

化学プラントからの
高濃度排水処理

触媒湿式酸化排水処理システム

特徴

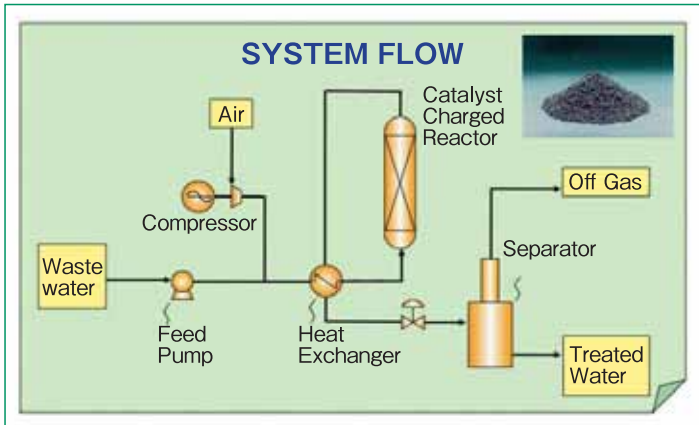
- 生物処理困難な化学物質を容易に分解でき、環境規制値を安定して達成
- ランニングが格段に安く、焼却の数%、生物処理の半分以下のコストで処理
- 二次廃棄物が発生せず、CO₂排出量も少ない環境に優しい排水処理技術

概要

(技術の原理・動作等)

触媒湿式酸化排水処理システムは、排水中のCOD成分を分解除去するのに際し、空気を酸化剤に固体触媒を用いて酸化分解反応を促進させ、排水を高度に浄化処理するシステムです。この固体触媒には、弊社が開発した高性能固体触媒を用い、触媒の高活性化、長寿命化が達成できています。

また本システムの反応器では、排水中のCOD成分が酸化分解された際の発熱で温度が上昇します。このため、排水と処理水との熱交換を行うことで外部から熱供給をする必要がなく、自立運転が可能です。従って本システムでは、排水と空気の供給を行うだけで排水を浄化でき、ランニングコストを大幅に低減することができます。



システムフロー



エチレンプラント向けシステム外観

導入実績

- 中国、台湾、インドネシア、サウジアラビアなどの各国に複数件の導入実績有り。

効果

◎生物処理法と比較して

- ・ 有毒かつ難分解性の化学物質を高効率で分解除去できます。
- ・ 生物処理法の前処理として導入することで、大幅なCOD負荷の低減&生物易分解性排水への改善ができ、生物処理法が安定化し、環境規制値を定常的にクリアーできます。
- ・ 余剰汚泥などの二次廃棄物が発生しません。
- ・ 敷地面積を大幅に低減できます。

◎焼却処理法と比較して

- ・ 焼却用燃料を必要とせず、ランニングコストを大幅に低減できます。
- ・ NO_x、SO_xなどの二次汚染物質を排出せず、CO₂排出量も大幅に低減できます。

適用分野
化学プラント(エチレンプラント、フェニールプラント、
アクリル酸プラントなど)

水

省エネ・エネルギー回収

エネルギー
蓄エネ創エネ

新エネルギー

廃棄物処理
再資源省資源

大気

土壌

その他

株式会社日本触媒 環境システム営業部 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋4-1-1 興銀ビル

● TEL / 06-6223-9200 ● FAX / 06-6201-2857 ● <http://www.shokubai.co.jp/>