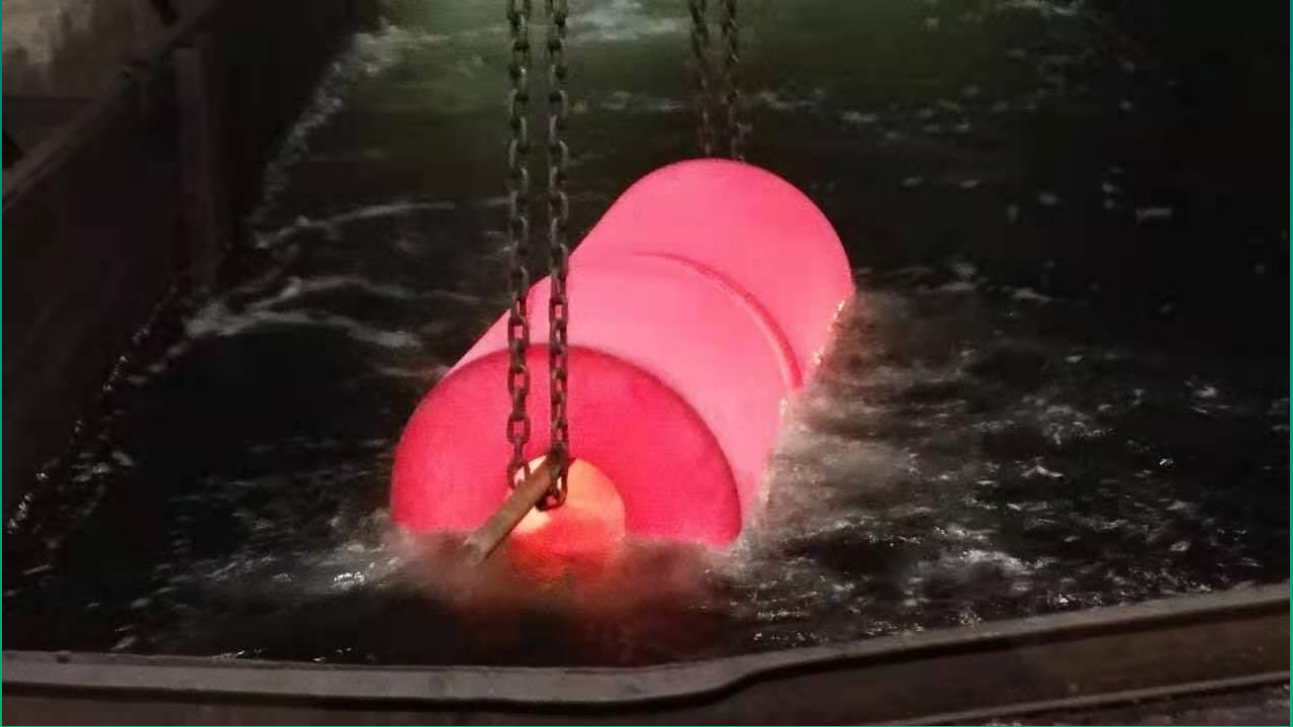


郑州瑞鑫热处理技术有限公司出品

MEQ-6H系列水基淬火介质



安全：介质无毒、无重金属、不燃不爆、稳定性高；

环保：介质使用中无排放、无烟尘、不变质、寿命长；

高效：淬火过程快、产品性能高、劳动强度低；

节能：淬火温度可比正常温度低20-50度，免清洗，节能15%以上；

性能：有效解决油淬不硬、水淬易裂等问题，产品性能提升明显，是本公司多年研发替代水、油、盐水、有毒化学品等传统淬火介质的新型淬火介质；

场景：适合黑色金属、有色金属等材料整体加热、感应加热、真空炉、连续炉、渗碳炉、盐炉等淬火作业。

热处理工艺技术研发中心

地址：郑州市高新区樱花街5号

联系电话：13303839068 13803893333

公司简介

郑州瑞鑫热处理技术有限公司位于郑州市高新技术开发区，是一家专业热处理工艺研发公司，拥有热处理行业高级技术人员数名，在美国、日本和国内高端热处理技术行业服务多年，独有的热处理技术和冷却设备代表了国内外热处理行业的最高水平。公司经过多年研发，生产了一系列环保型金属热处理高效辅助材料，如无机淬火介质、无机淬火发黑介质、无机高分子高合金淬火介质、高分子水基正火液、锻轧钢余热高性能冷却介质、环保防锈液切削液等。

