

佛山Schneider伺服维修施耐德伺服维修

产品名称	佛山Schneider伺服维修施耐德伺服维修
公司名称	广州腾鸣自动化控制设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	佛山:Schneider伺服维 佛山:施耐德伺服维修 顺德:施耐德伺服维修
公司地址	广州市番禺区钟村镇屏山七亩大街3号
联系电话	15915740287

产品详情

佛山Schneider伺服维修中心 有大量施耐德伺服配件。

佛山Schneider伺服驱动器维修中心，佛山施耐德伺服电机维修中心，顺德Schneider伺服驱动器维修中心，顺德施耐德伺服电机维修中心，南海Schneider伺服维修中心，南海施耐德伺服电机维修中心

佛山腾鸣自动化控制设备有限公司一直致力于工控产品维修，机电一体化设备维护，系统设计改造。具有一批专业知识扎实，实践经验丰富，毕业于华南理工大学、广东工业大学高等院校的维修技术精英。维修服务过的企业，遍布全国。我们专业维修张力传感器、称重传感器、流量计、变频器、直流调速器、PLC、触摸屏、伺服控制器、工控机、软启动器、UPS不间断电源等各种工业仪器。我们有大量工控产品配件，与合作客户长期维护服务，能快速维修客户故障，价格实惠。我们有大量二手PLC，伺服驱动器，变频器，直流调速器，变频器，触摸屏等工控产品出售，欢迎电询。

维修品牌伺服:

鲍米勒伺服维修、PARKER伺服维修、施耐德伺服维修、ct伺服维修、力士乐伺服维修、安川伺服维修、MOOG伺服维修、LUST伺服维修、三菱伺服维修、西门子伺服维修、AB罗克韦尔伺服维修、三洋伺服维修、松下伺服驱动、科尔摩根伺服维修、SEW伺服维修、器维修、ACS伺服维修、DEMAG伺服维修、B&R伺服维修、AMK伺服维修、太平洋伺服维修、NIKKI伺服维修、富士伺服维修、Baumuller伺服维修、EMERSON伺服维修、Schneider伺服维修、bosch rexroth伺服维修、yaskawa伺服维修、mitsubishi伺服维修、siemens伺服维修、Kollmorgen伺服维修、SANYO伺服维修、panasonic伺服维修、YOKOGAWA伺服维修、PACIFIC SCIENTIFIC伺服维修、FUJI伺服维修、galil运动控制卡维修、库卡KUKA伺服维修、OSAI伺服维修、横河伺服维修、艾默生伺服维修、派克伺服维修、LENZE伺服维修、ELAU伺服维修、NORGREN伺服维修、BALDOR伺服维修、瑞恩伺服维修、RELIANCE ELECTRIC伺服维修、RELIANCE伺服维修、API CONTROLS伺服维修、ABB伺服维修、TRUMPF伺服驱动器维修

施耐德伺服维修常见故障：上电无显示，上电过电压报警，上电过电流报警，编码器故障，模块损坏，

参数错误等故障。

双离合变速箱阀体类工件的机加工中，采用了9台卧加分布于阀体区域的电磁阀加工线、执行器加工线和阀体加工线的OP10工位，其使用的液压夹具为机床配套。但是在产品批量生产中，设备缺陷对加工质量带来一定影响，其中夹具的设计问题尤为突出。

给加工中心上的问题夹具换一套新设计

产线运转时的夹具问题

液压夹具外观如图1所示。1台机床备有2个夹具，每个夹具可装夹2个工件，每个夹具的组成元件相同，工件水平安装，手工操作工件的上下料，液压控制夹具执行元件的动作。据生产现场人员描述，夹具的主要问题为执行元件的动作顺序不正确。

图1

在工件夹紧时，夹具辅助支撑的顶出先于压板油缸的夹紧动作，造成工件在夹紧后弯曲变形，加工完毕，工件经放松后弹性形变复原，经测量，铣削的平面度超差；工件在上料时，装夹偏出的情况时常发生，造成加工时刀具的严重损坏；加工完毕，工件放松时经常被辅助支撑顶出，从夹具上掉落。操作人员曾采取更换辅助支撑中的弹簧、将辅助支撑油缸安装位置整体后移等方法，但效果不甚理想。

