



FITNIR

新一代流程分析仪

是一种可信赖的在线检测液体成分的全自动台式分析仪，并以此来帮助浆厂减少流程的变化性并进一步提高效率和盈利的能力。快速、频繁、准确地检测促成流程控制策略的优化。通过对蒸煮器、辅助苛化器、回收锅炉，二氧化氯发生器及粗浆洗浆机的检测应用成功地证明，FITNIR 是浆厂新一代的流程分析仪

严苛环境中的挑战

对当今制浆造纸市场的投资不是一个弱者的活动，越来越多的全球竞争和日益攀升的化工、能源、原材料成本，就需要灵活创新的方法及采用新的技术。没有准确的检测工具操作会让你去猜测在过程中发生什么事情及如何去进行优化。结果呢？对浆厂流程变化性是一个很重要的影响，在这样严苛的环境下很难做到提高效率,简化生产和降低化学及能源成本的可行性。



FITNIR 分析仪： 消除检测的猜测

浆厂操作者需要精确及可靠的化学流程信息来优化操控系统策略。FITNIR是由加拿大林产品创新研究院自行研制的新一代的流程分析仪，它运用傅立叶-近红外光谱法的技术来检测纸厂的关键液体和纸浆性能。我们的专利技术对蒸煮器、辅助苛化器、回收锅炉，二氧化氯发生器和粗浆洗浆机的液流进行频繁的检测。



台式 FITNIR

台式FITNIR是一个简洁、即插即用的纸浆液体分析仪，它可以快速、精准检测出一个完整的主要液体的特性。台式FITNIR利用在线FITNIR的光学技术为浆厂提供具有成本效益的解决方案。

主要性能

- 可加热的小瓶支架
- 一次性使用的无污染小瓶
- 无需化学试剂和稀释
- 获得专利的长光程提供高准确性和精度
- 数秒即可完成检测
- 可任何位置取样并迅速检测
- 打印报告和提供有历史根据的数值

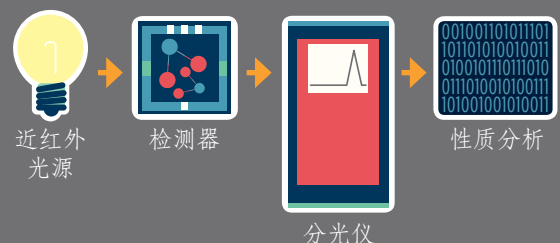
核心利益

- 低成本获得所有权
- 提供一个安全的检测环境
- 消除手工操作相关的误差（如：吸液和稀释）
- 高度可重复性及测量精准性
- 通过减少检测时间来缩短操作者的实验时间
- 更快速的检测分析以降低单个样品成本
- 节省化学品成本



简单的近红外光谱学的力量

近红外线的光谱学概念是源于每种分子都具有不同的光吸收和振动模式。当近红外光线的光射向液体样品时，根据其分子组成，样品中的微粒在它自己独特的频率上吸收光能量并振动。分光仪测量并记录样品的独特的光谱频率。光谱的特性允许对多个液体成分进行同时量化检测。在线系统中，这些数据被传送到浆厂的DCS（分布式控制系统），或者一个台式系统，并作为历史数据来参考。简单的概念。强大的应用。



在线 FITNIR

纸浆检测需要一个完整的解决方案，在线的FITNIR就是一个全自动化的可靠的流程分析仪，可以进行多个来源取样检测及检测多个成分。

主要性能

- 拥有成熟技术的流程分析仪
- 完全自动化的频繁检测
- 获得专利的长光程提供高准确性和精度
- 用水自动冲洗取样线和检测单元防止线元结垢
- 样品扫描和检测仅需几分钟
- 数据可由Modbus或者OPC传输到工厂的PLC、DCS
- 自动化流程和诊断警报以确保可靠的操作
- 可通过光纤电缆远程分析
- 很少或无需再校准即可达到100%的正常运行时间
- 无化学品的需求

我们的客户通过FITNIR在线系统得到了许多预期的及意想不到的效益。FITNIR在线系统的整合使浆厂准确、一致地确定各单元操作中正在发生的事情。我们已经消除了检测的猜测，这样一来，你就可以自信的控制和优化浆厂的整个流程。

