



JAEGER METAL WORKING COOLANTS  
积架水性冷却液

积架石油化工有限公司

## JAEGER WATER SOLUBLE CUTTING FLUIDS 积架水溶性切削液

积架水溶性切削液包括通用的水溶性切削液, 以及为专门应用而设计的特殊产品。产品由SW系列的乳化液、半合成切削液、合成液、磨削液, 以及ME系列微乳液组成。

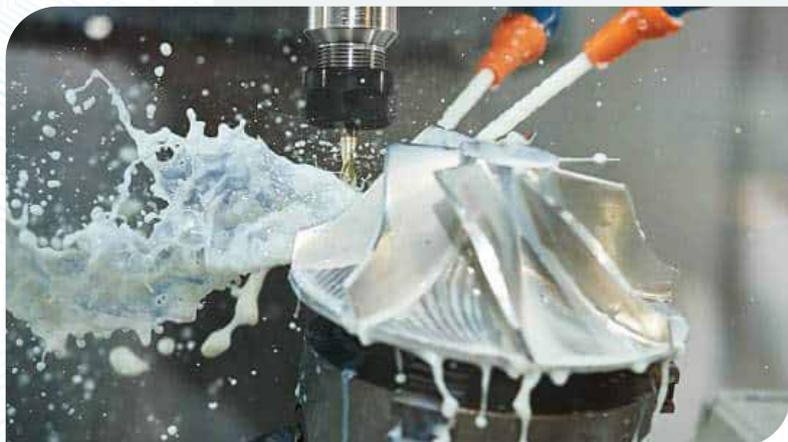
### 积架水溶性切削液的优势

- 含增强切削性能的极压添加剂、润滑添加剂及针对有色金属防腐蚀的特殊抑制剂。
- 高度的乳化稳定性, 即使用硬水稀释使用, 产品性能同样出色。
- 低起泡性, 在软水中亦具同样特性, 生物稳定性高。
- 具有极好的冷却能力, 能满足润滑、冷却和排屑的要求。
- 不含酚成份, 不刺激皮肤, 避免操作者长期接触而致癌。

型号	特性及应用	适用工艺	适用材质	推荐浓度%	pH 值 @ 5% 稀释液
<b>乳化型冷却液</b>					
SW-113	专门为铝和铝合金加工而设计的高性能乳化液,能有效解决铝合金加工过程中稀释液容易发臭、黏屑、光洁度差和斑点腐蚀等问题。	车削、铣削、钻孔、镗孔、铝合金攻丝等多种加工工艺,特别适合现代CNC加工中心使用。	推荐用于航空制造业以及铝合金汽车发动机缸体和盖、变速箱壳的加工。	6.0-12.0%	9.0-10.0
SW-129L	良好的抗腐蚀性能,满足铝材加工要求,专为铝轮毂加工而设计。	车削、铣削、钻孔等多种加工工艺。	大部份黑色及有色金属。	5.0-8.0%	9.0-10.0
<b>微乳化冷却液</b>					
ME-730	润滑性能优异,超强的极压性能,满足苛刻的加工工序。	车削、铣削、钻孔、攻丝等加工。	黑色金属和有色金属的中至重负荷加工,包括铸铁、碳素钢、合金工具钢、不锈钢、铜合金、铝合金等。	6.0-10.0%	9.0-10.0
ME-833	专门为铝和铝合金加工而设计的高性能微乳液,能有效解决铝合金加工过程中稀释液容易发臭、黏屑、光洁度差和斑点腐蚀等问题。	车削、铣削、钻孔、镗孔、铝合金攻丝等多种加工工艺,特别适合现代CNC加工中心使用。	大部分黑色及有色金属的加工。	6.0-12.0%	9.0-10.0
ME-933	具有优秀的润滑性能,能给刀具最大的保护,能有效提高工件的表面光洁度。	推荐用于铝合金汽车发动机缸体、缸盖、变速箱壳的加工。	大部分黑色及有色金属的加工。	6.0-12.0%	9.0-10.0