夹具设计的缺陷分析

以执行器加工线夹具为例进行分析，如图2所示。其余线加工产品的定位夹紧方式及夹具执行元件与执行器加工线夹具类似。

1.定位及夹紧方案分析

(1) 工件的定位

平面3点的定位限制了工件的Z向移动、X轴转动、Y轴转动；夹具的X方向具有1个限位，Y方向具有2个限位，限制了工件的X向移动、Y向移动和Z轴转动，X方向和Y方向分别具有1个定位油缸，将工件推向夹具上X方向和Y方向的限位。工件的6个自由度被完全限制。

图2 夹具各组成元件

(2) 工件的夹紧

平面3点的定位处各有一个压板油缸，用于工件的夹紧。为防止加工时工件变形及减小振动，夹具上备有4个辅助支撑。因工件水平安装，为防止工件在安装时掉落，x向和y向分别装有一个弹簧夹紧组件。

2.液压控制方案分析

该夹具属OP10工位，作为机加工的头道工序，工件采用毛坯面定位，与后道工序的定位方式不同(后道工序常采用一面两销定位)，通常在OP10夹具上使用定位油缸将工件推至限位的方式定位，更为关键的是定位油缸与起夹紧作用的压板油缸的动作顺序具有OP10工位夹具的特殊性：执行工件夹紧时，先执行压板油缸的动作，待工件被压板夹紧后将压板油缸的工作压力卸至低压，执行定位油缸的推出动作，对工件进行定位，待定位油缸动作完毕，再将压板油缸重新获得工件夹紧所需的工作压力，如此顺序，目的在于避免先执行定位油缸动作易造成工件变形导致无法正确的定位。夹具体背面的液压管路元件布局如图3所示。该夹具使用了3个流体通道，分别称之为Lu、Spa、LDe。

图3 夹具体背面液压管路及元件

Lu通道在该夹具上用于气压监测压板油缸的夹紧动作是否执行完毕。工件夹紧时Spa进油，Loe回油；工件放松时Loe进油，Spa回油。通道Spa、Loe的液压油进出切换由机床夹具流体面板上的一个三位四通电磁阀控制。根据管路、执行元件及机床的夹具流体面板，绘制了液压原理图，如图4所示。

图4 改进前的夹具液压原理图

3. 液压控制方案的问题

结合液压原理简图分析，该夹具的液压控制方式设计有如下不合理现象：

夹具上所有执行元件的动作使用同一组叠加式液压阀控制，从液压阀引出的管路连接至夹具的Spa和Loe通道，该设计方式使得压板油缸与定位油缸在工件夹紧时无法实现先后的动作顺序，无法完成压板油缸动作完毕后先卸压再增压的切换过程。定位油缸与压板油缸同时动作，易造成工件变形，定位失败，甚至出现工件直接被定位油缸顶出、工件装夹偏出，造成加工时平面铣刀损坏。

夹具辅助支撑的动作通常设计为在工件完全定位夹紧之后。该夹具试图通过单向节流阀限制辅助支撑的进油量，延缓其动作，使辅助支撑顶出慢于压板油缸与定位油缸的动作。但实际上除非节流阀完全关死，只要稍稍打开，油液就会进入辅助支撑油缸，又因辅助支撑油缸内部的油液容腔体积小，只需少量液压油即可使其弹出。该设计造成夹紧工件时，辅助支撑

先于压板油缸的动作，工件被辅助支撑顶出，无法正确平面定位，并且在辅助支撑与压板的相反作用力下弯曲变形，影响加工质量。

图5 辅助支撑结构原理图

工件放松时，由于执行元件使用同一流体通道Spa回油，定位油缸缩回、压板油缸松开工件和辅助支撑退回的动作同时进行，容易出现压板油缸和定位油缸的回油油液短时间内在辅助支撑油缸的管路中形成背压，使辅助支撑发生前冲的情况，工件被辅助支撑顶出，从夹具上掉落。

由于使用同一组液压阀控制，定位油缸的工作压力等于工件夹紧用压板油缸的工作压力。从设计角度来说，如果工件定位的推动力过大，易造成工件变形，影响加工质量。因此两种执行元件的控制压力需单独控制。

