

数控电火花磨刀机



公司简介

北京凝华是由业内资深专家创立，专业从事高性能电加工产品研发、制造和专业技术服务的高科技企业，为国内领先的电加工产品、技术服务和加工工艺整体解决方案提供商。是国内首屈一指的专业超硬材料电加工设备厂商，具备十几年的超硬材料电加工专业经验，能够提供PCD复合片从毛片整平磨削、成形切割、刀具刃磨的全系列设备和技术工艺。

作为国内最早钻研采用电加工技术加工超硬材料的专业厂商，经过多年和超硬材料主流厂家的合作，为大部分国内主流超硬材料生产企业提供了大量专业设备，同时通过不断合作和随着客户工艺技术改进不断提升设备加工工

艺和水平。通过长期而大量的工艺试验和客户验证，积累了大量工艺经验并成为能够生产全程加工设备的专业企业。在超硬材料加工领域拥有多项专利和专有技术。

北京凝华目前的客户包含了国内外主要的PCD复合片生产企业，PCD复合片加工企业和主要PCD刀具生产企业，刀具刃磨修整企业以及各大研究机构。并且是机床工具协会超硬材料分会会员。

北京凝华本着“诚信、卓越、责任、中兴”的宗旨从创立之初就始终坚持“以人为本”的管理理念，实行严格的管理制度和质量保证体系，并不断致力于技术与管理的创新，确保以优质的产品和服务回报客户。



产品展示

1. 盘类刀齿距自动测量定位，自动补偿。
2. 刀具测量加工自动完成，自动转齿。
3. C轴采用高精度分度机构。
4. 嵌入式windows系统,触摸屏操作方式。
5. 标准的G代码，编程简单快捷。
6. 配置高效率、高光洁度专用加工电源。
7. 无级调速高精度电动主轴。



MD25T



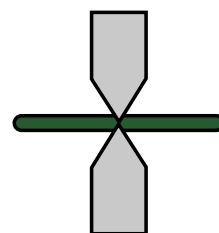
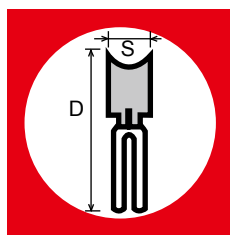
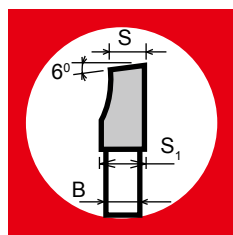
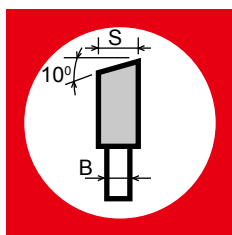
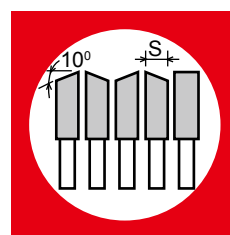
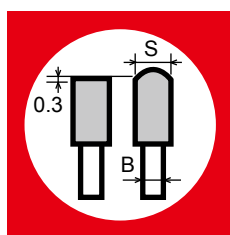
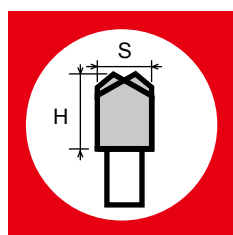
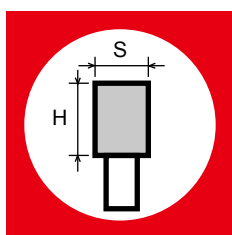
MD25H



可加工刀具举例



可加工刃形举例



高精度和持久精度的保持性

- ◆ 机床铸件采用树脂砂去应力铸造，两次回火，确保机械精度持久不变；
- ◆ C型结构，刚性好。三轴采用精密名牌重载直线滚动导轨和精密名牌滚珠丝杠，保证机床的运动精度和灵敏度，精度高稳定性保持性好。
- ◆ 三轴加装 $1\mu\text{m}$ 光栅尺闭环控制，保证数控运动的位置精度。



