

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



石墨电极机械加工机床

该机床床身导轨两端和中部分别安装主轴箱和工件夹持装置，主轴箱后端装有导电机构，主轴的前端固定梳刀座，梳刀座上固定梳刀径向进刀电机并安装电主轴座，电主轴座内的电主轴前端固定梳刀；工件夹持装置的底部支撑在横向轨道上，并通过螺母与安装在横向轨道下的丝杆衔接。本实用新型使进刀切削运动自然叠加在主轴螺旋运动之上，并解决了运动部件的供电问题，因此实现了由梳刀单独实现锥螺纹加工所需的合成运动。王斌摘要以A - B/20双过程CNC系统在英格索尔石墨电极加工机床数控改造为例，阐述双过程数控系统的技术特点，及其在石墨电极加工机床改造中的具体应用。一概述英格索尔石墨电极加工机床是从美国英格索尔机床公司引进的，专门用于石墨电极加工的大型精密数控设备。该机床外形尺寸mm × mm × mm，可加工最大长度mm，直径mm的石墨电极，设计能力为每小时根。

该机床由上料台#机#机#机下料台输送架六大部分组成，其中###机均分为左右两个过程，分别包括加工机头工件夹具电极传感器电极支承装置装料系统。该机床原控制系统采用了两台美国A - B公司的/系统，经过几年的运行，暴露出很多问题，如系统稳定性差，在电极吊运过程中曾发生吊爪突然松开，使电极将托架丝杠砸弯的严重事故；主电源多次损坏，备件少维修困难；机床参数PAIL程序及工件程序经常丢失，给使用带来很多不便；每次回零操作后，加工电极孔径均发生变化，需要重新调整刀补；#机主轴定向不稳定，且定向后漂移较大。

二双过程CNC系统的应用根据设备的工艺过程及要求，改造后数控系统必须满足可控制联动的轴数，I/O点数，程序容量要求，且能够实现PAL轴控制功能。台CNC，个8操作面板，个CRT显示器便可实现原机床由个CNC，个操作面板，个CRT显示器的功能。A - B/0CNC数控系统配置及功能双CPU位处理器个，输入输出点，模拟伺服控制板个，彩色CRT显示器个，CNC双过程功能转换模板个，MTB操作面板个，光纤电缆。

九轴加三轴，最多点I/O，PAL容量可达元件，远程I/O，闪烁存储及高速ShadowRam，ms伺服刷新，光纤通信抗干扰性能强。位置反馈该机床位置反馈采用了每转500线的光电编码器替代原来的旋转变压器（解析器），#机XZ轴采用滚珠丝杠传动，误差小，光电编码器装在丝杠上形成半闭环位置反馈；#机主轴通过齿轮器减速，光电编码器直接装在主轴后构成全闭环反馈。CNC系统的通信本次改造去掉了原来的两台纸带阅读机，采用了一台微机与A - B/20CNC进行双向通信，用于PAL程序的编写AMP参数设定，工件程序的设计传送存储，及PAL程序实时监控，通信采用BS - 22接口。系统软件/20CNC系统采用了ODS离线开发系统软件包，该软件采用下拉式菜单方式，与IBM/PC兼容，可用于PAI和AMP的文档管理，具有建立编辑编译注释和打印功能。该软件具有极大的开放性，可通过PAL显示页产生常规数字字母式彩色屏幕以及组态定义软键，开发用户操作界面。通过RS - 接口可以实现与CNC的通信，实现PAL程序AMP参数工件程序的上载及下载，以及在线加工监控等功能。程序的设计依据电极加工工艺及现场实际情况，既能自动完成整个电极的加工，又能人工操作手动完成整个电极的加工过程，同时在程序结构中石墨电极机械加工机床还要实现在电极加工出现不合格的情况下，可以进行手动及自动切换及返修功能，在工件程序执行过程中石墨电极机械加工机床还要实现PAL轴控制功能，以实现Z轴的控制，确保每次电极加工时进刀位置不变。根据机床各部分的功能编写PAL程序，使程序结构清晰，可读性好，同时把一些重要的功能模块如急停MIS译码PAL轴控制等功能置于前台执行，而其他辅助功能则置于后台处理，缩短系统扫描时间。

加工机械

根据机床的实际情况来确定轴的伺服增益，加减速时间，轴的最大加速度等机床参数，保证在多轴联动加工时的产品精度。三改造效果英格索尔石墨电极加工机床改造后彻底解决了原先存在的各种问题，使设备的功能更加完善，维修方便，保证了正常可靠地生产，产品加工精度明显提高，产量由改造前每小时根提高到根，产出率提高近%，取得了明显的经济效益。