型号	特性及应用	适用工艺	适用材质	推荐浓度%	pH 值 @ 5% 稀释液
<b>半合成冷却液</b>					
SW-119	生物稳定性好的半合成切削液, 不含磷, 有利于后续的处理排放。	车削、铣削、钻孔、镗孔、铰孔和铝合金攻丝等多种加工工艺。	碳钢、合金钢、不锈钢、铜、铝及铝合金, 特别适合敏感铝材的加工及现代 CNC 加工中心使用。	5.0-10.0%	9.0-10.0
SW-130	具备非常优异的防锈特性和润滑特性, 卓越的铝防护和抗杂油能力, 可广泛代替乳化型工作液。	用于车削、铣削等各种轻至中负荷加工, 特别适合 CNC 加工中心。	黑色金属、中等抗拉强度钢、高碳钢、铜合金和大部分铝合金。	2.0-10.0%	9.0-10.0
SW-135N	具有非常优异的润滑极压特性, 高碱储备, 可有效对抗加工过程中细菌对稀释液的分解。	车削、铣削及磨削等轻至中负荷加工, 广泛应用于各类车床、CNC 机床。	不锈钢、模具钢、铜合金等金属。	5.0-7.0%	9.0-10.0
SW-136	优异的沉降性和清净分散性, 更加适合有色金属加工工艺中有磨削的加工。	切削、铣削	不锈钢、碳钢、铝等黑色金属和有色金属。	8.0 - 12.0%	9.0-10.0
SW-137	具有良好的润滑性能、低泡沫特性, 高压喷射时不会产生过多泡沫影响使用效果。	车削、铣削、磨削等轻中负荷加工, 特别适合现代 CNC 加工中心使用。	大部分黑色及有色金属。	5.0-10.0%	9.0-10.0
SW-139	具有优秀的防锈性能和良好的沉降性能。	车削、铣削、磨削等轻中负荷加工, 特别适合现代 CNC 加工中心使用。	大部份黑色及有色金属。	5.0-10.0%	9.0-10.0
SW-213	专门设计用于各种敏感铝及铝合金加工的中油份半合成切削液, 含特殊的抑菌防霉体系, 使其有着良好的抑制细菌滋生能力。	适用于车削、铣削、钻孔、镗孔等中负荷加工, 也适用于铝合金攻丝、铰孔加工, 特别适合现代 CNC 加工中心使用。	适用于碳钢、铜、铝等黑色金属和有色金属的加工, 特别适用于航空铝、压铸铝等敏感铝材的加工。	5.0-12.0%	9.0-10.0

型号	特性及应用	适用工艺	适用材质	推荐浓度%	pH 值 @ 5% 稀释液
SW-230	具备非常优异的防锈特性和润滑特性,卓越的铝防护和抗杂油能力。	车削、铣削等各种轻至中负荷加工,特别适合CNC加工中心。	黑色金属、中等抗拉强度钢、高碳钢、铜合金和大部分铝合金。	5.0-7.0%	9.0-10.0
SW-230ND	优异的防锈特性和润滑特性,卓越的铝防护和抗杂油能力。	车削、铣削等各种轻至中负荷加工,特别适合CNC加工中心。	黑色金属、中等抗拉强度钢、高碳钢、铜合金和大部分铝合金。	5.0-7.0%	9.0-10.0
SW-232	具有优异的防锈性和碎屑沉降性,适用于容易生锈和产生碎屑的金属。	适用于普通加工、高速精细加工和外圆磨、平面磨和螺纹成型等多种磨削加工。	黑色金属、中等抗拉强度钢和高碳钢、铜合金以及铸铁等,尤其推荐用于铸铁和容易产生金属屑的合金。	3.0-8.0%	9.0-10.0
SW-239	多用途通用型半合成冷却液,优良沉降性和清净分散性、润滑性、防锈性;气味低。	轻中负荷加工,切削 / 铣削。	适合有色金属的磨削加工,也适用于不锈钢、碳钢、铝等黑色金属和有色金属的轻中负荷加工。	8.0 - 12.0%	9.0-10.0