杰出的放电和控制系统

- ◆ 超精微PCD专用放电电路，高速单片机控制，根据加工状况自动修正放电波形，等能量脉冲控制电路保证放电能量精确控制能有效地提高加工效率并且能够保证PCD刀具被加工表面和刃口质量。
- ◆ 按照设定需要加工工件深度和粗、中、精加工的参数组进行自动加工，具有加工过程一次完成，减少了人工操作的繁琐，并且可以保证良好的一致性。
- ◆ 采用高可靠性的WINCE操作平台，工业级液晶显示器，显示清晰直观，配备刃磨刀具的专用软件功能、性能优越。
- ◆ 每一种刀具的加工参数不必人工次次设定，编好程序可以储存到系统内部，再次使用调用即可。
- ◆ 放电状态自动检测调整功能，自动调整正确的放电间隙，使加工保持良好效果。



便捷易懂的自动化操作方式

- ◆ 采用触摸屏输入，中文菜单显示，多种自动找正功能，操作方便快捷。
- ◆ 微米级高精度无级调速主轴，360度水平旋转，正负45度垂直旋转，可以完成各种类型的加工。
- ◆ 高精度、高自动化的自动分度装置，自动测量记录角度，结合软件控制，多齿刀具一次加工完成。
- ◆ 自动摇摆功能使电极损耗低，在线车削功能使加工精度更加有保障。



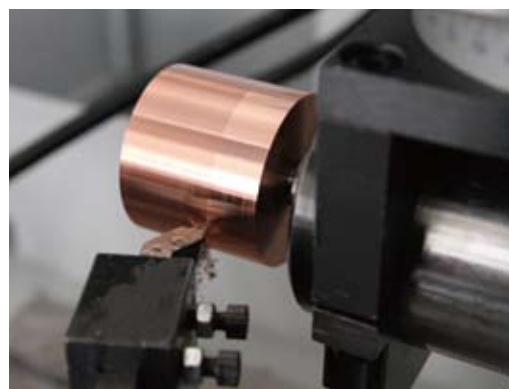
【无级调速主轴】



【高精度自动测量齿间距】



【自动分度装置】



【在线车电极功能】

安全可靠的措施



- ◆ 设有感光保护和感温自动灭火装置，确保机床操作安全性。

技术参数

主机	MD25T	MD25H
机床外形尺寸(长宽高) (mm)	1080 × 1220 × 2060	1500 × 1485 × 2060
机床重量 (Kg)	1350	1350
工作台尺寸 (mm)	400 × 700	400 × 700
工作台承重 (kg)	100	100
XY轴行程 (mm)	250 × 150	250 × 150
Z轴行程 (mm)	130	130
C轴对轴心可转角度	0-360°	0-360°
电机轮主轴转速 (rpm)	0 ~ 840	0 ~ 840
最大加工盘类刀具直径 (mm)	400	400
电源		
最大加工电流 (A)	5	5
总输入功率 (kw)	3	3
输入电源	380V/3相/50HZ	380V/3相/50HZ
最小电极损耗 (%)	<0.1	<0.1
最佳表面粗糙度 (μm)	Ra0.4	Ra0.4
最小驱动单位 (μm)	1	1
控制系统	工业控制机	工业控制机
操作系统	Windows CE	Windows CE
输入方式	触摸屏/鼠标, 中文显示	触摸屏/鼠标, 中文显示
显示方式	15寸液晶	15寸液晶
驱动方式	三轴直流伺服	三轴直流伺服
测量方式	三轴直线光栅尺, 分辨率0.001mm	三轴直线光栅尺, 分辨率0.001mm
齿距测量方式	数控接触式测量系统	数控接触式测量系统
控制方式	闭环控制	闭环控制
油箱		
外形尺寸(mm)	机电一体化	机电一体化
容积 (L)	260	260
过滤方式	可换纸芯	可换纸芯
安全配置	自动灭火器、感光探头	自动灭火器、感光探头
包装	木包装, 1件	木包装, 1件





◆凝华是更贴近中国用户需求的具备先进制造理念的电加工设备制造商，模具和电加工工艺整体解决方案著名提供商。



北京凝华科技有限公司

地址：北京市门头沟区石龙经济开发区平安路1号

电话：(010) 6080 4673/74/75

传真：(010) 6080 4985

邮编：102308

sales@ninghua.com.cn

服务热线：
4006869808

欢迎访问
www.ninghua.net

凝华®