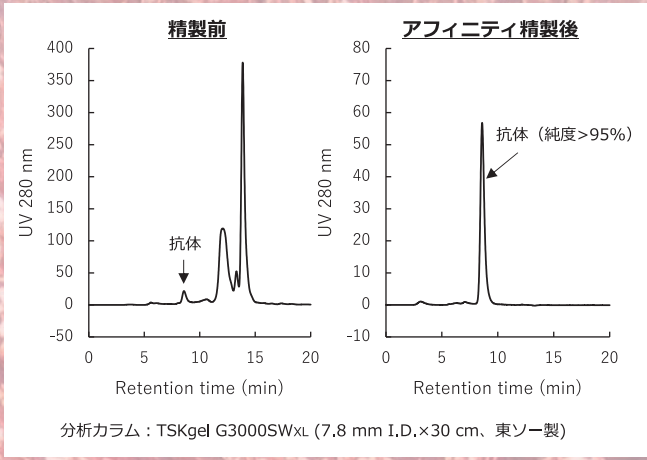
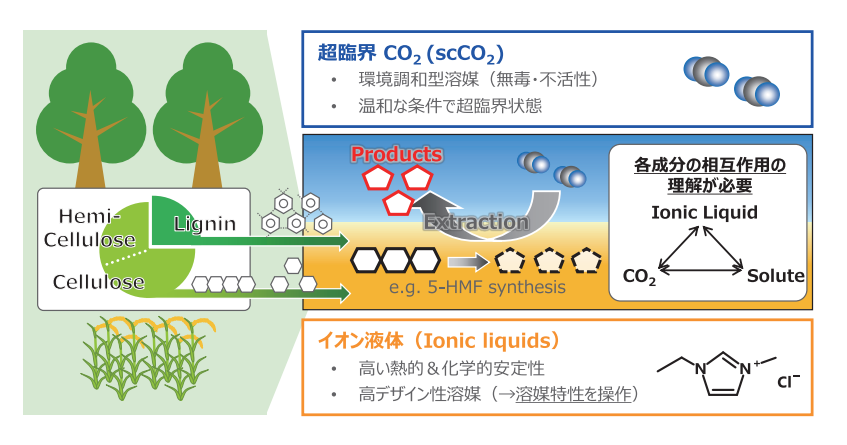
公益社団法人 化学工学会 https://www.scej.org/
毎月1回5日発行　第87巻　第12号　2023年12月5日発行　昭和26年12月4日第3種郵便物認可　ISSN 0375-9253

化学工学

Chemical Engineering of Japan

Vol. 87
No. 12
2023





特集　拡がるクロマトグラフィーの世界

巻頭言　分離技術としてのクロマトグラフィーの展開

SCEJ 公益社団法人 化学工学会
https://www.scej.org
KKGKA4, 87(12)551-592(2023)