公司研制的系列无机水溶性淬火液属环保热处理冷却产品，介质具有比较理想的冷却特性。主要用途就是替代水、油、空气、铅浴、硝酸盐等传统淬火介质，解决碳钢、特钢、合金钢、合金铸铁、有色金属等材料在热处理工艺环节里经常遇到的油淬不硬、淬硬层浅、水淬易裂、硬度不均匀、淬火组织和机械性能不达标等热处理众多热处理难题。

水基类淬火液使用简单，成本低廉，使用温度范围可以扩大至 -5°C 到 60°C ，最高可以应用到 80°C 并且淬火性能优良。是目前应用最广的环保热处理冷却产品，淬火液由多种环保材料组合加工生成，在室温下与水完全相溶，使用过程中不燃烧、无烟尘、无有害气体排放、不老化、对设备无腐蚀、产品化学稳定性高。广泛应用于轧钢厂、锻造厂、热处理加工、机械制造、矿山耐磨产品等企业热处理工序淬火作业以及在线控冷处理。

企业理念：用国际最先进的节能环保热处理技术和热处理相关产品，优先提供于敢于实践，勇于创新的企业，从而获得高品质的产品，为国家高端制造贡献一份力量。

企业经营目标：在生产过程中，用最简便的操作，最环保的产品，最低廉的价格，最短暂的时间，达到最高效益。

水基淬火介质 MEQ-6H-1

MEQ-6H-1 型无机水溶性冷却介质，具有较理想的冷却特性，有效地解决了水冷易裂、油淬不硬、盐水腐蚀易裂、淬火硬度不均匀等等热处理难题，本介质由各类环保材料化合复配生成，安全环保，冷速科学，冷却特点符合热处理技术要求，高温区冷速比水快，有效细化金属晶粒度，避免软点和不合格组织形成，同时能获得高而均匀的表面硬度和最理想的淬硬层深度。低温区域冷速介于水和油之间，有效避免淬火开裂之类热处理事故发生。



广泛应用于 35、45、40Cr、4130、4140、4340、4330V、34CrNiMo6、20SiMn、20Mn、20CrMnTi、28MnB、35MnB、38CrMoAl、50Mn、48MnV、65Mn、30CrMoAl、60Si2Mn、T7、T8、1Cr13、2Cr13、3Cr13、4Cr13、4CrNiMoV、5CrNiMoV、56CrNiMo、5CrMnMo、GCr9、GCr10、GCr15、16MnCr5、PCrNi1Mo、70B、45CrNiMoV、70CrNiMo、26CrNiMo4、28CrNiMo 等各类碳钢、合金结构钢、渗碳钢、不锈钢、铸钢、铸铁等材料热加工淬火作业。经过本介质冷却的工件，淬硬层深，硬度均匀，晶粒度更细，金属各类机械性能均能显著提升。利用热处理淬火过程中独特工艺可有效控制材料变形量，提升成品率。淬火速度快，淬火温度可降低 20-50℃，可为企业有效节能 15%以上，每吨介质可以处理工件 4000-5000 吨。介质最主要特点：

- 1: 介质为无机复合水溶液，稳定性优秀，最佳使用温度 60℃以下。
- 2: 介质测量方式快捷，控制浓度为有效控制冷速方式。
- 3: 工作液高温冷速比水快，低温冷速介于水、油之间。
- 4: 淬火速度快，节省淬火时间，有效降低能源消耗 15%以上。
- 5: 使用简单，方便操作，搭配相应工艺效果更好。
- 6: 介质颜色无色或者淡黄色，PH 值 6-9 可调，介质和水稀释比例为 1/2 或者 1/3。

高效无机冷却介质 MEQ-6H-2

MEQ-6H-2 无机冷却液淬是本公司针低碳钢、高锰钢、不锈钢、有色金属开发的环保淬火介质产品，本介质高温区域冷速可达到 $260\text{---}290^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，低温区域冷速可控制 $80\text{---}97^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，冷却速度极快，材料性能提升非常显著。

