

测量点	装置点	管道
1, 2	管道	控制监控洗涤液和盐浓度
3	管道	控制监控新鲜洗涤液浓度
4	管道	监控防止成盐过量

光气洗涤

介绍

生产聚氨酯类需要将两种不同的单体连接，多异氰酸酯以及多元醇。在此加聚反应中还会加入聚醚多元醇和甲苯-2,4-二异氰酸酯 (TDI)。生产过程可以分为3个部分：

- 聚醚多元醇的生产
- 甲苯二异氰酸酯的生产
- 加聚反应

甲苯二异氰酸酯 (TDI) 由甲苯二胺 (TDA) 光气化生成。未被消耗的光气必须被吸收，因为光气是一种极其危险的有毒物质，在工业上只能被应用在严格密封和封闭的生产循环当中。在洗涤塔中气体遇烧碱发生中和反应生成氯化钠 (NaCl) 和碳酸钠 (Na₂CO₃)。

应用

在洗涤器中，洗涤液吸收气流中的某些气体，液体及固体组分。循环洗涤液 (NaOH) 必须保持在最大吸收范围内。为了保证光气在洗涤塔中有效的吸收，必须要监控NaOH, NaCl 以及 Na₂CO₃的浓度

当NaOH浓度变低， 必须重新加样。 当盐浓度变高， 需要将盐从循环中去除， 否则在系统中会形成结晶。

LiquiSonic® 40分析仪能进行液体3组分浓度测量。因为能同时检测两种物理值，如声速和电导率，两种液体的浓度值 (洗涤液, NaCl和Na₂CO₃)，因此对于洗涤液的浓度波动有非常好的反馈。

客户收益

LiquiSonic®分析仪能进行精确的实时在线浓度监测。由于自动化控制，洗涤液的有效范围得以保持并达到理想的吸收效率。

稳固的传感器结构及可选的特殊材质，如HC2000，保证了长期使用寿命。

LiquiSonic®通过减少人工过程步骤降低了实验室成本。

通过避免过量加样和少量加样节省了洗涤液的材料成本。

安装

LiquiSonic®浸入式传感器可方便的直接安装于管道上。典型的安装方式是将传感器连接一个电导率传感器，一起安装在连接洗涤塔和再生塔之间的DN80管道上

LiquiSonic®控制器40连接LiquiSonic®浸入式传感器和测量第二物理值的仪器。控制器显示NaOH浓度及盐浓度。

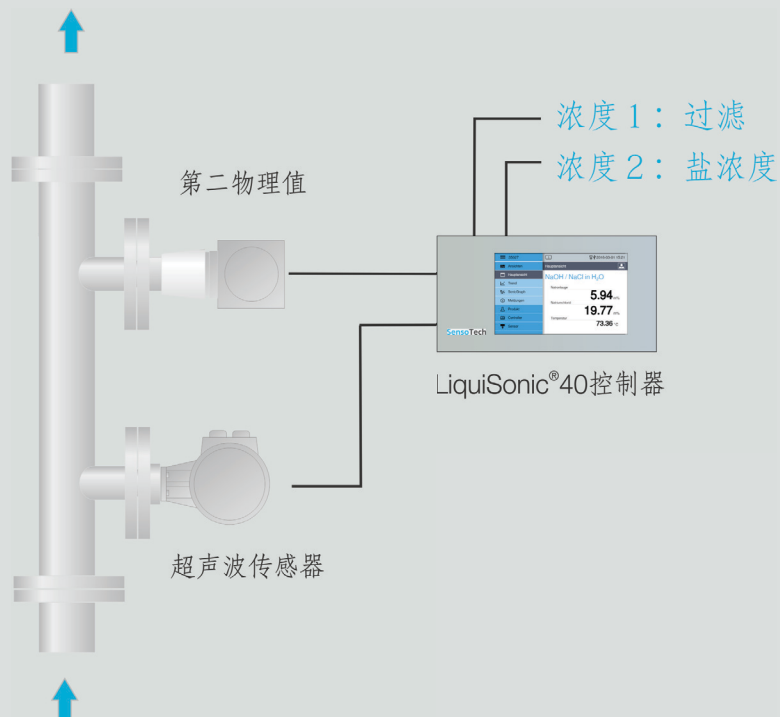
典型测量范围：

NaOH浓度：5-20 wt%

Na₂CO₃/NaCl浓度：5-30 wt%

温度：30-60° C

通过LiquiSonic®40测量声速



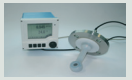
LiquiSonic® 40



21001411
LiquiSonic® 40 V10 控制器



21010138
浸入式传感器 V10 40-40 Ex FM, ANSI 2 “, L150, HC2000



21006123
电导率传感器 CM42/CLS50 DN 50

BUS

21004435
总线连接: Profibus DP



21004449
网络集成



21004110
大功率电子器件



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