

测量点	装置点	测量任务
1	稀释工序后的管道	回收过程的过程监控
2	到澄清池的管道	测定绿液浓度
3	澄清池后的管道	浓度测量用于随后的苛化

绿液处理

介绍

纸浆和造纸工业中最重要的过程之一是碱性硫酸盐法，其中木质素从纤维材料中分离出来。由于经济和环境原因，在这个过程中使用的化学品需要回收。

在再循环过程中，黑液将浓缩和燃烧以除去有机材料如木质素。该回收方法除了产生能量之外还产生具有高盐含量的熔体，用于绿液的基础材料。通过用石灰苛化，绿液中的碳酸钠转化为氢氧化钠，再次用于白液中用于下一个制浆过程。

通过使用LiquiSonic®分析仪，每个工艺步骤可以在线监测和设置以最佳方式。LiquiSonic®系统提供了优化的质量控制和生产率提高，尤其是通过快速过程监测，液体回收。

应用

在液体再循环过程中的基础材料是黑液。在形成无机富含盐熔体的燃烧时，沉淀物在回收锅炉的地面上并且必须用水或弱白液稀释。该方法的产物是绿液，富含 Na_2S 和 Na_2CO_3 。绿液通常在澄清之前在单独的稳定罐中收集。在澄清绿液时，必须除去渣。澄清的绿液用于以下苛化以再生 NaOH 。

LiquiSonic®测量技术基于声速测量提供精确的在线浓度测定。通过这种实时监控，可以持续地监控，调节和优化每个工艺步骤（绿液产生，储存和澄清）。LiquiSonic®使客户获得质量提升和经济优势，如苛化中调节最佳石灰用量。

客户收益

LiquiSonic®技术在纸浆和造纸工业行业有以下优势：

- 坚固耐用，无需维护，即使使用高含量的绿液
- 易于清洁，不需要清洁适配器
- 高度准确的在线浓度测量绿色，黑色和白色液体
- 理想的石灰用量
- 提高运行安全

节省时间：

- 降低实验室费用：每天1小时
- 安装和拆卸常用的维护和清洁测量技术：每月1天
- 理想的石灰用量

参考

LiquiSonic®分析仪在纸浆和造纸厂成功应用。

如：“Metsä集团”（Metsä，芬兰）。

安装

LiquiSonic®流量传感器易于安装在输送绿液的管道中。PFA涂层确保最少的维护和高精度的测量多年，即使对于具有高涂层倾向的碱性，热液体。

LiquiSonic®控制器30最多可连接四个传感器，同时监测几个测量点：

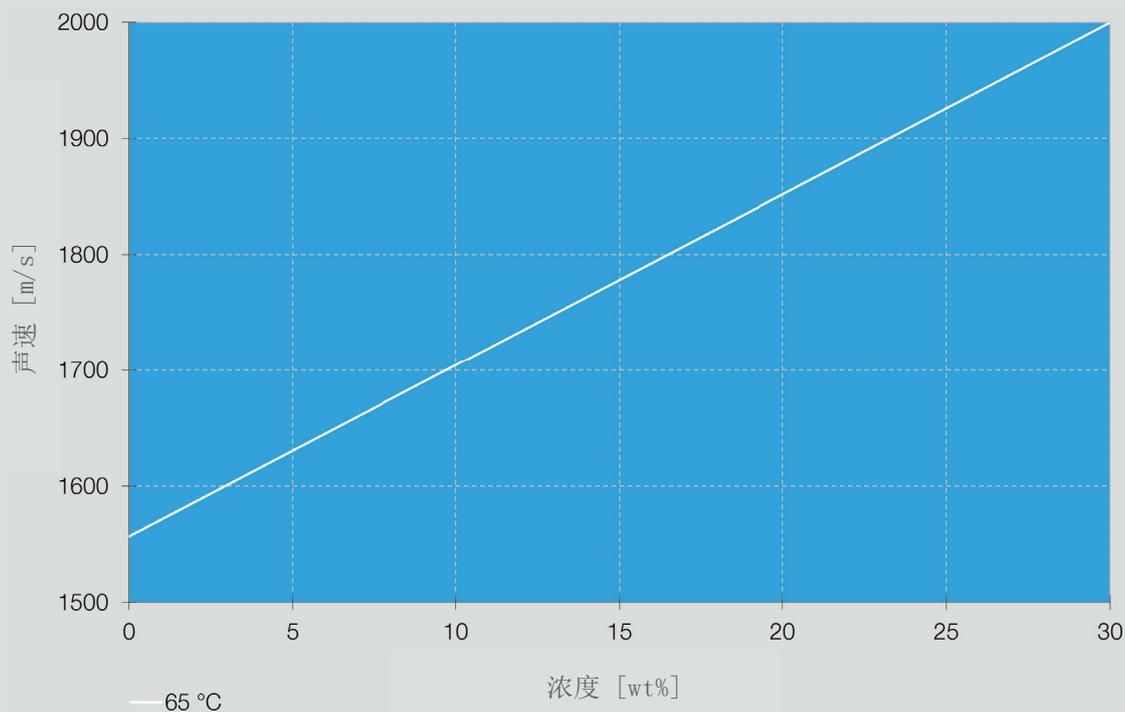
- 稀释罐后
- 稳定罐后
- 澄清器

常用测量范围：

浓度范围：0-30 wt%或950-1200 g / l

温度范围：5-95°C（40° F-200° F）

绿色液体中的LiquiSonic®声速测量



LiquiSonic® 30



21001311
LiquiSonic® 控制器 30 V10



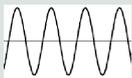
21010123
法兰式传感器V10 DN80 (3 “), PFA涂层



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