

化学工学

Chemical Engineering of Japan

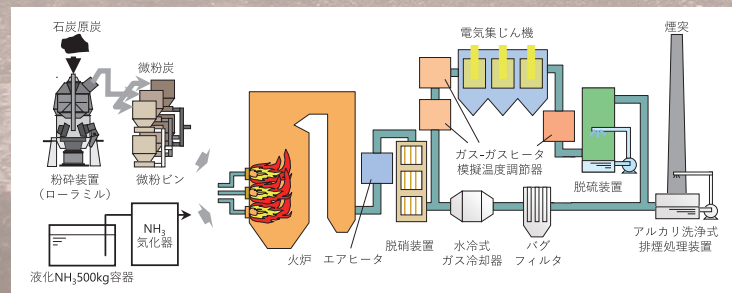
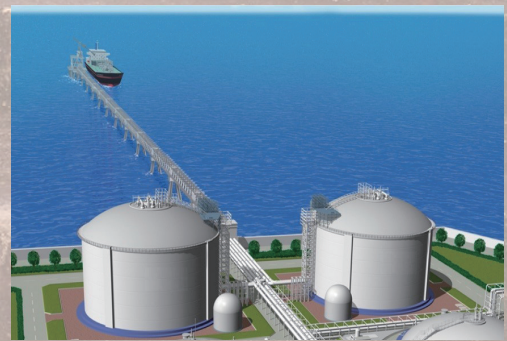
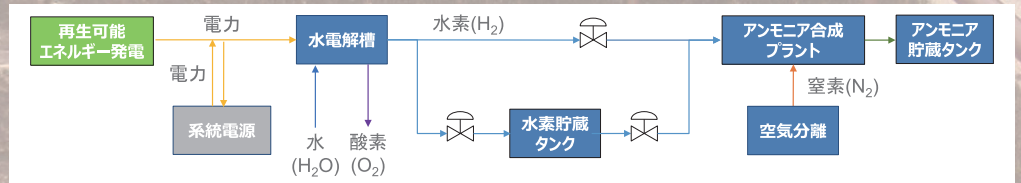
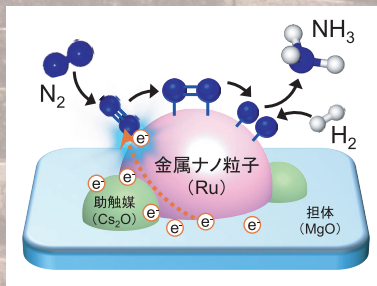
Vol. 86

No. 12

2022

特集 「新しいアンモニア」への挑戦

巻頭言 生まれ変わる *Journal of Chemical Engineering of Japan*



<https://www.scej.org>
KKGKA4, 86(12)607-648(2022)



会告はこちらから

「理論上は」で、終わらせない。

技術と経験を武器にプロジェクトを完遂する、精密蒸留専門化学メーカー。

研究開発支援

受託加工

連続式蒸留試験

プラントサービス



大阪油化工業株式会社

TEL:072-861-5323

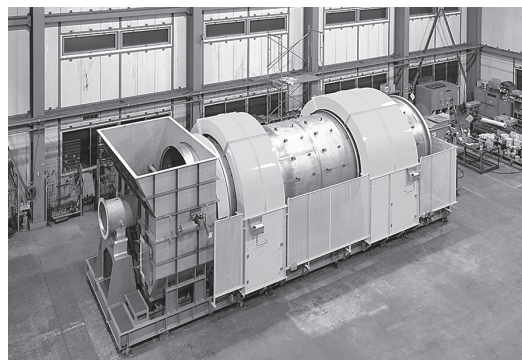
蒸留に関する詳細は、技術営業部までお問い合わせください。
<https://www.osaka-yuka.co.jp> sed@osaka-yuka.co.jp

