

西安切削液 水基切削液的配方 金属加工256元

产品名称	西安切削液 水基切削液的配方 金属加工256元
公司名称	西安丰润石油化工有限公司
价格	256.00/普通
规格参数	
公司地址	西安西安市长安区王寺
联系电话	029-85807856 18909228651

产品详情

切削液 - 作用 切削液 1、润滑作用 金属切削加工液（简称切削液）在切削过程中的润滑作用，可以减小前刀面与切屑，后刀面与已加工表面间的摩擦，形成部分润滑膜，从而减小切削力、摩擦和功率消耗，降低刀具与工件坯料摩擦部位的表面温度和刀具磨损，改善工件材料的切削加工性能。在磨削过程中，加入磨削液后，磨削液渗入砂轮磨粒 - 工件及磨粒 - 磨屑之间形成润滑膜，使界面间的摩擦减小，防止磨粒切削刃磨损和粘附切屑，从而减小磨削力和摩擦热，提高砂轮耐用度以及工件表面质量。

2、冷却作用 切削液的冷却作用是通过它和因切削而发热的刀具（或砂轮）、切屑和工件间的对流和汽化作用把切削热从刀具和工件处带走，从而有效地降低切削温度，减少工件和刀具的热变形，保持刀具硬度，提高加工精度和刀具耐用度。切削液的冷却性能和其导热系数、比热、汽化热以及粘度（或流动性）有关。水的导热系数和比热均高于油，因此水的冷却性能要优于油。3、清洗作用 在金属切削过程中，要求切削液有良好的清洗作用。除去生成切屑、磨屑以及铁粉、油污和砂粒，防止机床和工件、刀具的沾污，使刀具或砂轮的切削刃口保持锋利，不致影响切削效果。对于油基切削油，粘度越低，清洗能力越强，尤其是含有煤油、柴油等轻组份的切削油，渗透性和清洗性能就越好。含有表面活性剂的水基切削液，清洗效果较好，因为它能在表面上形成吸附膜，阻止粒子和油泥等粘附在工件、刀具及砂轮上，同时它能渗入到粒子和油泥粘附的界面上，把它从界面上分离，随切削液带走，保持切削液清洁。

4、防锈作用 在金属切削过程中，工件要与环境介质及切削液组分分解或氧化变质而产生的油泥等腐蚀性介质接触而腐蚀，与切削液接触的机床部件表面也会因此而腐蚀。此外，在工件加工后或工序之间流转过程中暂时存放时，也要求切削液有一定的防锈能力，防止环境介质及残存切削液中的油泥等腐蚀性物质对金属产生侵蚀。特别是在我国南方地区潮湿多雨季节，更应注意工序间防锈措施。5、其它作用 除了以上4种作用外，所使用的切削液应具备良好的稳定性，在贮存和使用中不产生沉淀或分层、析油、析皂和老化等现象。对细菌和霉菌有一定抵抗能力，不易长霉及生物降解而导致发臭、变质。不损坏涂漆零件，对人体无危害，无刺激性气味。在使用过程中无烟、雾或少烟雾。便于回收，低污染，排放的废液处理简便，经处理后能达到国家规定的工业污水排放标准等。

一般在下列的情况下应选用水基切削液：对油基切削液潜在发生火灾危险的场所；

高速和大进给量的切削，使切削区超于高温，冒烟激烈，有火灾危险的场合。从前后工序的流程上考虑，要求使用水基切削液的场合。希望减轻由于油的飞溅护油雾和扩散而引起机床周围污染和肮脏，从而保持操作环境清洁的场合。从价格上考虑，对一些易加工材料护工件表面质量要求不高的切削加工，采用一般水基切削液已能满足使用要求，又可大幅度降低切削液成本的场合。当刀具的耐用度对切削的经济性占有较重时(如刀具价格昂贵，刃磨刀具困难，装卸辅助时间长等)；机床精密度高，绝对不允许有水混入(以免造成腐蚀)的场合；机床的润滑系统和冷却系统容易串通的场合以及不具备废液处理设备和

条件的场合。均应考虑选用油