水基淬火液

●性能概述

迈斯拓水基淬火液（MTQL）以聚亚烷基二醇（PAG）为增稠剂，加入防锈剂、消泡剂、杀菌剂和PH调节剂等功能剂和水调剂而成的不同浓度的水溶性淬火液。冷速介于水与油之间。可以根据客户的要求定制不同含量、不同兑水比例的水基淬火液。可根据客户要求提供ISO9950、JB/T 7951不锈钢探头和SH/T 0220银探头测试的冷却曲线。

●产品特点

01
使用浓度超过5%时，工件淬火后具有良好的防锈效果。

02
使用安全、无毒无害、清洁环保且不易老化、变质、使用寿命长。

03
可以任何比例与水互溶，可任意调整冷却速度以满足不同的冷却性能要求。

04
淬火硬度大、淬火层均匀，大大减少工件的淬火变形，避免淬裂和软点的危险。

05
替代油基淬火液，成本降低50%以上，维护简单。

06
长期使用不分解，淬火效果一致。

●应用场景

适用于碳钢、合金钢、铸铁、高铬铸铁、锻造件的热处理等工件的整体淬火。铝合金固溶处理。

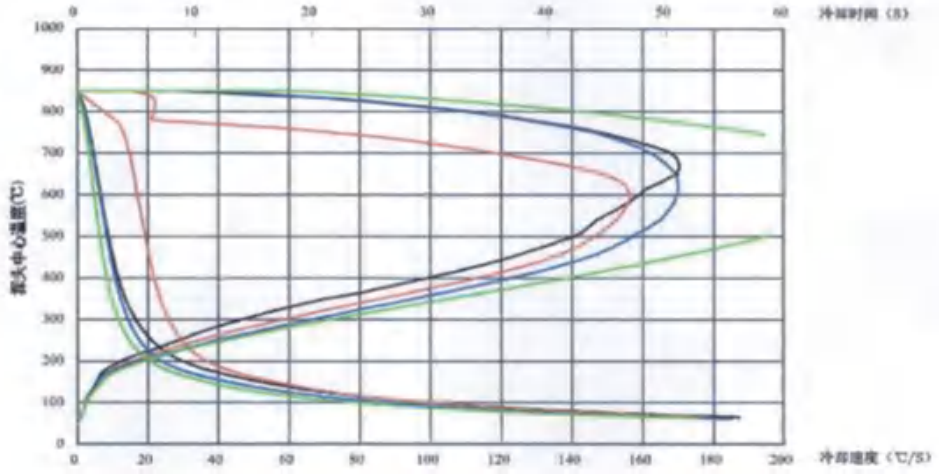
●执行标准

JB/T 6955-2008

水基淬火液性能指标

项目		质量指标	试验方法
外观		无色至浅黄色液体	目测
凝点，℃	不大于	-9	GB/T 510
密度（20℃）g/cm3		1.0~1.2	SH/T 0604
液相锈蚀试验，蒸馏水		无锈	GB/T 11143
逆溶点，℃		70~80	ASTM D2024
运动粘度（25%水溶液，40℃），mm2/s		5.0~7.0	GB/T 265
PH值（25%水溶液）		8.0~10.0	SH/T 0069
消泡性（25%水溶液），mL/10min	不大于	2	GB/T 6144
冷却性能（25℃，25%水溶液）			
特性温度，℃	不低于	750	
最大冷速，℃/s	不低于	120	
300℃冷速，℃/s	不大于	50	JB/T 7951
800℃→400℃时间，s	不大于	11	
800℃→300℃时间，s	不大于	15	

不同浓度水基淬火介质冷却特性



不同浓度水基淬火介质冷却特性

介质温度	最大冷速	最大冷速对应温度	300℃冷速	850℃到以下温度时间			特性温度	特性时间
				600℃	400℃	200℃		
40	170.27	666.35	45.89	2.00	3.50	9.00	846.18	1.00
40	156.21	603.75	56.57	5.20	6.60	11.10	782.73	4.80
40	170.02	621.13	67.16	2.00	3.30	7.30	842.63	1.40
40	236.24	657.89	71.70	1.40	2.50	6.20	842.30	1.00

注：时间单位为S，速度单位为℃/S，温度单位为℃