

高准流量计改善了对碱液密度的测量

结果

- 消除了工厂停工现象
- 不再需要使用稀释罐和蒸汽吹扫系统
- 提供精确的连续在线测量



应用

一家化学厂通过全厂范围内的管道(母管)系统向工厂提供浓度为50%的碱液。由于50%浓度的碱液在环境温度时会发生结晶，故整套母管系统必须使用蒸汽来进行维护以防止管道发生结晶现象。

挑战

尤其是在浓度和温度提高的情况下，碱液会加速腐蚀管道。当出现腐蚀现象时，整个工厂不得不停下来以便维修母管系统。

解决方案

在分析了这种情况之后，化学厂决定：大多数驻厂用户应对用于他们过程母管中的碱液进行稀释。化学厂决定将50%浓度的碱液稀释到浓度为25%。

化学厂在母管道里安装了一台测量碱液密度的高准科里奥利质量流量计。控制系统使用碱液密度并通过公式计算出母管系统中的碱液浓度。然后，根据计算得出的浓度信息操作控制阀门——控制将稀释水输送给母管的阀门。

新的系统为化学厂提供了一种连续的在线碱液稀释过程。

www.micromotion.com



使用高准密度流量计来稀释碱液，不再需要使用昂贵设备并消除了工厂停工现象。



更多信息请登录：
www.EmersonProcess.com/solutions/water
www.micromotion.com



自从安装高准流量计以来，化学厂再也没有出现过因腐蚀现象而停工的情况。连续的在线碱液稀释使得不再需要使用碱液稀释罐。由于蒸汽吹扫也不再需要，因此这不仅减少了工厂内的蒸汽消耗而且还减少了维护蒸汽吹扫系统的成本。

另外，使用质量流量输出，化学厂如今还能够精确地确定被消耗的碱液的数量。