核心利益

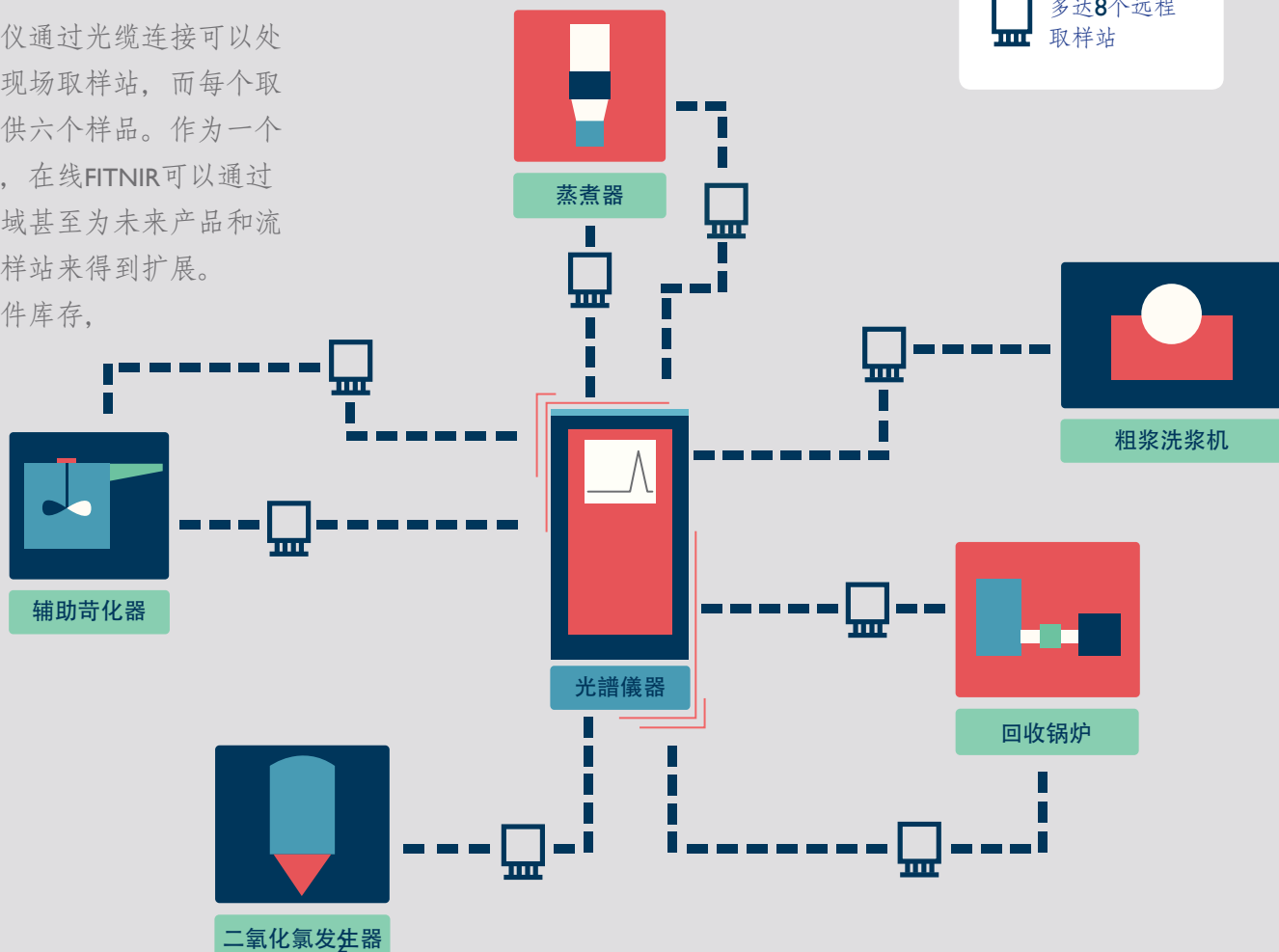
- 降低绿液中总碱和白液中有效碱的变化性
- 提高苛化效率
- 降低已购石灰的消耗
- 提高蒸发器和回收器的操作
- 提高产量
- 降低化学品和能源消耗
- 减少操作者安全风险



一个真正的技术平台

一个集中的分光仪通过光缆连接可以处理多达八个远程现场取样站，而每个取样站通常可以提供六个样品。作为一个真正的技术平台，在线FITNIR可以通过为其他的流程区域甚至为未来产品和流程安装额外的取样站来得到扩展。

优势：更小的备件库存，减少维修，更少的维护和操作培训。



FITNIR 分析仪性能检测

FITNIR分析仪的技术为纸浆液体和固体特性提供了一整套最全面和准确的测量方法进而优化浆厂流程。

蒸煮器——黑液的特性

- 剩余有效碱
- 固体：无机物，有机物和所有固体物*
- 木质素
- 浓度

辅助苛化器 -白液 ABCs

- 有效碱
- 活性碱
- 碳酸钠
- 硫化钠
- 苛化效率
- 硫酸钠
- 硫代硫酸钠
- 固体含量*
- 多硫化物:活跃、不活跃、总量、剩余硫化物

回收锅炉——不澄清和澄清绿液

- 总滴定碱
- 有效碱
- 活性碱
- 硫酸钠，硫化钠
- 硫代硫酸钠
- 碳酸钠
- 还原效率

二氧化氯发生器

- 酸和氯酸盐浓度
- 固体含量*

粗浆洗浆机

- 化学需氧量/二氧化氯的需求量

卡帕值测量

- 袋和箱板纸

*只FITNIR在线测量



技术支持

在FITNIR,我们了解你的业务。我们在实验室和在现场工作的专业知识涉及到我们产品开发的各方面。我们的创新、工艺知识和致力的重点是支持您的业务成功。您不仅是我们的客户，更是我们的合作伙伴。

支持服务

- 项目协调
- 应用工程包括项目启动会议、系统配置、校准和验证
- 系统验证和检测
- 应用程序文档编制
- 初始及复习浆厂人员进修培训
- 售后服务：通过VPN连接提供远程系统监控服务、系统审计、配置更改,日常和定期维护

FITNIR

加拿大,不列颠哥伦比亚省,温哥华

www.fitnir.com