

测量点	装置点	测量任务
1, 8	管道	母液浓度监测
2, 3, 4, 6	KCl流	过程监测KCl浓度和饱和度
5, 7	后处理	NaCl浓度测量

# 氯化钾浮选

## 介绍

氯化钾 (KCl) 和氯化钠 (NaCl) 是许多矿物质肥料和高纯度盐的基础材料，经常用于化学和制药工业。

NaCl和KCl的典型分离方法是：

- 浮选
- 静电分离
- 热溶解过程

在浮选过程中，KCl晶体被表面活性物质覆盖。气泡有机会连接KCl。因此，KCl通过浮选被分离，而NaCl沉淀。

稳定的LiquiSonic®测量技术提供优化的质量控制，提高了生产力，特别是浮选工艺中的快速过程监测。

## 应用

将粗盐 (KCl和NaCl) 与饱和混合溶液 (母液) 并精细研磨 (晶体尺寸~1mm)。在可选的纯化阶段，杂质被分离，预纯化的溶液暂时存储。

在浮选槽中，KCl结晶被表面活性物质覆盖。在浮选槽中注入气泡，气泡附着在KCl晶体上的。这产生了KCl泡沫，可被机械分离。同时，未连接的NaCl结晶沉淀，并在增稠器和澄清器中后处理。

通常，需要多于一个浮选步骤。将纯化的KCl悬浮液通过干燥或离心排水，从而得到固体KCl和可重复使用的工艺水。

每个工艺步骤，如粗盐溶解，可以实时监控，调节和优化。LiquiSonic®通过其稳固性，质量改进和经济优势使客户受益。

## 客户收益

LiquiSonic®分析仪可通过实时监控提供精确的在线浓度测量。

稳固的传感器结构和可选的特殊材料，如钛，可延长使用寿命。

额外的优点是：

- 最佳线路控制和可靠的过程数据
- 提高浮选效率
- 几年内无漂移测量
- 在几秒钟内早期识别故障
- 减少维护，材料和能源
- 快速检测质量变化
- 内部数据存储器，用于质量管理

## 安装

LiquiSonic®浸入式传感器可以简易的直接安装在槽或管道上，并利于对溶液或悬浊液的测量。在特别满的管道中，推荐在底部安装

LiquiSonic®控制器30可以连接四个传感器，使得整个浮选过程能在不同测量点同时测量：

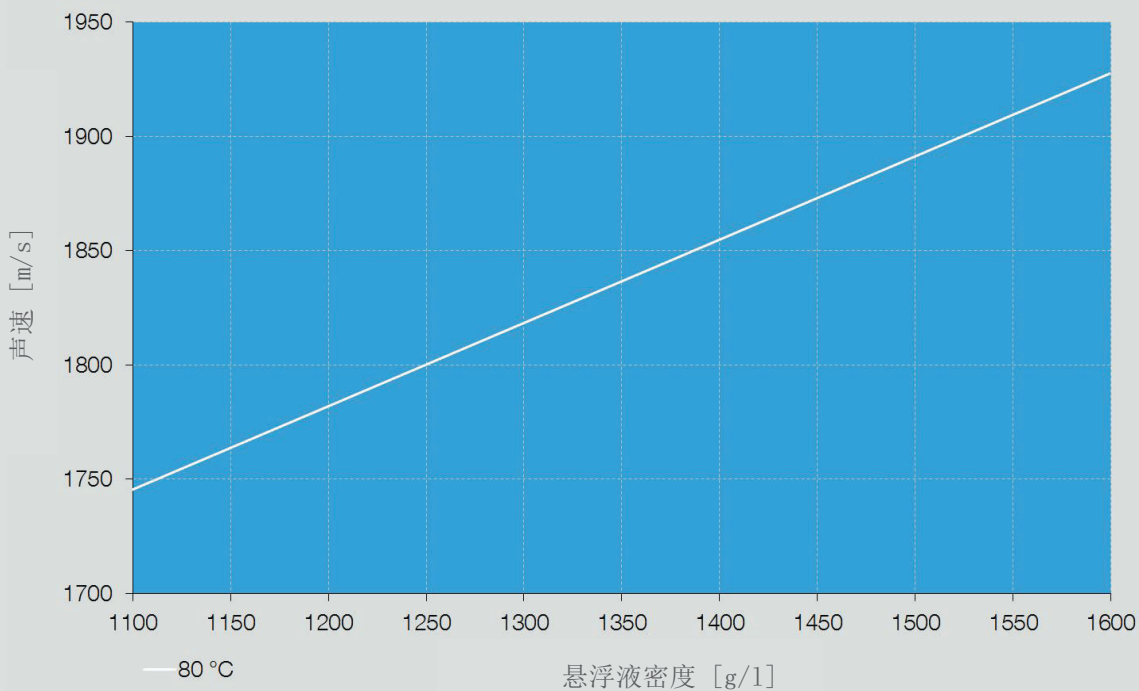
- 母液
- 粗盐溶解
- 澄清
- 浮选机组
- KCl排水

常用测量范围

浓度范围：1100 - 1600 g/l

温度范围：10 - 40 ° C

## KCl悬浮液中的声速测量



## LiquiSonic® 30



21001311  
LiquiSonic® 控制器 30 V10



21010105  
浸入式传感器V10 40-40 Ex ATEX/IECEX, DIN DN50, L092, 钛

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