



经济效益



环境效益



企业社会责任

- 降低运行成本
- 降低能耗
- 降低排放量
- 显示效率低下状况
- 极少维护工作
- 电子监测流程

仪表
工艺流程

STJERNHOLM 简介

洗砂机

各类处理厂处理池运行经验表明，借助繁重的手工测量数据，难以保证处理池达到最佳曝气量。

简而言之，对于许多尚未解决的问题，通常只有连续测量工具才能给出确切的答案：

- 氧气传输效率下降，是否需要更换扩散装置？
- 曝气量是否过高，是否可以提高氧气传输效率，以便降低能耗？
- 是否有高负荷量或表面活性剂导致氨氮浓度偏高或溶氧量偏低？
- 压缩机压力保持不变是否表明效率良好？
- 搅拌装置是否在保证氧气传输到整个曝气区域？

Stjernholm OXxOFF仪表能够连续采集全部参数相关数据，进而调节和优化对压缩机、阀门和生物流程的控制。

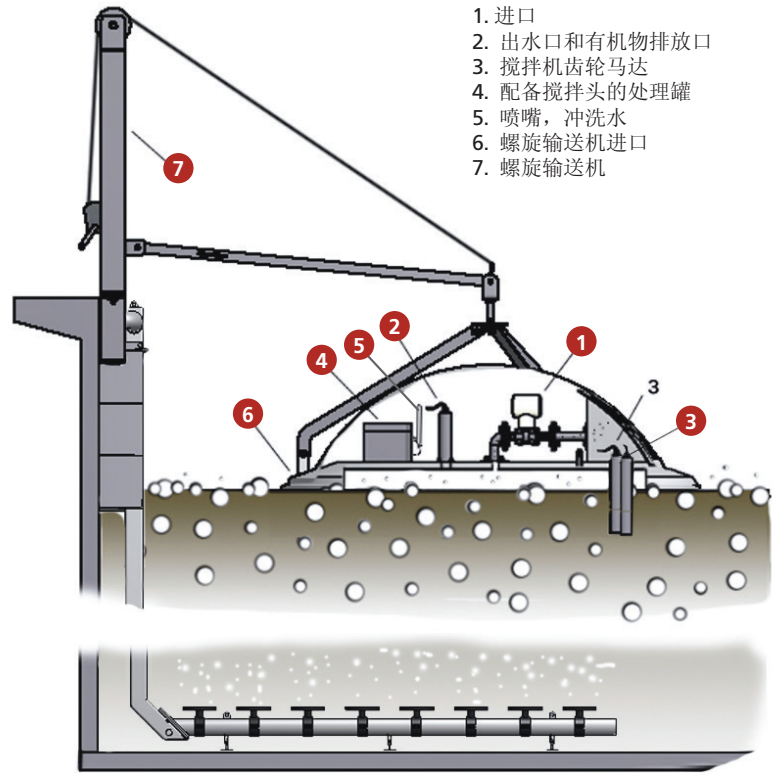
技术参数

材质	玻璃纤维/不锈钢
重量	80 kg
高度	800 mm
直径	1700 mm
起吊装置	不锈钢
电源	230 V
控件	PLC

Stjernholm OXxOFF由内部工厂生产。电子元件由知名供应商供应，并且已全部嵌入到玻璃纤维外壳内部。OXxOFF采用水面漂浮的安装方式。若出于检修目的，可以通过固定在处理池壁的特殊支架将装置吊起。

因此，OXxOFF可以在处理池中保持升降，或旋转360度，最终锁定在选定位置。

STJERNHOLM OXxOFF工作原理：



事实证明，Stjernholm OXxOFF在不影响处理效果的前提下，可降低底部曝气能耗达25%。

Stjernholm OXxOFF是直接与SCADA系统连接的传感器。该装置所传输的数据可以用于控制曝气装置和鼓风机。通过设施的SRO，可以直接读取以下实时数据和历史记录：

- 氧气传输效率 (OTE)
- 标准氧气传输效率 (SOTE)，调整为液相中的溶氧量
- 氧气传输速率 (OTR)，以kgO2/小时计
- 曝气量，以Nm3/小时计
- 气相和液相中的氧气浓度