材料快速冷却后可以获得超细晶粒和高性能金属组织，通过对比生产试验，本介质适合中低碳合金钢淬火处理和不锈钢固溶、高锰钢水韧处理，锻轧钢在线控冷等热处理作业，20 钢淬火硬度可以达到 45HRC 以上。不锈钢和高锰钢处理组织非常优秀。在钢厂冷却线介入我们独特的热处理介质超快控冷技术，在不改变原有钢材成分的情况下，高效细化钢材内部组织晶粒度，增加钢材机械性能指标配合我公司有专业热处理高端技术可以在满足材料金属机械性能的基础上达到金属材料素化，逐步减少钢铁材料中稀有合金元素添加量来控制材料成本，降低企业成本的同时，保护生态环境，降低废钢回收利用成本，这个工艺在一秒钟的冷却时间可以使钢材的屈服强度上升 30-50Mpa，抗拉、延伸率、金相等级、疲劳性能、冲击韧性、防腐性能均能得到明显提升。



适应钢材 16Mn、20Mn、20、30、40、45、20SiMn、27SiMn、
28MnB、35MnB、0Cr13、1Cr13、2Cr13、Mn13、0Cr17Ni14Mo2、
1Cr18Ni12Mo2Ti、304、316、铜铝钛合金等材料淬火作业。



本介质主要特点：

- 1: 冷却速度极快，产品性能提升明显，从源头改善产品性能。
- 2: 使用浓度低，使用成本低，有效降低企业使用成本。
- 3: 适合材料以低碳合金钢，建筑钢材，特钢调质钢轧余热控冷，有色合金，高锰钢，不锈钢等。
- 4: 使用安全，性能可靠，介质使用简单。
- 5: 介质免维护，长期使用不变质。
- 6: 介质 PH 值 6-9 可调，加水比例为 1/3 到 1/5，介质对设备无腐蚀，可延长设备使用周期。

无机高分子冷却介质 MEQ-6H-3

MEQ-6H-3 高性能无机高分子水基冷却介质，具有较理想的冷却特性，有效地解决了特殊材料水冷易裂、油淬不硬、空冷硬度不均匀、工作环境恶劣、热处理环保困难的难题，避免淬裂和软点的形成，同时能获得高而均匀的硬度和淬硬层深度。广泛应用于高碳合金钢、热冷模具钢、渗碳钢、轴承钢、高合金铸钢、高铬铸铁、高合金不锈钢等材料热加工淬火作业。通过调整介质浓度控制介质冷却速度，本介质高温区冷速 $10-60-90-120^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，低温区冷速可控制在 $6-12-20-40-60^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，安全环保可靠，经过本介质冷却的工件，金属各类机械性能均能显著提升，金属性能优异，配合我公司有专业热处理高端技术可以在满足材料金属机械性能。介质使用温度控制在 50 度以下，结合有效搅拌使用。介质和水稀释比例 $1/3-1/5-1/10-1/15-1/20$ ，特定产品单独设定。介质作为正火液使用时，可改善热处理车间工人劳动环境，高温冷速 $10-15^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，低温冷速 $3-8^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，正火件组织均匀，生产成本低廉。