型号	特性及应用	适用工艺	适用材质	推荐浓度%	pH 值 @ 5% 稀释液
<b>全合成冷却液</b>					
SW-250M	具有非常优异的防锈和碎屑沉降性,防止加工碎屑的黏结和工件加工面的黑色污渍产生。	磨削、车削、切削等。	黑色金属	3.0-10.0%	9.0-10.0
SW-285	卓越的碎屑沉降性和防锈性抑菌体系,不过敏,不发臭。	磨削、车削和铣削等多种加工。	航空铝、碳钢、合金钢和不锈钢等大部分黑色和有色金属。	3.0-10.0%	9.0-10.0
SW-288	具有卓越的碎屑沉降性和消泡性,同时润湿性和防腐防锈性能优异。	满足外圆磨、平面磨、无心磨和螺纹成型等多种磨削加工,CNC加工中心切削、攻丝、攻牙加工。	黑色金属特别适用于低碳钢、中碳钢和铸铁等材质。	3.0-8.0%	9.0-10.0
SW-289C	具有良好的界面润滑性和极压性;其优秀冷却性,可以缩短高速加工时热量产生的冷却时间,防止工件烧伤和刀具磨损。	切削、车削和铣削等多种加工。	铝合金、不锈钢、合金钢等大部分黑色和有色金属。	5.0-20.0%	8.0-9.0
SW-289E	优秀的防锈和碎屑沉降性,防止加工碎屑的黏结和工件加工面的黑色污渍产生。	磨削、车削和铣削等多种加工。	航空铝、碳钢、合金钢和不锈钢等大部分黑色和有色金属。	5.0-15.0%	8.0-9.0
SW-292	提供卓越的工件可见度,超凡的防腐性,延长稀释液寿命。	外圆磨、平面磨、无心磨和螺纹成型等多种磨削加工。	黑色金属,特别适用于低碳钢、中碳钢和铸铁等。	3.0-8.0%	9.0-10.0
SW-293	优异的防锈和碎屑沉降性,防止加工碎屑的黏结和工件加工面的黑色污渍产生。	切削、磨削、车削等。	黑色金属	3.0-10.0%	9.0-10.0

型号	特性及应用	适用工艺	适用材质	推荐浓度%	pH 值 @ 5% 稀释液
<b>全合成磨削液</b>					
SW-280L	具有出色的润湿性和碎屑沉降性,同时防腐防锈性能优异。	满足外圆磨、平面磨、无心磨和螺纹成型等多种磨削加工。	可用于各类黑色金属,特别适用于低碳钢、中碳钢和铸铁等材质。	3.0-5.0%	9.0-10.0
SW-290	有效抑制铜皂析出,具有优异的润滑性能,大幅度提高工件的加工精度和表面光洁度。	车削、铣削、磨削等多种加工工艺。	铜和铜合金	3.0-5.0%	9.0-10.0

## 水性金属加工液种类及应用环境

类别	特性	适合加工材质	适用工艺	适合场景
<b>乳化油 (可溶性油)</b>	所成稀释液为比较浓稠的乳液,一般总油含量60%及以上。	铸铁、不锈钢、碳钢、轴承钢等黑色金属;铝合金、铜合金、钛合金、高温合金、镁合金等有色金属。	适用于精车、铣削、攻丝、钻孔、镗孔、深孔钻、拉削等要求切削力大、切削速度与进给速度快、对机床和刀具要求高的高强度材料的粗加工(我们一般称之为重负荷加工)。一般对机床和刀具要求比较高。	大型零件粗加工、重型机械制造、航空航天等。
<b>半合成切削液</b>	所成稀释液为透明或者半透明液体,一般总油含量60%或以下。	铸铁、不锈钢、碳钢、轴承钢等黑色金属;铝合金、铜合金、钛合金、高温合金、镁合金等有色金属。	适用于切削、铣削、攻丝、钻孔、镗孔等切削力、切削深度、进给速度中等的中等强度材料的加工(我们称之为中负荷加工)。对机床和刀具要求相对较低。	普通机械零件、模具制造、汽车零部件。
<b>全合成切削 (磨削) 液</b>	所成稀释液为透明或者微微半透明的液体,一般不含油。	铸铁、不锈钢、碳钢、轴承钢等黑色金属;铝合金、铜合金、钛合金等。	适用于磨削、切削、铣削、攻丝、钻孔等切削力小、切削深度小、进给速度慢的低强度材料或高精度要求的加工(我们称之为低负荷加工)。	精密零件、电子元件制造、高表面质量要求的工件。

注:产品选型时,需要根据实际加工要求及目标产品的实际性能可能性进行选择,以免选错产品。



微 信 公 众 号

中国总代理：积架石油化工有限公司

全国免费热线：400-900-9628

网 址：[www.jaegerlube.com](http://www.jaegerlube.com)