金属加工液的特点 — 碱值

碱值是金属加工液对酸中和的能力、或加工液维持pH值能力。你有时可能听说、它可定义为加工液的缓冲能力。pH对于碱值、就如温度与热量的关系。我们需要金属加工液的pH值维持在某个范围或高于一个数值、碱值则告诉你它在此pH范围能保持多长时间。

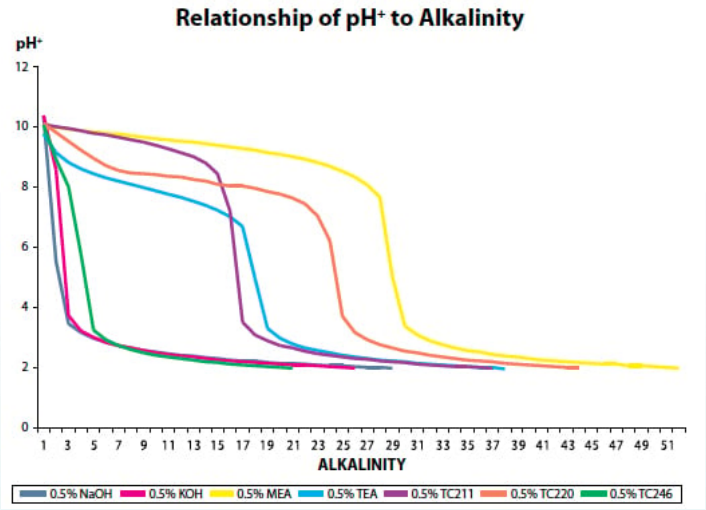
碱值可用酸来滴定。不同的酸作为滴定剂、测量单位和终点将是不同的、在马思特实验室、滴定使用试剂级的盐酸(HCl)、用自动数字滴定仪控制终点。碱值是加工液一定的浓度下、采用选定的酸、使pH降到一个特定值所用的酸的体积。因此、当你想对碱值数据比较进行时、确定数据是否使用相同的方法测定是非常重要的。

有很多物质能在现场使金属加工液的pH值提高、增加碱值。右图比较了一些添加剂用来在现场提高pH值、建立碱值时的性能。

要注意的是、如果用无机物NaOH或KOH将pH值升高到约10.5、系统只能在很短时间保持此pH值。但如果用其它化学物质来升高pH到要求的值、虽然可能成本高一些、但系统能较长时间保持此pH值。

注释:

1. 一般添加 0.5%(体积百分比)来提高pH值和建立有用碱值。



比较一些常使用罐侧提高 pH 值和建立储备碱性的典型的"原材料"和配方产品
Relationship of pH+ to Alkalinity = pH+ 与碱性的关系
Alkalinity = 碱度

©2010-2026 Master Fluid Solutions | Master Fluid Solutions™ 是 Master Chemical Corporation（开展业务时使用 Master Fluid Solutions）的商标。