47LE-32（安装在柜上）1只19EL（安装在面板上）1只20风机（安装在柜内）（安装在面板上）2只21急停开关（强电）（安装在面板上）1只22急停开关（驱动）（安装在副面板上）1只23钥匙开关（安装在副面板上）1只24风机开关（安装在面板上）1只25照明开关（安装在面板上）1只26单相电源插座（安装在柜上）1只27RS232通讯模块（安装在柜侧面）1只28电源指示灯（安装在柜上）1只29650W控制变压器（安装在柜内）1台301500W隔离变压器（安装在柜内）1台31钥匙（每套2把）1套32CAD/CAM软件光盘1张33FUANC 0I操作说明1本34FUANC 0I维修手册1本35FUANC 0I参数说明1本36实训台指导书（含智能故障使用说明书）1本37智能故障考核模块（硬件与软件）1套38CF卡（2GB）+PCMCIA卡座+USB读卡器三件套1套39铣床电气原理图1份40RS232接口传输线及插头（5米）1套41变频器使用手册1本

六、铣床配件清单

序号名称规格数量备注1BT30刀柄1只随机2ER32夹头3、6、8、10各1只随机3勾型扳手1把随机4机床垫铁1套随机5铣刀3、6、8、10mm4把随机6塑料板（试件）1箱随机7螺丝刀十字一字2把随机8内六角扳手1套随机9压板10件套1套随机

<https://www.mmaan.com/a/chanpinjieshao/shukongxichuangshixunshenbei/2017/0825/1643.html>