本介质主要应用材料为各类高合金钢，渗碳钢、形状复杂热冷模具钢、高速钢、合金铸铁，耐磨铸铁等材料淬火使用，也可以用来做金属材料正火工作使用，改善劳动环境。

1: 配置简单，维护方便，长期使用不变质，

2: 是有效取代硝盐、空气、油类、铅浴的新型环保型水介质，使用安全可靠。

3: 产品加水比例宽泛，产品带出量少，蒸发成分为水蒸汽，环保性能优越。

4: 本介质成本低，兼容性能优越。是针对热处理难度较高的高合金材料特别研发品种，冷速调整范围广，使用安全。介质和水比例为 1/3 到 1/20。

淬火发蓝介质 MEQ-6H-6

MEQ-6H-6 高效发蓝淬火介质通过独特工艺复配，对黑色金属 800-950 度内加热淬火效果显著。使用安全环保，性能稳定，在淬火同时提升工件表面优良效果，是成品简化热处理的最佳选择。应用时将工件采用网带炉、真空炉、盐炉、气氛保护炉中无氧化光亮加热，取出后直接淬入发蓝淬火液里，即得到所需淬火硬度而又随即完成发蓝的工件，使淬火发蓝两道工艺一次完成。回火后看工件后可再次浸液并清洗上油，经过处理的工件，表面光洁度高，性能优秀，有效防锈 2 年以上，是小型工件工艺简化流程氧化处理降低生产成本最佳选择。适合于碳钢、合金钢、铸钢等材料，介质使用温度 10 度到 70 度。使用时配合搅拌。



本介质产品特性：为确保发蓝层的防护稳定性，工件从淬火发蓝液中取出后，要经过浸洗-流动水清洗-热水清洗-干燥-检验-上油的工艺流程，很显然，该工艺比淬火后再单独发蓝的工艺流程节省了溶剂除油-化学除油-热水洗-流动水洗-酸洗-流动水洗-发蓝 7 道工序，不但提高了生产效率，还节省人力物力，节省了成本，经济实用。注意事项：

- 1：材料加热前需要清理干净表面在加热，发蓝表面效果更好；
- 2：介质使用浓度较高，淬火后清洗水可以作为添加水使用；
- 3：日常使用，每 7 天检测一次介质浓度，及时添加水或者介质原液，保证介质工作稳定性能。介质也可以作为防锈淬火介质使用。

无机切削液 MEQ-6H-7Q

MEQ-6H-7Q 型无机环保切磨冷却液外观无色或者淡黄色，安全环保、不含有毒物质，对人体和环境无害。对水质适应性好，快速溶解，维持稳定具有优越的润滑冷却性、消泡性、防锈性。稳定性好，产品经零下 30℃ 冷冻成固体后，置于温室下能自然恢复原状，储存期达二年以上。使用方便，在使用工厂把切削液和水按照比例混合后，即可使用。

在当前环保形势下，环保部门对机加工行业管控空前严峻，传统机床切削液因为容易老化变质、排放污染环境、无法保证切磨质量（比如磨削裂纹）等原因，被列入国家环保淘汰产品名录，很多地方的环保部门已经对使用传统皂化油切削液的企业叫停了。公司审时度势，利用本身的优势，迅速推出了无机环保切削液产品，并且融入热处理技术因素，把独特的控冷技术材料融入切削液，有效避免因为切削液冷速问题造成的磨削裂纹等缺陷，该产品的推出，对企业和国家环保事业都将发挥出重要作用。

环保切削液广泛应用于大型加工中心和自动车床上。适用于钢、铸铁、不锈钢、铜铝合金等金属的切削加工，对机床无损害，使用周期长，不老化，零排放。使用浓度 1/10-1/20。



高效无机防锈剂

MEQ-6H-8 高效防锈剂通过独特工艺复配，对黑色金属效果显著，是中长期防锈的最佳选择,使用安全环保，无需清洗，适合对中长期存放或者运输金属材料进行无油防锈包装。安全环保，不含对人体和环境有害物质。对水或者酒精类溶剂质适应性好，性能稳定。本产品适合铸铁、碳钢、合金钢、不锈钢等黑色金属工序间或者成品包装防锈，拆开包装后无需清洗即可以安装使用。

用 **MEQ-6H-8** 高效无机防锈剂液态水溶液，在工厂包装车间，工人把防锈液和水按照 **1:9** 比例配置好，然后采用对金属零件喷淋或者浸泡（1 秒钟即可）的方法，达到防锈效果，干燥后即可进行密封包装。该工艺适合流水线包装使用。防锈周期在半年以上。

MEQ-6H-7 高效固体气相防锈剂通过独特工艺复配，对黑色金属效果显著，是中长期防锈的最佳选择。本产品除具有接触防锈性外，还具有出色的气化防锈性，适合对包装内金属进行无油防锈包装，或做为循环管路，试压测漏等内壁中短期防锈使用。

郑州瑞鑫热处理技术有限公司

郑州市高新区樱花街 5 号

电话：13303839068,13803893333