



应用报告

矿石和采矿行业

测量盐业生产中的质量流量和密度

- 同时测量质量流量、密度和温度
- 测量过程中不受到外部因素的影响
- 石灰/石膏混合物的环保处置

1. 背景

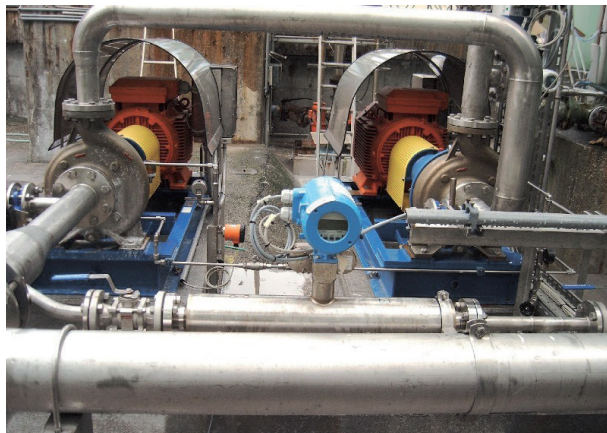
在盐业生产中,有两种提取的方法:干法开采和湿法开采。目前,通常采用钻孔探头进行湿法开采。一家盐业制造商对其装置进行了现代化改造,以优化生产工艺,并减少对环境的影响。石灰和石膏的混合物在盐水罐的底部沉淀,必须定期清除。在清除沉淀的过程中,要尽可能地多泵出石灰/石膏混合物而少排出盐水。今天,高达 70% 的盐水深加工是在被称为沸腾盐水中进行的。

2. 测量要求

在泵出石灰/石膏混合物时,必须准确地找到与盐水的分离点,以免损失盐水。为了确定分离点,必须进行密度测量。混合物的密度约为 1.3kg/l, 纯盐水的密度约为 1.15kg/l。为了保护环境,不得再将石灰/石膏混合物排放到自然水域。相反,可以将石灰/石膏的混合物,填充在湿法开采过程中所产生的矿坑中。

3. 科隆解决方案

就此应用,科隆公司提供了紧凑的 OPTIMASS 7300 C 质量流量计,直管型测量管,有多种口径可选。仪表具备测量密度和温度的功能。仪表的安装、启动和操作都相当便捷。其紧凑的结构,为电气连接提供了便利。密度测量快速且精确。现在,可以精准地确定混合物与盐水之间的分离点,一旦测量到预设密度值的纯盐水,则自动关闭阀门。



进行密度测量的 OPTIMASS 质量流量计

4. 客户利益

对于矿石和采矿行业的客户来说,科隆公司的 OPTIMASS 质量流量计优势显著,包括投资与持有成本低。OPTIMASS 7300 C 出色的稳定性和重复性,确保测量结果的准确性。并且,运行长期可靠。由于 OPTIMASS 7300C 可以直接测量质量流量,所以在工艺参数不断变化的情况下,也无须重新校准。该流量计的单直管结构,几乎不会引起额外的压损。这降低了泵的输出负载,节约能耗。



5. 所用产品

OPTIMASS 7300 C

- 单直管质量流量计,材质可选不锈钢、哈氏合金、钛或钽
- 压损低
- 可靠地测量质量和体积流量、密度、温度、液体浓度,甚至是含固液体
- 可安装在任意位置,自排空、易清洁
- 当工况条件改变时,依然保持高精度



联系方式

您还需要关于此应用或其他应用的更多信息吗?

您还需要针对您的应用的技术建议吗?

kmic.web@krohne.com

请访问我们的网站,查阅科隆公司最新的联系方式和地址。



www.krohne.com