電子版はこちらから

会告はこちらから

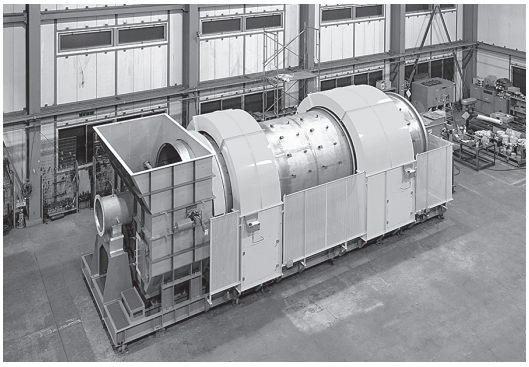
著作権法により無断での転載等は禁止されています

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。

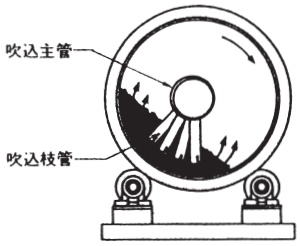
タコ ロータリードライヤー

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てすむ。



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

著作権法により無断での転載等は禁止されています

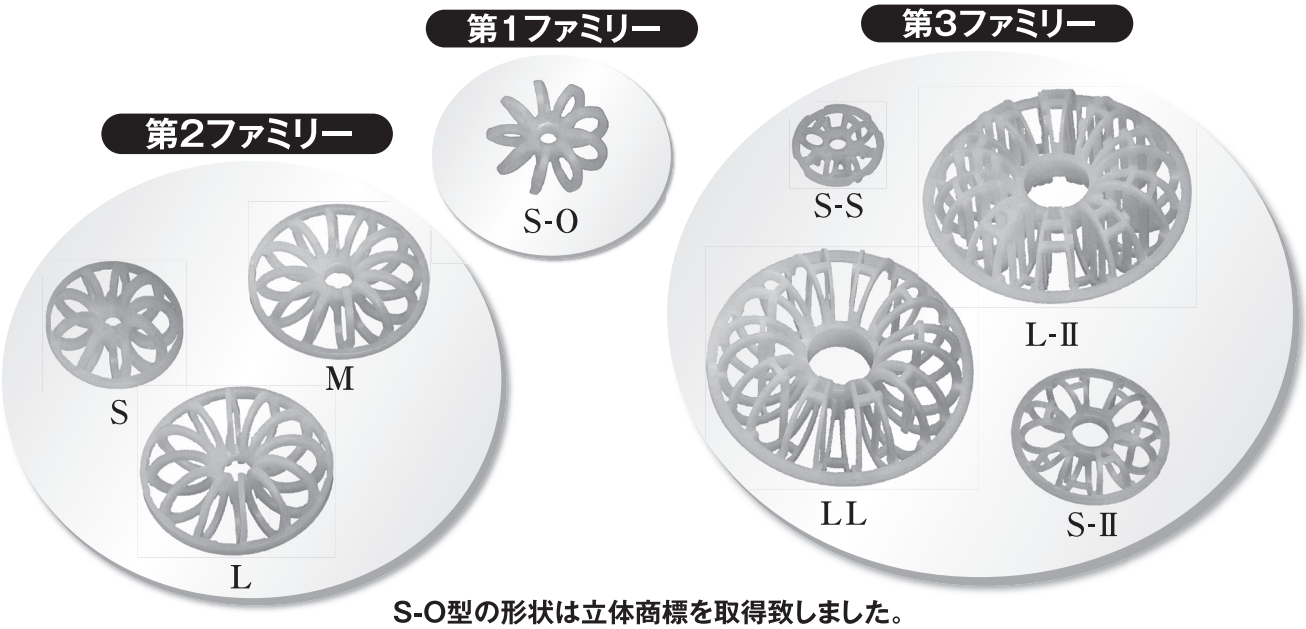
TSKE

月島環境エンジニアリング㈱は、半世紀以上におよぶプラスチック充填物、テラレット®の実績を踏まえ金属充填物、タワーインターナル等、マストランスファー製品を提供致します。

性能の優れたテラレット®第3ファミリーに最小サイズ、S-S型が加わり、ラボ機、パイロット装置からのスケールアップが一層容易になりました。

テラレットラインナップ

種類 / 項目	S-S		S-O			S			S-Ⅱ			M			L			L-Ⅱ			LL		
	PE	PP	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC
外径 (mm)	35		47			51			59			73			95			145			145		
高さ (mm)	11		19			19			19			27.5			37			48			48		
表面積 (m^2/m^3)	230		185			180			150			127			94			100			65		
空間率 (%)	88		88			89			92			89			90			93			95		



S-O型の形状は立体商標を取得致しました。

■お問合せ、お引合いは下記までご連絡下さい。また、当社ホームページからも関連情報をご覧頂けます。

TSKE　月島環境エンジニアリング株式会社
https://www.tske.co.jp

技術サービス部 充填物グループ
〒104-0053 東京都中央区晴海3-5-1
TEL:03-6758-2313／FAX:03-6758-2325

九州事務所
〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2-14-1 小倉興産KMMビル710号
TEL:093-533-8122／FAX:093-533-8123

著作権法により無断での転載等は禁止されています

高性能撹拌機・分級機・培養装置

展示会出展します
nano tech 2024
来年 1 月 31 日 (水)~2 月 2 日 (金)
東京ビッグサイト

「混ぜる」と「分ける」の新技術を追求

コア技術「撹拌」を活かし、撹拌～培養～分級へと、サタケは躍進を続けます。

撹拌機

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

- 撹拌の基礎データ採取 (動力値、Np 値)
- 最適撹拌条件の探索、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
- 高効率撹拌翼 スーパーミックス® での撹拌改善検討

【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

特許取得

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

培養装置

SATAKE VMOVE MIXER VMF

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

- 動物細胞培養／ iPS 細胞分化誘導
  （上下往復動撹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

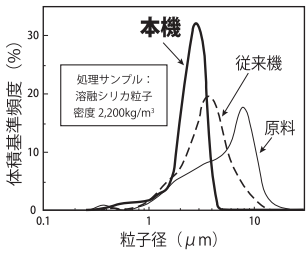
SATAKE *i* Classifier®

電子材料・電池材料・砥粒等

化学工学会
粒子・流体プロセス部会
2022 年度「技術賞」
受賞製品

最適分級範囲
0.5~20μm

分級処理後の粒度分布の比較



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。＞

特許取得

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

コア技術「撹拌」

- 撹拌槽内の流体解析、制御
- 撹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

東京事業所・工場	〒335-0021 埼玉県戸田市新曽 66	☎ 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
中部販売ｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ	〒460-0021 愛知県名古屋市中区平和 1-21-9	☎ 052-331-6691
撹拌技術研究所	〒335-0021 埼玉県戸田市新曽 60	☎ 048-441-9200
バイオ事業部	〒333-0844 埼玉県川口市上青木 3-12-18 SKIP シティ内 埼玉県産業技術総合センター 502 号室	☎ 048-471-9202

著作権法により無断での転載等は禁止されています