通気乾燥と回転乾燥の両利点を生かして、熱効率を一段と高めます。

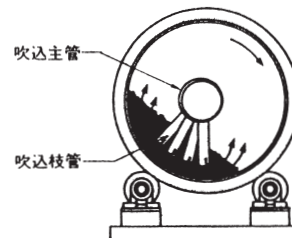
タコロータリードライヤー

Through Air COmbination Rotary Dryer (TRD)

タコロータリードライヤーは、回転シェルの内側に、固定された主管とそれにつながる多数の熱風吹込管を備えた、構造のユニークな回転乾燥機です。当社が独自に開発したもので、熱効率が高く、経済的で、中・大量処理にも適しています。1987年にアメリカの特許を取得しております。



- 特長**
- 粒状・塊状をはじめ、どんな形状の材料でも乾燥できる。
 - あまり掻き上げないので、材料破壊が少ない。
 - 材料に直接空気を与えるため、乾燥速度が大きい。
 - 風量が少ないので、ダスティングが少ない。
 - 材料保有率が高いため、装置の容積が少なくすむ。



乾燥・焼却装置の専門メーカー

株式会社 **大和三光製作所**

YAMATO SANKO MFG. CO., LTD.

<http://www.yamato-sanko.co.jp>

本社 〒163-0443 東京都新宿区西新宿2-1-1
 新宿三井ビル43階
 TEL 03-5381-6485 / FAX 03-5381-6486

福島工場・研究所 〒969-0287 福島県西白河郡矢吹町堰ノ上351
 TEL 0248-42-5601 / FAX 0248-42-5602

高性能攪拌機・分級機・培養装置



攪拌から培養、そして分級へ

コア技術「攪拌」を活かし、サタケは飛躍を続けます。

出展します 12月7日(水)～9日(金)

国際粉体工業展 東京2022

[会場] 東京ビッグサイト

プラントショー OSAKA 2022

[会場] インテックス大阪

攪拌機

ミキシングトルクメータ ST-4000

実験・スケールアップ検討

用途

- ・攪拌の基礎データ採取 (動力値、Np 値)
- ・最適攪拌条件の探索、スケールアップ or ダウンの検討
- ・反応、混合中等の物性変化の測定
- ・スラリー液、混合物の物性と品質の管理等
- ・高効率攪拌翼 スーパーミックス® での攪拌改善検討

【標準装備】専用ソフトウェア「StirPC for ST-4000」

- ・PC による本体の操作&制御
- ・採取値の経時変化グラフ作成
- ・動力値、Np 値、参考粘度測定、等

新製品

最大測定トルク
0.4 N・m

25%
パワーアップ

※前モデル ST-3000 II 比べ



特許取得

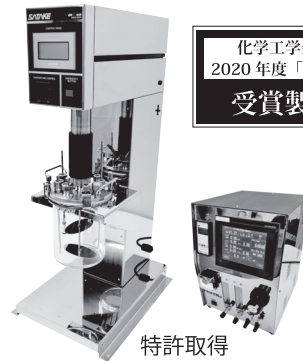


培養装置

SATAKE VMOVE MIXER

動物細胞培養

化学工学会賞
2020年度「技術賞」
受賞製品



特許取得

用途

- ・動物細胞培養 / iPS 細胞分化誘導 (上下往復動攪拌による剪断力のコントロール)
- ・バイオ医薬品製造
- ・実験～商用 200L スケールまで
- ・シングルユースでの培養操作

