

SUMO24[©]の 新機能



本文書は、SUMO24 と SUMO22.1 の比較で新機能と改善点をまとめています。

・新しいプロセスモデルの特徴

- 2種の分解速度が異なる遅分解性生分解性基質加水分解モデルにより、一次汚泥と余剰汚泥が混合して流入する消化槽のより正確なモデリングができます
- 部分脱窒/Anammox(PdNA)プロセス拡張
- 金属塩がフロック化に与える影響
- PFAS(PFOA&PFOS、固形性および溶解溶解性)モデル拡張
- 低 pH 硝化問題の解決
- Sumo4N:N2O 反応に非生物的な消費を加えました
- pH は各 PU で局所的に(計算するのではなく)設定できる、状況によってははるかに高速な実行が可能になります。消化槽では析出計算を常に有効としています

新しいアドオン

- 高密度化汚泥のアドオン:粒状化・高密度スラッジ技術のモデリングが可能です

新しく改良されたプロセスユニット

- プレゾーン SBR(水理的に接続された複数の反応槽での柔軟なサイクル設定)
- 手動 SBR:実際の測定データや工場全体のコントローラーで駆動可能です
- 脱窒フィルター
- 高効率沈殿槽(一次・二次)
- 蒸発と浸透を伴う排水池
- より高速な下水処理場・河川(IUWS=Integrated Urban Wastewater System)モデルの稼働とオプション拡張

ツール

- HRT 計算ツール
- MinMax ツール:シミュレーション期間中の最低値/最高値を求める
- 応答時間:コントローラロジックにセンサー遅延を適用

新しいインターフェース機能

- 新しく改良されたシミュレーションコントロールパネル
- パラメータ変更ためのライブスライダー(例:シミュレーション中の暴風雨時条件の設定)
- シナリオ実行:すべてのシナリオを比較のために自動的に実行する
- パラメータ感度解析(例:汚泥排出量を 2 つの値間でステップ変動させ、すべての結果を同じ定常状態または動的チャートに表示)
- 最適化:目標値(例:排出アンモニア設定値)や測定データへのフィッティングや、最小化または最大化の機能
- 層状沈殿モデルのための状態点解析図

デジタルツインツールキット

- JSON による入出力変数群の情報の抽出機能