

合成切削液

● 性能概述

迈斯拓合成切削液是一种高性能多功能的金属加工液，由去离子水、合成基础油和多种功能添加剂组成。它具有优异的冷却、润滑、极压、清洗、防锈和生物稳定性能，适用于各种金属加工工艺。与传统乳化油或矿物油基切削液相比，合成切削液具有更高的环保性、更长的使用寿命和更好的加工效果。



● 产品特点

01

高效冷却与润滑：合成切削液采用先进的合成基础油和添加剂配方，能够提供优异的冷却和润滑性能，适用于高精度、高效率的加工需求。

02

良好的兼容性：适用于多种金属材料（如钢、铝合金、）和多种加工工艺（如车削、铣削、钻孔）。

03

长使用寿命：采用高生物稳定性合成基础油和高效的防腐蚀、防细菌添加剂，具有长的使用寿命，减少频繁更换和维护的麻烦。

04

无油脂，机床及加工的工件干净，场地干净。超强的防锈性能，不含亚硝酸钠等有害成分。

05

环保与健康：符合环保要求，减少对环境的污染；低气味、低刺激性，改善工作环境，保护操作人员健康。

06

沉降性能好，切削、磨削粉末。可以自然沉降。避免二次刮花。

● 应用场景

- (1)汽车制造：用于发动机、变速箱、车身等零部件的加工，如车削、铣削、钻削和磨削。
- (2)航空航天：用于铝合金、钛合金和不锈钢等难加工材料的精密加工。
- (3)机械加工：适用于各种金属零件的高精度加工，如轴承、齿轮、轴类零件等。
- (4)模具加工：用于模具钢的复杂加工工艺，确保模具表面光滑、无划痕。
- (5)电子与精密零件：用于铝合金精密零件的加工，保证加工精度和表面质量。
- (6)多任务加工中心：适用于复杂的多任务加工中心，满足多种加工工艺的需求。

● 使用比例

- (1)要求高防锈的黑色金属材料切削、磨削、冷却加工；推荐使用比例5%~10%。
- (2)CNC加工中心车床等切削加工，推荐使用比例10%~15%。
- (3)黑色金属的快走丝放点切割，推荐使用比例10%~15%。

● 执行标准

GB/T 6144-2010

合成切削液性能指标

项目		质量指标	
		1号	2号
浓缩物	外观	液态:无分层、无沉淀、呈均匀液体 膏状:无异相物析出,呈均匀膏状 固体粉剂:无坚硬结块物,易溶于水的均匀粉剂	
	储存安定	无分层、相变及胶状等,试验后能恢复原状	
稀释液	透明度	透明液体	
	pH 值	8.0~10.0	
	消泡性, mm/10min 不大于	2	
	表面张力/(mN/m) 不大于	40	
	腐蚀试验b(55 °C±2 °C),h 一级灰口铸铁,A 级 不小于	24	24
	紫铜,B级 不小于	8	4
	LY12铝,B级 不小于	8	4
	防锈性试验(35 °C±2 °C) 单片,24h	合格	合格
	叠片,4h	合格	合格
	最大无卡咬负荷PB 值/N 不小于	200	540
	对机床油漆的适应性	允许轻微失光和变色,但不允许油漆起泡、开裂和脱落	
NO ₂ - 浓度检测d	报告		

注:试液制备,用蒸馏水配制。

