

## JICHUAN Polymer Quenchant A

### 1. 产品描述

**JICHUAN Polymer Quenchant A** 是一种不燃性的水溶性聚合物淬火液（剂）。是由一种液体有机聚合物和含腐蚀抑制剂组成的水溶性溶液。有机聚合物完全溶于水，形成清亮、均质的水溶液。但当温度超过 74°C（165°F）时，聚合物便会从水中析出分离，形成一层不溶解的相。

在使用 **JICHUAN Polymer Quenchant A** 的稀释溶液进行淬火时，液态的有机聚合物会在金属表面沉积，形成一层薄膜。可以通过调节薄膜的厚度来调节金属的冷却程度。薄膜的厚度则是通过调节淬火冷却槽中 **JICHUAN Polymer Quenchant A** 的浓度来完成。也可通过调节淬火液的温度或搅拌程度来控制冷却。在使用 **JICHUAN Polymer Quenchant A** 时，通过控制以上参数的方法，与用油性淬火油的冷却效果相类似。

### 2. 应用——JICHUAN Polymer Quenchant A 主要适用于：

- ◆ 连续网带炉、多用箱形炉、井式炉、台车炉、高频或中频热处理等
- ◆ 吸热型或放热型炉的渗碳、碳氮共渗、调质等（间歇式和连续式操作）
- ◆ 铝合金的锻造、铸造，固溶、析出硬化，时效处理

### 3. 典型性质数据

指标	结果
20°C 时每加仑的重量（磅）	9.13
比重（20°C）	1.097
倾点	-20°C（-4°F）
粘度 37.8°C（100°F），SUS	2500
PH 范围	9 ~ 11
防锈作用 ASTM D665A	通过
闪点	无

### 4. 特别性质和优点

- ◆ 特种金属或部件的最佳操作条件可通过控制产品的浓度、液温或搅动程度来

达到。

- ◆ **JICHUAN Polymer Quenchant A** 需要最少量的更换处理，因为它们和普通的聚乙烯醇和溶解油相比，不易变质和被氧化。主要的处理工作就是补充蒸发损失掉的水。
- ◆ **JICHUAN Polymer Quenchant A** 和普通的油性淬火油（剂）相比，能除去烟尘、煤灰和残杂物。使设备维护和工厂清洁工作变得轻松简单。
- ◆ **JICHUAN Polymer Quenchant A** 在 0°C（32°F）以下会冻住，使用前需要在室温下解冻并混合。

## 5.性能

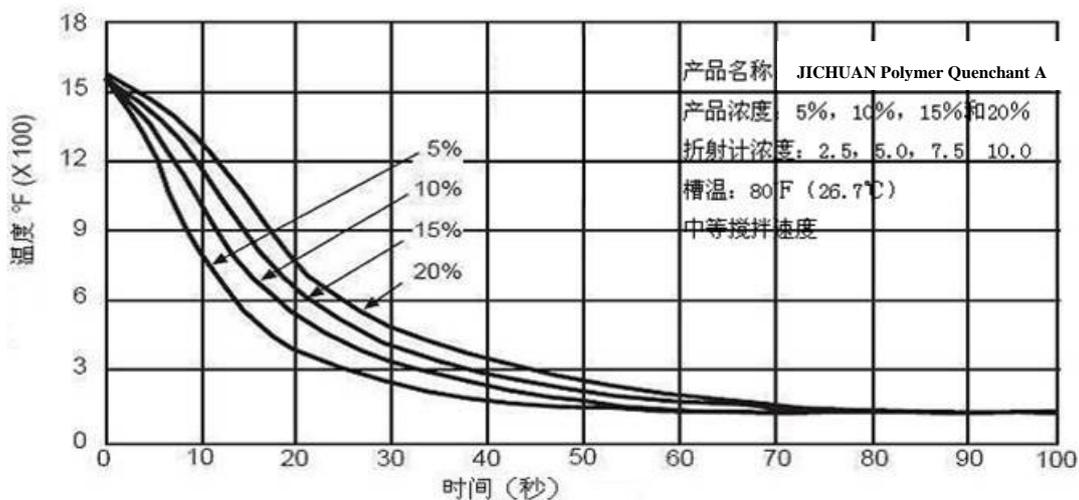
- ◆ **JICHUAN Polymer Quenchant A** 适用于紧固件、螺帽、五金零件、汽机车或自行车零件、手工工具等。
- ◆ **JICHUAN Polymer Quenchant A** 适用于感应淬火和火焰淬火，诸如齿轮、机轴、凸轮轴等部件以及几何外型复杂、较高要求的工件。
- ◆ **JICHUAN Polymer Quenchant A** 经验证可用于铝合金锻造、铸造以及沉浸钎焊。和水淬火相比，**JICHUAN Polymer Quenchant A** 减少了对铝合金的残余压力，使矫直的范围变广，能达到加工效果的一致，潜在地节省了成本。

## 6.冷却曲线

图表 1 和图表 2 显示了 **JICHUAN Polymer Quenchant A** 在实验室测试时的冷却率，实验使用一个不锈钢的测试圆柱体（长是直径的 4 倍），在它的几何中心安置有电热偶。

图表 1 显示了在恒温和搅拌下，浓度变化的影响。图表 2 显示了在同样的搅拌下，液温升高对冷却率变化的影响。

图表1 浓度对冷却率的影响



图表2 槽温升高对冷却率的影响

