

製造プロセスから出る
アンモニアガス・水の回収及び分解

アンモニア処理装置

特徴

ストリッピング塔とアンモニア処理触媒を用いた触媒脱臭技術をシステム化することにより、アンモニア水の回収及び排水の窒素規制対策を実現

概要

(技術の原理・動作等)

1. アンモニアガス分解システム

排アンモニア水溶液をストリッピング塔にて蒸気加熱を行い、濃度10ppm以下の排水にし、又残ったアンモニアガスは触媒式脱臭装置にて燃焼し、濃度1ppm以下に処理します。

2. アンモニアガス回収システム

排アンモニア水をストリッピング塔にて蒸気加熱を行い、排水濃度10ppm以下の処理水と回収濃度98%以上のアンモニアガスの回収を行います。

3. アンモニア水回収システム

排アンモニア水をストリッピング塔にて蒸気加熱を行い、吸収塔に送り排水濃度10ppm以下の処理水と回収濃度Max35%のアンモニア水の回収が出来ます。



アンモニアガス分解システム

導入実績

■ アンモニアガス分解システム

医薬品関係 1件、半導体関係 2件、金属工業 1件

■ アンモニア水回収システム

化学品関係 7件、工業薬品関係 8件、
半導体関係 3件、その他 3件

効果

◎半導体製造工程では、シリコンウエハーの表面洗浄に使用されるアンモニア廃液は、工場から発生する廃棄物量のうち2割を占めていました。当社のアンモニアガス分解システムを導入されたお客様ではストリッピング塔でスチームによりアンモニアガスにし、発生したアンモニアガスは触媒式脱臭装置により、窒素まで分解され無害な状態で大気開放をしています。また、処理水は場内の用水として再利用されています。この改善により、廃棄物処理費用を15%程度削減することが出来ました。

file
025

通称
化学
製品
製造
設備、
電子
機器

水質
汚濁

省エ
ネルギー

新エ
ネルギー

自然
エネ
ルギ
ー

エネ
ルギ
ー回
収

その
他

大気
汚染

土壌
汚染

日本化学機械製造株式会社 新規事業部 〒532-0031 大阪市淀川区加島4-6-23

● TEL / 06-6308-3885 ● FAX / 06-6306-2627 ● E-Mail / t-ohtsuka@nikkaki.co.jp ● http://www.nikkaki.co.jp/

※留意事項：本書は環境・エネルギー問題の解決のお役に立てると考えられる事例（技術・製品等）を紹介するものであり、これらについて移転・販売することを保証するものではありません。