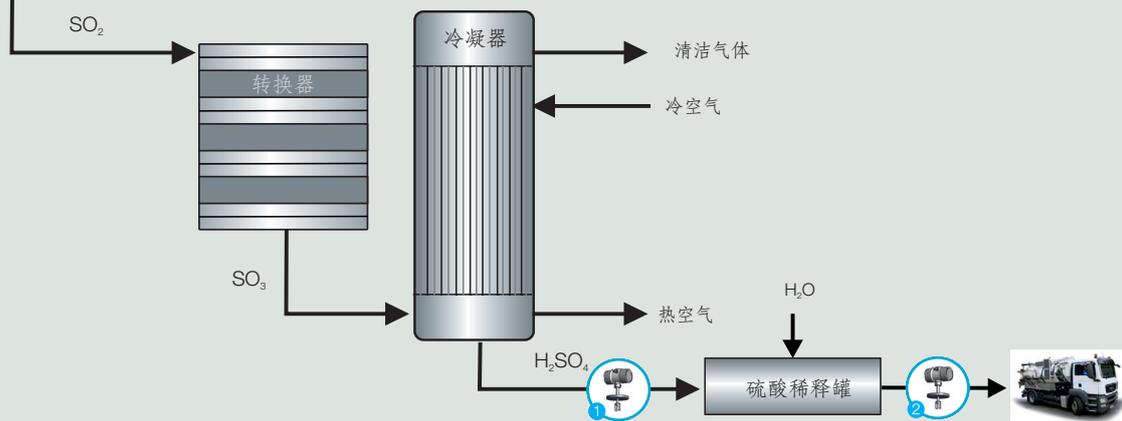


原料:

- 从冶金过程中排出SO₂气体
- 来自烷基化过程的废酸或污泥
- 来自各种其他化学过程的H₂S和SO₂



测量点	装置点	测量任务
1	管道	监测硫酸浓度
2	管道	控制和监测混合至所需浓度

硫酸湿法工艺

介绍

硫酸湿法工艺（WSA）既遵从了排放条例，又能有效地处理含硫废气。实际上，湿催化硫酸工艺是最重要的气体清洁工艺之一。使用WSA工艺可在确保生态安全和经济效益两方面的基础上销售硫酸。

WSA工艺在石油化工行业中很常见，特别是：

- 处理来自胺再生器的 H₂S（MDEA洗涤器）
- 来自烷基化的废硫酸的再生
- 克劳斯设备的废气净化
- 清洁来自高含硫燃料燃烧的烟道气，例如，石油焦

应用

在湿催化方法的第一步中，来自废气的硫组分H₂S被催化转化为SO₂。在随后的400℃的步骤中，转化为SO₃，之后与大气水分反应成硫酸。通过使用反应热和废气，即使在低废气浓度（S-组分<0.2Vol%）下，该方法也可以在没有额外热能的情况下操作。

即使在高酸浓度下，LiquiSonic® 仍可确保对硫酸的精确浓度分析。每个工艺步骤可以通过在线LiquiSonic®分析仪连续监测和优化。由于声速对硫酸浓度的强相关性，LiquiSonic® 测量的精度达到±0.05wt%。

客户收益

LiquiSonic®分析仪可精确实时监控在线 H_2SO_4 和发烟硫酸浓度测定。

稳固的传感器结构和可选的特殊材料，如镍基合金C2000，延长使用寿命。

LiquiSonic®通过消除人工处理步骤减少劳动力成本。

相比于导电性和密度测量，LiquiSonic®在80-100 wt%的浓度范围内有清晰信号，并提供可靠的工艺信息。

LiquiSonic®优化流程：

- 快速检测质量变化
- 内部数据存储器，用于质量管理

安装

LiquiSonic浸入式传感器能简易的安装入吸收塔后的管道、硫酸生产和混合工艺中。

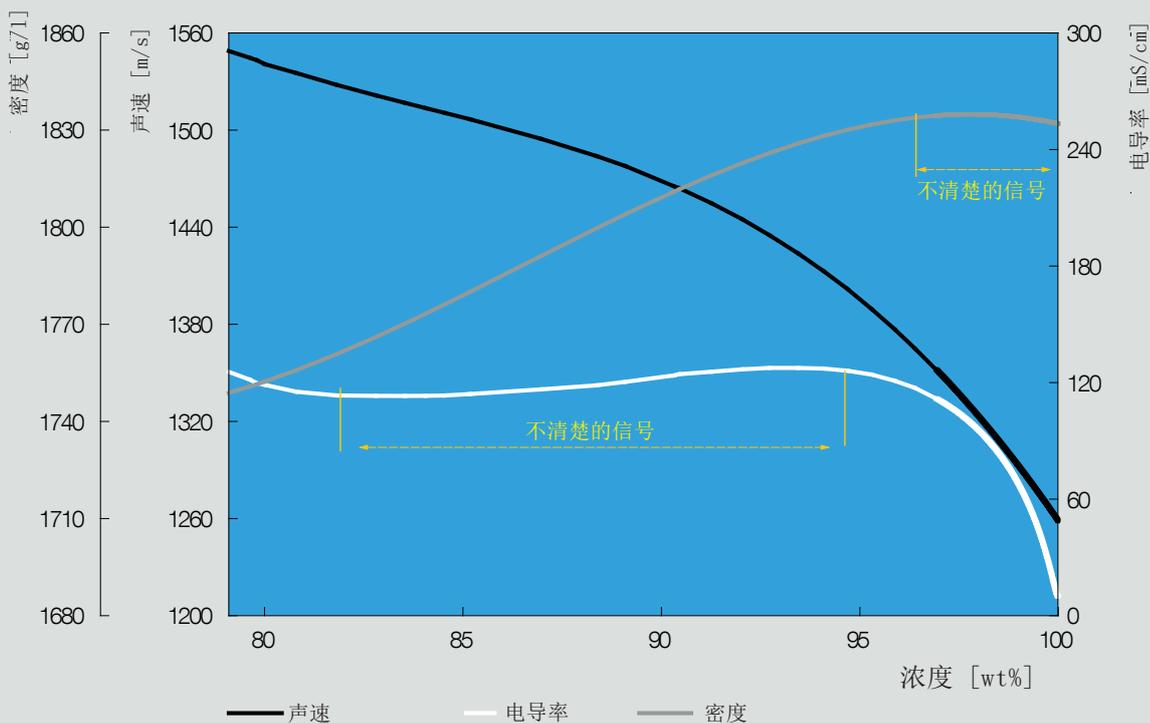
LiquiSonic控制器30可连接4个传感器，实现了多个测量点的同时监测。

常用测量范围

硫酸测量范围：80-100 wt%

温度范围：20-90 °C

LiquiSonic®音速测量



LiquiSonic® 30



21001311
LiquiSonic® 控制器 30 V10



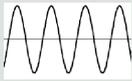
21010109
浸入式传感器 V10 40-14, ANSI 2", L092, HC2000

BUS

21004435
现场总线: Profibus DP



21004449
网络集成



21004110
大功率传感器电子元件



21004202
内部总线电缆 (100m)



21007846
工厂验收测试 (FAT) 证书



SensoTech GmbH
Germany
T +49 39203 514 100
info@sensotech.com
www.sensotech.com

SensoTech Inc.
USA
T +1 973 832 4575
sales-usa@sensotech.com
www.sensotech.com

SensoTech (Shanghai) Co., Ltd.
申铄科技(上海)有限公司
电话 +86 21 6485 5861
sales-china@sensotech.com
www.sensotech.com