该系统自年及年分别投入运行以来，运行稳定可靠，实现了用一台CNC系统对机床进行双过程控制，同时可加工两个不同形状零件，达到了预期的效果。配有托瓦架，加工mm以下石墨电极（拖板上），加工长度mm另有石

墨电极内螺纹（直线锥形均可）外螺纹加工机床一台，已进行靠模改造（加工锥形螺纹）拖板上改造为旋风切削。该机床采用本公司自行研制的专用数控系统和软件实现自动控制，配以独特的机械结构和工件轴向固定式加工，从而实现了接头外锥螺纹数控双梳刀同步加工。本机床为四轴联动，结构刚性好，定位精度高，调试方便，操作简单，自动化程度高，加工可靠性好各种接头规格全面覆盖，其技术水平加工精度加工效率均达到国际先进水平。

由于各公司所用生产设备的品种规格不同，设备供应厂家也不一样，所以在配件生产过程中最好能尽量提供图纸，没有图纸的可提供实物测绘，我们将以最快的速度及最优质的产品为贵公司提供最佳的服务，凡我厂深化处理的配件，是普通配件使用寿命的-倍，贵单位如使用不理想的，可原款退货，愿我们的合作愉快。

机械加工

TD技术原理TD材料表面超硬改性技术，采用金属碳化物扩散覆层TD原理，是在一定的处理温度下将工件置于硼砂熔盐及其特种介质中，通过特种熔盐中的金属原子和工作中的碳原子产生化学反应，扩散在工件表面而形成一层几微米至二十余微米的钒铌铬钛铌钽等金属碳化层。本公司专业制造石墨电机数控加工设备，并加工模具和各类机械精密零部件（精密机械配件加工，汽车精密机械配件加工，军工机械精密配件加工，航空航天机械精密配件加工等）长期从事金属材料TD覆层处理，超音速喷涂钝化等离子处理。热忱欢迎广大客户来电来函洽谈业务!推荐产品进入公司黄页泰州市向玉精密机械有限公司泰州市向玉精密机械有限公司是一家具有设计开发，制造加工生产能力的中型企业；企业技术力量雄厚。本公司专业加工模具和各类机械精密零部件（精密机械配件加工，汽车精密机械配件加工，军工机械精密配件加工，航空航天机械精密配件）。摘要以A - B/20双过程CNC系统在英格索尔石墨电极加工机床数控改造为例，阐述双过程数控系统的技术特点，及其在石墨电极加工机床改造中的具体应用。上一页下一页本文标签打印关闭返回顶部摘要：正前不久,天津市天仪数控机械股份有限公司开发研制的新产品QTKB数控石墨切割机问世。机床通过严格的性能检测及加工工件精度检测之后专家们认为,这种数控石墨切割机的各项性能指标均达到或超过进口的同类机床,填补了国内空白。

设备加工特征采用C车床加工石墨电极，其优点是设备价格低操作简单维护方便加工成品率较高较易于切削。

缺点是劳动强度大，系统加工精度低，加工中易产生较大振动，加工中产生较大粉尘造成机床的磨损和危害工人身体健康。为适应石墨电极批量生产需要，将C车床床头箱进行了改造，主要是增大 轴轴径，减少工作齿轮齿数，加大相应齿轮模数，使齿轮强度提高%(图和表)。以气压作动力源，其压力为 ~ MPa，示意图如图所示，当压力低于MPa时警笛自鸣，电源自动断电以保安全。在加工石墨电极外圆时，多数采用丝杠和开合螺母带动拖板使刀架移动方式，并进行了改造通过挂轮箱上的交换齿轮abcde和走刀箱MM内齿轮直联丝杠加工石墨电极外圆(图)以适应外圆加工中的大走刀大启动的特点。在石墨电极掏孔平端面工序中拖板箱是主要出力机构，把刀(孔刀平端面刀和底刀)在拖板箱的作用下进行车削，这个切削力相当大。为了减轻体力劳动，保证产品质量，把拖板箱改成电动拖板箱，取消了原机床的光杠丝杠，由单独电机驱动，通过减速机构，带动拖板箱的内齿轮与床身上的齿条咬合实现掏孔工序的机械加工工艺流程(图)。由床座床壁模筋条三角导轨和床面构成的一个铸件整体；是用来支承床头箱挂轮箱走刀箱拖板箱和尾座等部件的基础构件。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/P6grShiMoC2rNE.html>