

# 高准科里奥利质量流量计提高了 锅炉水除矿器的性能

## 结果

- 提高化学品稀释的精度
- 减少化学成本
- 将化学废物减到最小
- 减少废水处理
- 提高维护效率



## 应用

密苏里州的一家电力公司将它的锅炉给水输送到一个除矿器以除去杂质，因为杂质会造成腐蚀损害。除矿器由多层除杂质的离子床和一台除离子床残留矿物的再生装置构成。再生过程使用酸碱性溶液来清洗离子床。废水必须按照对待危险废弃物品的标准进行处理和排放或销毁。

电力公司购买了一套量身定制的除矿装置，该装置包括在稀释水给料管线上安装的涡街流量计。涡街流量计控制给料流量以生成具有期望浓度的酸碱性溶液。

 [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)

## 挑战

最主要的挑战是对酸碱性溶液执行正确的稀释操作。为了将运送成本减少最小，公司购买了浓度很高的酸碱性溶液，然后在现场使用稀释水对它们进行稀释以使它们达到期望的浓度。如果稀释后的浓度太高，则会无谓地加入过量的昂贵化学物质。如果浓度太低，则不得不使用更多的化学物质对离子床执行更长时间的再生操作，且必须对产生的更多废水进行排放或处理。



更多信息请登录：

[www.EmersonProcess.com/solutions/chemical](http://www.EmersonProcess.com/solutions/chemical)

[www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)



为了节约除矿装置的空间，涡街流量计上游没有安装足够长的直管段。结果它们的测量精度和可靠度很低，并导致了由于溶液浓度变化所引起的昂贵花费支出。

### 解决方案

不可靠的测量造成了巨额的成本支出，意识到这一点后，公司使用高准科里奥利质量流量计替代了涡街流量计。

随着化学稀释的精确性和可靠性的显著提高，化学物质的使用量明显减少了，结果是化学成本降低了。此外，废水处理的数量也减少了。

科里奥利流量计无任何整流或直管段安装要求，故新的流量计的安装无需重新设计轨道就能很容易地实现。

除此之外，电力公司还发现高准流量计几乎不需要任何维护和标定就能保持其性能状态。流量计的诊断能力缩短了试运行的时间，因此它给维护技术人员留下了非常深刻的印象。高准流量计帮助电力公司重新赢得了对锅炉水除矿过程的严密控制权。