高精度湿式分級機

i Classifier® <アイクラシファイア>

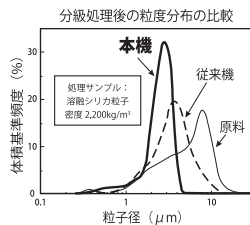
電子材料・電池材料・砥粒など

用途

- ・スラリー中の微粒子の分級 粒子径 0.5μm～数 10μm 程度
- ・粗粉または微粉のカット
- ・粒度分布のコントロール



特許取得



スラリーサンプルの分級評価も可能です。
是非ご相談ください。
<より高度な分級効率を達成します。>

コア技術「攪拌」



- ・攪拌槽内の流体解析、制御
- ・攪拌実験及びシミュレーション相互検証
- ・回転機器設計・最適化・運用ノウハウ
- ・受託培養

SATAKE MultiMix

SATAKE MultiMix

佐竹マルチミクス株式会社
SATAKE MultiMix Corporation

www.satake.co.jp

(旧社名) 佐竹化学機械工業株式会社

東京事業所・工場 〒335-0021 埼玉県戸田市新曽 6-6 ☎(048)433-8711

大阪事業所・工場 〒570-0035 大阪府守口市東光町2-18-8 ☎(06)6992-0371

中部販売サービスセンター 〒460-0021 名古屋市中区平和1-21-9 ☎(052)331-6691

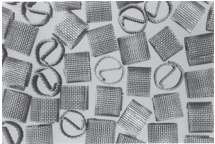
攪拌技術研究所 〒335-0021 埼玉県戸田市新曽 6-0 ☎(048)441-9200

ラボ用から工業規模まで・・・蒸留・吸収塔用充填物のコンサルタント

当社は、1962年の創業以来、蒸留、吸収塔用高性能充填物およびインターナルスの開発と研究に努めており数々のノウハウ、データを蓄積しています。これらを最大利用することによって各ユーザーの装置の改良、向上を図っています。

〈高性能充填物〉

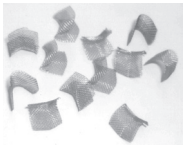
ランダム充填物



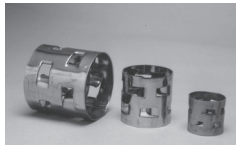
・ディクソンパッキング



・ヘリパック

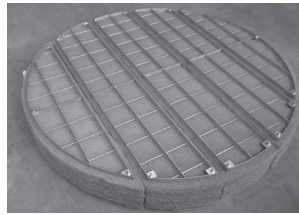


・マクマホンパッキング



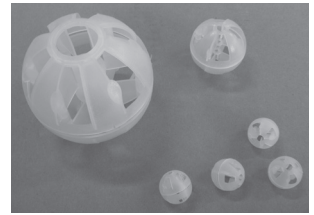
・ボールリング

メッシュ製品



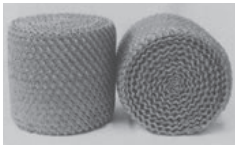
・ワイヤーメッシュデミスター
・フィルター&ストレーナー

吸収塔充填物



・アイボール®

規則充填物

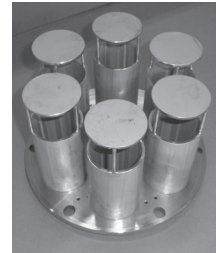


・グッドロールパッキング®

(超高理論段)金属製
Dタイプ 8~14NTS/m
(耐食性・高理論段)フッ素樹脂製
Bタイプ 6~12NTS/m

インターナルス

- ・ディストリビューター
- ・スターホールドグリッド
- ・ウォールワイパー



〈多目的蒸留設備〉

利用例

- 充填物等のインターナル性能評価
- 熱交を含めた蒸留設備設計データの取得
- 臭気・色調・熱履歴等の不確定要素の検証
- 商品サンプルや臨時生産品の分離精製
- 各種実験研究 パイロットテスト等
- 実液によるシミュレーション結果の実証



設備の概要

- 圧力: 1 Otorr~加圧 (1 MPa)
- 塔径: 40A, 150A, 200A, 400A
- 理論段: 20-100, 5-15, 15-60, 10-40
- 方式: バッチ, 連続 (多段フィード, サイドカット可)
- 充填物: 規則, ランダム等各種準備
- 分析設備: ガスクロ, カールフィッシャー等

トウトクエンジニア株式会社

TO-TOKU ENGINEERING CO., LTD.

本社・研究部 〒341-0013 埼玉県三郷市小谷堀610 TEL.048-958-7701 FAX.048-958-7702
<http://www.to-toku.co.jp> E-mail:info@to-toku.co.jp