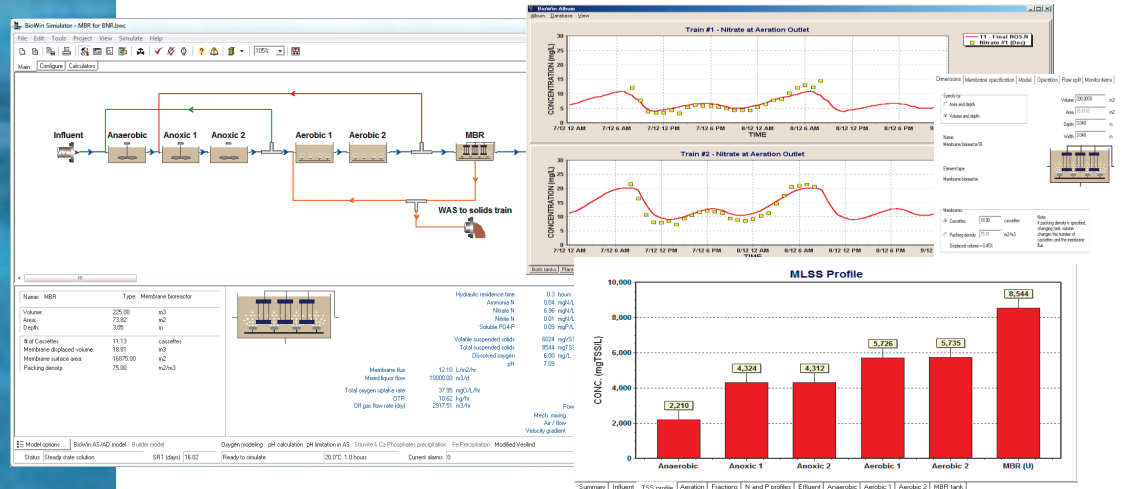


BioWin™ 3.1 版本

全污水处理厂模拟版本

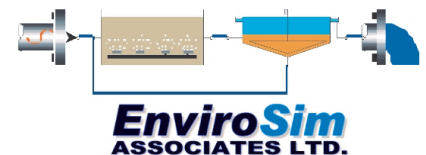
唯一的有以下特征的模拟器 ...

- 包含一个能够模拟生物脱氮除磷活性污泥工艺、发酵器、MBBR和IFAS系统以及厌氧消化系统的综合生物模型。
- 能够模拟整个污水处理厂(包括污水,污泥以及污泥处理后的上清液的处理工艺)的pH变化(不仅仅包括碱度!)
- 通过使用特定碳源如甲醇的生物量提供各种附加碳源反硝化的准确预测。
- 预测鸟粪石和hydroxyapatite的形成。
- 预测厌氧消化系统中pH和生物气 (biogas) 包括CO₂ CH₄ 和H₂的构成。
- 根据pH估计多少氨和CO₂ 从反应器中剥离。
- 包括动态沉淀池状态点分析 (SPA) 图。



- 包含从最新的研究出版物和实际污水处理厂校正得到的最佳的缺省参数。
- 使用一个技术上优越的单一模型矩阵(与其它的多单元工艺模型相反)。这种广泛和综合的解决方案使得模型校正工作量大大减少和设计更加准确。
- 是为污水处理厂设计和操作工程师开发的一个工具。
- 是强有力,且易使用的并以关注顾客需求和投资回报而开发。

强有力而精确的污水处理厂模拟



BioWin™ 3.1 版本

全污水处理厂模拟版本

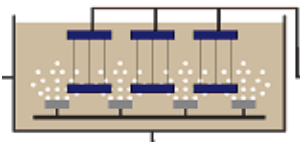
膜生物反应器 (MBR)

BioWin现在包括了一个新的MBR工艺单元模块，该模块简化了膜反应器工艺系统的建模，并可提供综合的系统运行和效果值。

MBR模块的特征包括：单一的膜模块（或称膜组件）的表面积和被膜模块置换的体积。用户可以自己给定安装的膜组件的数量或者组装的密度(单位体积的膜面积)。

BioWin还考虑到被膜组件置换的液体容积。

MBR模块提供了许多有用的特征，比如，独立的膜固体和胶体的滞留设置。除了标准的生物反应器模块的信息（比如MLSS和MLVSS），有关这个模块特有的物理数据（比如模块的数量、表面积、被膜组件置换的体积)和运行数据（比如膜通量)的输出信息可以很容易地获得。

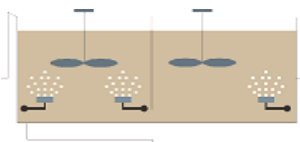


序批式反应器 (SBR)

BioWin 提供了最灵活和全面的SBR工艺的模拟能力，包括了数值计算的快速逼近技术。现在，SBR中的沉淀过程可以通过以下方法进行模拟：

1. 全状态变量, 全部的生物/化学反应，以及所有单元中的pH
2. 所有状态变量和pH计算，没有生物和动力学的化学反应过程
3. 在所有单元只有固体的沉降方程 [快速逼近]

这些工程方面的实用观点，为现有SBR模拟增加了灵活和综合性，包括主反应区的沉淀，通过三十个分隔能更好地表征连续进水系统的反应单元进行模拟；多个SBR的布置是通过水力连接的“完全混合的”或“混合/沉降”预反应区；“改进的Vesilind”或“双指数分布”沉降模型和曝气系统和气液质量传递的模拟实现的。



BioWin 是由工艺工程师为工艺工程师而开发。

ENVIROSIM 团队

为了满足你在模型建造, 模拟, 模拟软件, 培训, 工艺评价和优化方面的需要! 请与EnviroSim专家联系, 加入我们模拟俱乐部!

www.envirosim.com
tel +1 905-481-2607

info@envirosim.com
fax +1 905-481-2610