辅助支撑管路上的减压阀应该取消。辅助支撑的结构如图5所示，工作过程如下：液压油推动活塞杆运动，辅助支撑油缸内部的弹簧1被压缩，同时支撑杆在活塞杆前部弹簧2的带动下随活塞杆向前运动，支撑杆接触工件后，活塞杆继续运动直到油缸的行程终点，活塞杆前部的弹簧2被压缩，液压油不能直接作用在工件上，作用在工件上的力是弹簧2形变产生的力。液压油继续进入辅助支撑油缸，通过其内部的涨紧套将支撑杆牢牢抱死，起到支撑工件薄弱部位、防止加工振动的作用。进入辅助支撑的液压油压力越高，辅助支撑杆抱牢的程度就越高，抗振的效果就越好。当辅助支撑内的液压油泄去，活塞在弹簧1形变复原的作用下回到原位，支撑杆退回到初始位置。

夹具液压控制方式的改进

对夹具的液压控制方式进行修改：增加液压控制阀组，修改夹具液压元件，重新布置液压管路，增加夹具流体通道的使用。改进后的夹具液压原理图如图6所示。

图6 改进后的夹具液压原理图

改进后，工件夹紧时压板油缸与定位油缸的压力油路已分开，通道Spa压力油用于工件夹紧时压板油缸的

动作以及卸压与加压的切换，定位油缸与辅助支撑的压力油路共同使用增加的流体通道z。在辅助支撑油缸的管路上增加管式顺序阀，确保辅助支撑的顶出在工件完全定位与夹紧之后。辅助支撑油缸的管路上不再使用减压阀，辅助支撑的工作压力提高，在工件加工时的抗振效果增强。使用减压阀对定位油缸的工作压力进行减压，工件定位的推动力因此可以调节。

经过改进后，夹具实现了工件夹紧和放松时执行元件正确的动作顺序，因工件弯曲变形引起的工艺偏差、工件装偏造成的报废、工件加工完毕后的掉落情况未再发生，产品加工质量的稳定性得以保证。希望面对类似的设计问题时，上述的分享能给大家提供一些参考。选择性波峰焊也称选择焊，应用于电子线路板插件通孔焊接领域的设备，因不同的焊接优势，在近年的电子线路板通孔焊接领域，有逐步成为通孔焊接的流行趋势，应用范围不限于：军工电子线路板、航天轮船电子线路板、5G通讯电子线路板、汽车电子线路板、工业控制线路板、仪器仪表等高焊接要求且工艺复杂的多层线路板通孔焊接。

浅析选择性波峰焊喷锡嘴环保无卤水基清洗方式

由于使用选择焊进行焊接时，每一个焊点的焊接参数都可以“度身定制”，我们不必再“将就”。工程师有足够的工艺调整空间把每个焊点的焊接参数（助焊剂的喷涂量、焊接时间、焊接波峰高度等）调至最佳，缺陷率由此降低，我们甚至有可能做到通孔元器件的零缺陷焊接。选择焊只是针对所需要焊接的点进行助焊剂的选择性喷涂，线路板的清洁度因此大大提高，同时离子污染量大大降低，产品的可靠性得以提高。

选择焊只是针对特定点的焊接，无论是在点焊和拖焊时都不会对整块线路板造成热冲击，因此也不会会在BGA等表面贴装器件上形成明显的剪切应力，从而避免了热冲击所带来的各类缺陷。选择焊喷锡嘴中冲出来的是动态的锡波，它的动态强度会直接影响到通孔内的垂直透锡度；特别是进行无铅焊接时，因为其润湿性差，更需要动态强劲的锡波。因此，流动强劲的波峰锡嘴上不允许残留氧化物，这对保证焊接质量至关重要。

为确保喷锡嘴内孔畅通、锡流平稳，快速有效的去除喷锡嘴上高温产生的锡渣残留，还原锡面氧化物并防止喷锡嘴氧化，延长喷锡嘴使用寿命，需要定期对喷锡嘴进行清洗保养，锡嘴清洗剂是选择焊设备必备材料。

锡嘴清洗剂，能够有效的清除选择焊喷锡嘴上的氧化物，还原锡渣，产品为水基清洗剂、不含卤素，满足rosh/reach/SS-00259/HF等环保要求，使用安全方便，是选择性波峰焊锡嘴清洗的最佳选择。