

切削液

产品名称	切削液
公司名称	青岛摩森切削液有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	青岛市南区香港中路6号世贸中心
联系电话	13953268237

产品详情

彭工1395326823

7 一 . 好的切削液的简单观察方法 :

取少量乳化切削液用矿泉水瓶兑10~30倍水,晃动后静置一会儿:1. 上层无浮油浮渣2. 瓶壁上无挂壁无奶渣状物3.原液及稀释液静置较长时间后无分层(原液分层多为亲油亲水平衡值HLB不当所致,有些是因为提高碱值而破坏了平衡;稀释液分层多为乳化剂不平衡导致亲水性变差所致)4.

原液无刺激性气味(甲醛、酚及氨味等),在透光处观察是均匀透明或微浊液体5.

手感不发热有润滑性且易洗掉,稀释液涂抹于手背及手臂多毛孔处无发痒发红或起红疙瘩现象5.

条件较好的可用简单折光仪测定浓度(价格很低廉)6.可用加工件比较产品的防锈性能,再就是用稀释液浸泡过加工件碎屑后置于白纸上,用茶水碗扣住保持湿度,较好的一般十多小时内白纸上无锈斑(对铸铁、灰口铁、球墨铁、碳钢材料,其它材料相对时间更长)。

二 . 水溶性切削液分类 :

目前市场上出售的水基切削液主要有以下几种 :

乳化油(含皂化油)、普通切削液、防锈切削液、长效防锈切削液、微乳化液、半合成切削液、合成切削液等品种,有些要求含有极压的性质。

皂化油及一般乳化油

是早期使用的一种价格便宜的切削液,多是废油用硫酸化后再用氢氧化钠或钾皂化(油酸皂或环烷酸皂)而得,以能乳化为主要目的,其防锈性差,使用寿命短,容易变臭,由于低成本调配、材料和技术等原因有些产品自身就很臭(臭皂味、臭渣油味、臭环烷酸味)。有些产品质量差的根本就不能乳化,油品浮于水面,只是底下的乳化剂让水显得白,或者是烧手。

普通切削液

,是一种类似于微乳液的产品,是在微乳液生产过程中意外开发的一种产品,它不具备微乳液透明或半透明的特点,呈微白浊状,但它含有大量的水分,因而成本较低,且含有很多皂化油所不能溶解的水溶性防锈剂和防腐杀菌剂,因此在质量上较皂化油(一般乳化油)有了很大提高,但它的兑水比例较小,多在10倍水左右(不超过15倍)。为降代成本,很多产品的添加剂含量低,在使用不久后易发臭、变黑、生锈。为增强产品的防锈效果,多添加亚硝酸钠、重铬酸钾等易致皮肤癌或有毒、刺激皮肤发痒的

防腐防锈剂。有些是用环烷酸或小炼厂的废料酸渣、酸油等直接用浓度30%左右氢氧化钠水配兑，再加入大量尿素、亚硝酸钠等水溶性防锈剂而成。

防锈切削液

含有较大量油溶性防锈剂和少量水溶性防锈剂，根据客户要求不同可生产出防锈期长短不同（2~15天）的产品，还可根据加工材质的不同生产出专门针对铸铁、钢、铜、铝及其合金的不同型号产品，正规厂家的产品可以放心使用，但也有些产品由于防锈剂含量低或多种防锈剂配伍不好，以及选用基础油不同等原因，易沉淀或分层；为防止夏季发臭而要求用户定期的向使用液中添加防腐杀菌剂，或碳酸钠等，给用户造成很多不便。技术成熟的正规生产厂家则可以完全克服这类问题。目前有些产品为乳白色，是因为在乳化油基础上添加了水分和水溶性防锈防腐剂，水溶性成膜剂、价格较低，防锈期长，质量也还可以，浓度不一，也慢慢占据了一定市场，但有些客户认为加了水并不接受

长效防锈切削液

含有大量的配伍性较好的防锈剂、防腐杀菌剂、适应软硬水的阴离子和非离子表面活性剂、金属离子锁定剂，较持久的碱值储备剂、消泡剂等，以及抑菌性较强的防锈剂，因此其防锈能力、乳化能力、清洗性能、防腐败性都有了很大的提高，防锈效果好，使用期长。

微乳化液 真正的微乳化液的水溶液是透明或半透明的，有利于对加工工件的观察。产品克服了乳化油易腐败、防锈性差，清洗性差；而合成液润滑性差的特点，是目前在国内刚刚起步，应用最好，发展前景良好的切削液，主要以大量的表面活性剂、防锈剂、防腐剂、杀菌剂、抑菌防锈剂，以及5~40左右的油，20~40左右的水等组成，有些添加了不同的颜料（多为蓝色、绿色、萤光黄、萤光红、萤光绿等），但市场上也有很多添加了水溶性增稠剂和少量活性剂的产品也常称微乳液，浓度低，价格低，并且应用了很多对人体有毒的物质，影响了整体微乳液的质量形象和销售市场。

合成切削液 在中国大陆以前出产的合成切削液的防锈性、清洗性、防腐败性都较好，但润滑性差。最近几年来，在日本、德国、中国台湾、部分大陆厂家的产品中引用了聚亚烷基乙二醇醚硼酸酯、磷酸酯类润滑剂及合成水溶性硫磷极压剂、聚醚，这类润滑剂有较好的润滑性，在切削件和切刀温度较高时富集于接触面，提供润滑，有效保护了刀具。但由于聚醚、水溶性极压剂、较好的润滑剂成本较高，正规厂家的产品价格较高，一些小厂家因此就应用了水溶性增粘剂（淀粉、羧甲基纤维素、聚乙烯醇等）、亚硝酸钠、苯甲酸钠、尿素等价格较低的防锈剂，还有色素（多为绿色），因此产品质量也是良莠不齐。

三．选择

用户选用切削液时，应根据使用状况和加工件情况选择适合自己的切削液，象不锈钢等较硬质材料以及攻丝、深钻孔等工艺需要极压性能好的切削液，并且减少加水倍数；加工铝件时容易发生“粘结”现象，积屑瘤或切削痕及条状裂纹等，再就是时间较长后，乳化液因碱性过大与铝反应易分层，水质过硬易于生锈（长白毛或灰斑）；而铜加工时也易生锈（出铜绿），因此选用时，要先比较产品质量，再就是计算一下经济适用性，不要只听每公斤价格多少，还要比较兑水比例和使用周期，有些产品虽然价格很低但兑水比例小（仅10倍左右），且使用周期短