

钻孔专机微量润滑 微量润滑 北京培峰

产品名称	钻孔专机微量润滑 微量润滑 北京培峰
公司名称	北京培峰技术有限责任公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区大钟寺13号华杰大厦5B13
联系电话	13641231877 13641231877

产品详情

微量润滑(MQL)条件下深孔加工的断屑、排屑

深孔加工是在全封闭状态下进行的，系统的排屑通道较长，自行排屑困难，人们常常要在中途几次退出钻头进行倒屑，因此其一般都借助外力来进行排屑，而及时排屑是深孔加工能否顺利进行的关键。深孔加工通常使用循环切削液或高压油来进行排屑，加工时切削液或高压油连续冲刷切屑表面，给切屑增加动量，帮助切屑断裂并把切屑排出。微量润滑(MQL)条件下深孔加工，采用压缩空气进行排屑，加工时高速的压缩空气给切屑增加一部分动量，帮助切屑断裂并对外排出。在加工时，气流对切屑的卷曲、折断及排出有一定的推进作用：首先，高压气流可协助切屑断裂；其次，气流加快切屑向外排出速度。当切屑在高速气流作用下，切屑动量急剧增加，推着切屑迅速向外排出，由于空气的密度小，渗透性强，在通过加工区时，不会占用排屑空间，较使用循环切削液切削工具排屑通道的有效排放空间增大，并且气体的流动速度远远大于液体的流动速度，切屑在排出时的速度进一步加快，停留在加工区的时间缩短，有效地减小了切屑堆积阻塞的发生机率，使切屑能更快更有效的向外排出。根据资料显示，当气流压力和速度越大时，微量润滑，切屑排出速会越快，切屑的尺寸越小，越有利于排屑。

高纯度铝锭锯切应用微量润滑

摘要: 全新的微量润滑方式有其独有的特点，锯切后不需清理，切割使用的润滑油具有很好的生物降解特性，不仅在锯切过程中保证了加工精度和锯切截面的表面质量，还有效的降低了锯片的磨损，使得锯片损耗大幅降低。

高纯度铝锭的纯度高达99.99%以上，黏度大，不易锯切，金属加工微量润滑，耗能高，噪声大，高速进给不稳定，容易出现夹齿和打齿等问题，这些问题会造成设备停机率高，备品备件消耗量大，尤其是锯片损耗大等问题，这将会增加加工成本，同时也增加操作者的劳动强度。在切削液条件下已经无法满足高纯度铝锭的高精度锯切的工艺要求，大量使用切削液严重污染环境，由于锯切锭头残留的切削液在回炉时易造成产品的质量缺陷等，因此锯切使用切削液的润滑方式不可持续。

全新的微量润滑方式有其独有的特点，锯切后不需清理，机加工微量润滑设备，切割使用的润滑油具有很好的生物降解特性，不仅在锯切过程中保证了加工精度和锯切截面的表面质量，还有效的降低了锯片的磨损，使得锯片损耗大幅降低。锯切微量润滑系统的原理就是采用微型柱塞泵将定量的润滑油输送至布置在锯片上的U型喷嘴，通过高速的压缩空气喷射在切削锯口和产生摩擦的部位，在锯片和铝锭之间形成油膜，减少摩擦热的产生，另外高速的压缩空气不仅可以带走切削热，还能将碎屑吹走。而高速喷射出的大油滴并没有雾化，所以油气混合物不会在空气中扩散影响生产环境，且采用的润滑油形成的油膜具有很强的黏附力，不会由于高速旋转的离心力而脱离锯片，从而实现了润滑冷却，并保证了锯切截面的表面质量。这其中喷嘴布置的位置也需要尽可能的靠近切削区，而喷嘴的数量也需要根据锯片直径而变化。

在机械加工行业，切削液对于切削工具和加工件的冷却润滑效果起着至关重要的作用。常用的冷却润滑方式有切削液浇注、切削油和微量润滑。目前采用较多的润滑冷却方式为切削液浇注，这种方式能够降低切削区域的温度，适合应用中、低速切削加工中。但随着切削速度的增加和环保要求的提高，使用切削液润滑方式的问题也越加突出:切削速度不易提升、生产环境和工厂周边生态环境的恶化以及切削液的后期处理等问题都将导致生产成本的增加。在倡导绿色制造的今天，这种切削液冷却润滑方式将逐步被环保型微量润滑取代。

针对切削液润滑冷却方式的不足，多普赛将喷雾微量润滑技术应用于金属加工，它能够替代传统切削液浇注式冷却润滑，提高加工效率，钻孔专机微量润滑，有效避免生产环境的恶化、降低生产成本，助力绿色制造。

切削液在金属切削中主要起两个作用，一是润滑作用；二是冷却作用。喷雾冷却微量润滑技术是应用空气动力学原理使微量润滑剂与压缩空气混合形成悬浮油微粒气雾的技术，再通过输送管道和喷嘴将悬浮油微粒气雾喷射到切削区域，使工件和切削工具得到充分冷却和润滑。悬浮油微粒气雾喷射到切削区时，有较高的速度，由于渗透力强，一方面可以抑制温升，同时可带走部分切削热；润滑油微粒可持续均匀的覆盖在切削工具表面，起到良好润滑作用。

钻孔专机微量润滑-微量润滑-北京培峰由北京培峰技术有限责任公司提供。北京培峰技术有限责任公司（Weiliangrunhua.com）是从事“金属切削微量润滑,高速轴承油气润滑”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供优质的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：杨延冬。