

金属切削机床微量润滑改造 金属切削 北京培峰

产品名称	金属切削机床微量润滑改造 金属切削 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

微量润滑加工助力提升切削速度

切削工具切割金属是通过金属层的断裂实现的。金属层的断裂意味着外力破坏金属结构，同时以热的形式释放金属内部能量。切削加工时，一方面切屑将裂点的热传递至切削工具表面，另一方面切屑受弯曲应力的作用与切削工具挤压接触并相对快速运动产生摩擦热，综合原因使切削工具及金属表面的温度迅速升高。切削加工过程中高热的固体金属遇切削液的急冷作用会急速冷化产生淬火效应，破坏晶相结构，同时晶相里的分子错列增加，使金属变硬的同时亦使其变得易碎。当切削工具完成切割离开工件时，金属切削，高热的刀尖会与冷却液接触产生“淬火反应”使切削工具变硬及变得易碎，特别是带涂层切削工具，影响切削工具寿命。由于淬火效应的强烈程度与温差成正比，而提高切削速度会使切削工具更高温，更大温差产生的强淬火反应会更降低切削工具寿命。这也是切削速度越高切削工具寿命越短的原因。

微量润滑加工时，润滑剂以雾粒形式喷射至加工表面，不会产生急冷作用，也不会产生淬火效应，而且，金属切削机床微量润滑改造，提高切削速度，工件的切削断裂点会提前出现，裂点热源将远离刀尖。由于热量全部集中在工件及切屑上，切削工具的热源只有和切屑接触点产生热传导及摩擦的小部分，金属切削微量润滑应用，提高切削速度会使屑片更为弯曲并以更快速度离开工件及切削工具，有效减少屑片传导热能的时间。残留在工件上的高温能软化工件表面，让切削工具更容易进行切割。所以，综合来说，微量润滑加工适合提高切削速度。

当前切削液润滑冷却方式在车削加工中普遍应用。这样的润滑给操作工和车间环境造成比较大的身体伤害和环境影响。对于切削液的处理成本也相对较高。由于这些问题的出现推动了车床应用微量润滑技术。

。

背吃刀量、进给量、切削速度是直接影响车削加工质量和加工效率的主要因素。为了能改善切削液对加工环境及对车床维护要求的影响，因此研究在车床切削中应用微量润滑技术很重要。微量润滑用于车床的优点有：

- 1、机床设计成本降低，无需在密封防护着重考虑，节省成本。
- 2、去掉切削液冷却系统，减少占地面积。
- 3、可以使得工件表面加工质量获得提高。
- 4、提升加工的效率。

在工业迅猛发展的时候，设备运转低故障、节能、环保、运行可靠成为企业追求的目标。动力机械设备消耗的费用中有50%~60%在能源上，而能源的有效利用率平均在30%左右，机械的摩擦磨损占到10%-20%。由此可见，通过减少动力消耗和降低摩擦和延缓机械磨损，减小接触面摩擦阻力意义重大。油气润滑技术作为一种新型的润滑方式能有效解决上述问题。

多普赛根据用户不同的应用场合，制定针对性的个性化解决方案。将油气润滑应用于轴承、链条、齿轮等多种摩擦副和多种复杂零部件的加工，金属切削微量润滑车加工，取得了好的经济和社会效益。油气润滑是干燥、清洁的压缩空气与润滑油形成气液两相流，压缩空气推动少量润滑油到润滑点，为摩擦副提供连续可靠的润滑。同时，油气带有一定的压力，可以在轴承座腔内形成正压，能阻止外界污物进入磨擦副内，起到密封作用防止灰尘进入清洁腔体内。对敞开式摩擦副表面也具有清扫作用。

与传统的润滑方式相比多普赛油气润滑设备小巧、连接方便、节省空间，同时也简化了润滑腔体的密封设计。

金属切削机床微量润滑改造-金属切削-北京培峰(查看)由北京培峰技术有限责任公司提供。“金属切削微量润滑,高速轴承油气润滑”就选北京培峰技术有限责任公司(Weiliangrunhua.com)，公司位于：北京市海淀区大钟寺13号华杰大厦5B13，多年来，北京培峰坚持为客户提供好的服务，联系人：杨延冬。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。北京培峰期待成为您的长期合作伙伴！