设施历史记录保存在存储卡上，用于优化曝气控制。底部曝气能耗轻松节省高达25%

OXxOFF 是一款配备传感器的监测工具，可用于优化曝气和减少处理池的能耗。连续数据将直接传送到设施SRO中。



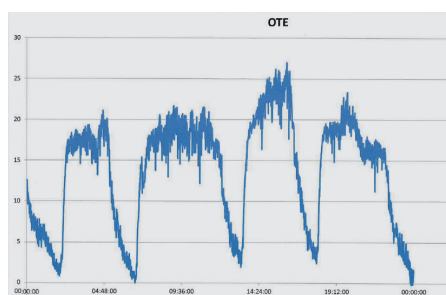
4个处理池中，总能耗降低了20%，相当于194,000 kWh，二氧化碳排放量减少3.7吨。



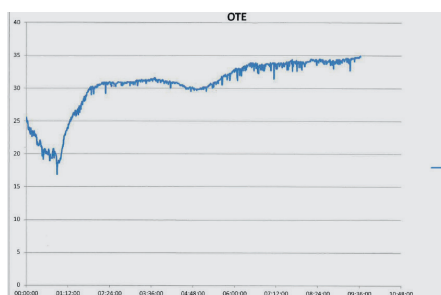
支架便于装置的升降，可旋转360度并锁定在任意位置，为检修操作提供便利。



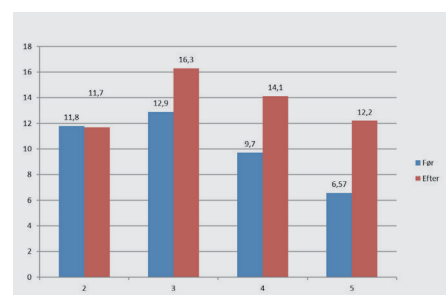
OXxOFF配备独特程序，可以采集以下即时数据：氧气传输效率(OTR)、标准氧气传输效率(SOTE)、氧气传输速率(OTR)和气流。



上图显示，未将底部曝气鼓风机与OXxOFF测量值连接前，OXxOFF所测量的OTE（氧气传输效率）数据。如图所示，OTE可能出现大幅波动。



上图显示根据OXxPFF测量结果对底部曝气鼓风机加以控制后的数据。如图所示，OTE明显更加稳定，且数值更高，由此，曝气能耗得以降低20-25%。



上表显示4台不同鼓风机的扩散装置在清理前后的数据对比。细小气泡扩散装置的清理周期介于9个月到2年之间。

Stjernholm A/S 愿积极协助净化厂实现KPI目标。我们向客户作出承诺，所交付的可持续解决方案具备可衡量的增值优势，具体体现在以下三个关键领域：



经济效益



环境效益



企业社会责任

我们的OXxOFF在线仪表具备以下优势：

经济效益

- **降低耗氧量：**
经验证明，在不影响处理效果的条件下，底部增氧量可减少达25%。
- **降低运行成本：**
缩短运行时长，减少设备磨损，延长组件使用寿命，减少维修用时。
- **降低能耗：**
OXxOFF提供连续数据，保证供氧量不会超过所需要的量，从而将能耗维持在最低水平
- **快速实现投资回报：**
投资回收期缩短15-30%。大部分装置都有一个合理的投资回报期，通常为4-6年。

环境效益

- **避免过度曝气：**
曝气过度将增加一氧化二氮的排放风险。该气体对环境的影响是二氧化碳的310倍。
- **24小时监测：**
OXxOFF具备24小时自动监测功能，可以随时发现效率低下迹象，避免加重对环境的影响。
- **降低排放量：**
曝气风扇是高耗能组件。能耗优化可显著节约能源，进而降低二氧化碳排放量。

企业社会责任

- **减少维修：**
根据所收集的数据，对比运行参数，优化维修安排。
- **接近于零维护：**
除传感器清理外，无需任何其他维护工作。操作简便，轻松完成。
- **提高满意度：**
连续测量多项运行参数，提高对处理流程的掌控，提升流程控制优化的潜力。

对话

Stjernholm A/S 致力于开发、制造和销售具备高可持续性的优质技术解决方案。秉持“增值合作”的原则，我们借助自身知识和技能，专注于所擅长的领域，在经济、环境和企业社会责任方面，开创另一番天地。

我们以相互尊重和开放坦诚的对话为基础，与客户和供应商精诚合作。

为此，我们在拟定报价或投标前，以及签订订单前，投入精力与客户就相关项目展开直接对话。

Stjernholm A/S 成立于1997年，配备30余位敬业的优秀员工。公司经济效益良好，在水处理行业中备受认可。在与客户合作方面，以创新和面向未来的优质方案而享有盛誉。

对话

投标

建议书

对话

评估

签约

通过对话方式，我们确保最终方案的选择是以可持续性和长期运营优化为基础，达到消费者满意。



我们的产品顺应联合国可持续发展目标。
详情请见
www.stjernholm.dk