

化学工学

Chemical
Engineering
of Japan

Vol. 86

No.

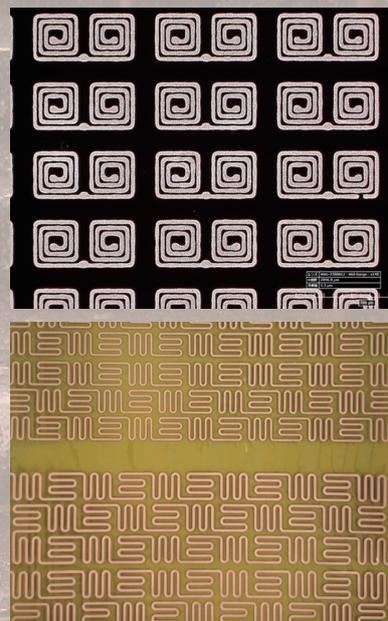
1

2022



<https://www.scej.org>

KKGKA4, 86(1)1-46(2022)



Lab Scale	2t/d [Reactor G#1]	2~4t/d [Reactor G#2]	Test Reactor [Reactor G#3]*	12~14t/d [Reactor G#4]**	10t/d [Reactor G#5]
2007~2014					

特集 未来を創るイノベーションの担い手「大学発ベンチャー」

巻頭言 大学発ベンチャーへの期待



会告はこちらから

i-stirrer
Intelligent Stirrer

高精度トルクメータ付 攪拌測定装置 インテリジェントスターラ **Is 600/1000/3000**
特許第5511314号

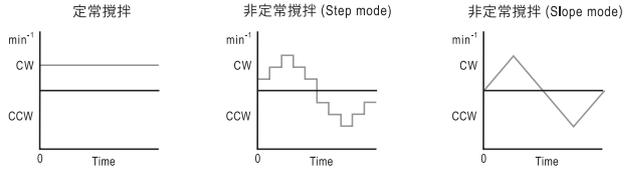
PCで簡単に設定可能な全自動攪拌と攪拌データを収集できる攪拌測定装置

- 高精度なスリップリングレストルクメータ搭載
- 100W サーボモータ採用し高精度な回転を実現
- 攪拌計測ソフト付きで様々なデータを数値化
- 温度や圧力などの外部アナログ入力にも対応



製品紹介動画

定常・非定常攪拌 プログラム可能な攪拌条件



回転数、回転方向、時間、さらに繰り返し回数、繰り返し時間など、様々な測定条件をプログラムすることができます

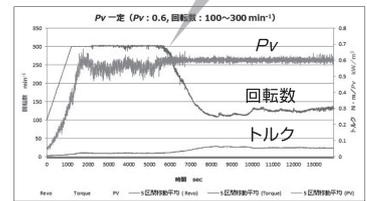
自動演算 回転数とトルク値からデータを自動演算



Pv 一定攪拌

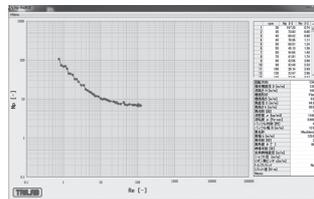
反応開始から終了まで、設定したPv値を一定に回転数を自動制御。生成物をコントロールする事が可能となり、スケールアップに必要なデータも収集可能。

反応によるトルク変動に同期して回転数を自動制御設定されているPvを保持します



Np-Re 動力曲線自動作成 → μ 粘度演算

事前に回転数とトルク値からNpとReを計測しNp-Re動力曲線を作成。実測時にこの動力曲線データを用いることで、攪拌中の粘度を算出することが可能。



株式会社 トリニティラボ
<https://trinity-lab.com>
お問い合わせ: postmaster@trinity-lab.com

中央事業所: 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-17-4 オープンラボ TEL.03-6280-3232 FAX.03-6280-3199
本社: 〒155-0033 東京都世田谷区代田3-4-8 那須R&D: 〒325-0002 栃木県那須町高久戸

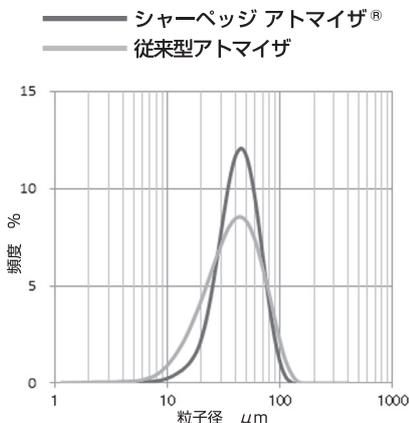


私たちはお客様と共にオーダーメイドの測定機器を開発し 適正価格でお届けいたします

特許出願中 **新型ディスクアトマイザ**
シャーペッジ

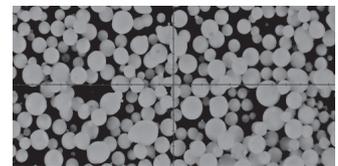
従来のアトマイザから粒度分布を大幅に改善可能!

粒度分布比較

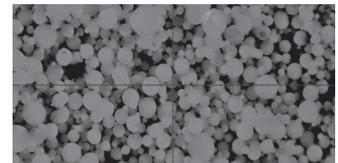


粒子写真比較

シャーペッジ アトマイザ®



従来型アトマイザ



シャーペッジによるメリット

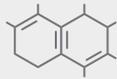
- 生産性の向上
- 良品率の向上
- アトマイザ下面付着軽減
- ディスク内固化防止

OC 大川原化工機株式会社

SPRAY & DRY

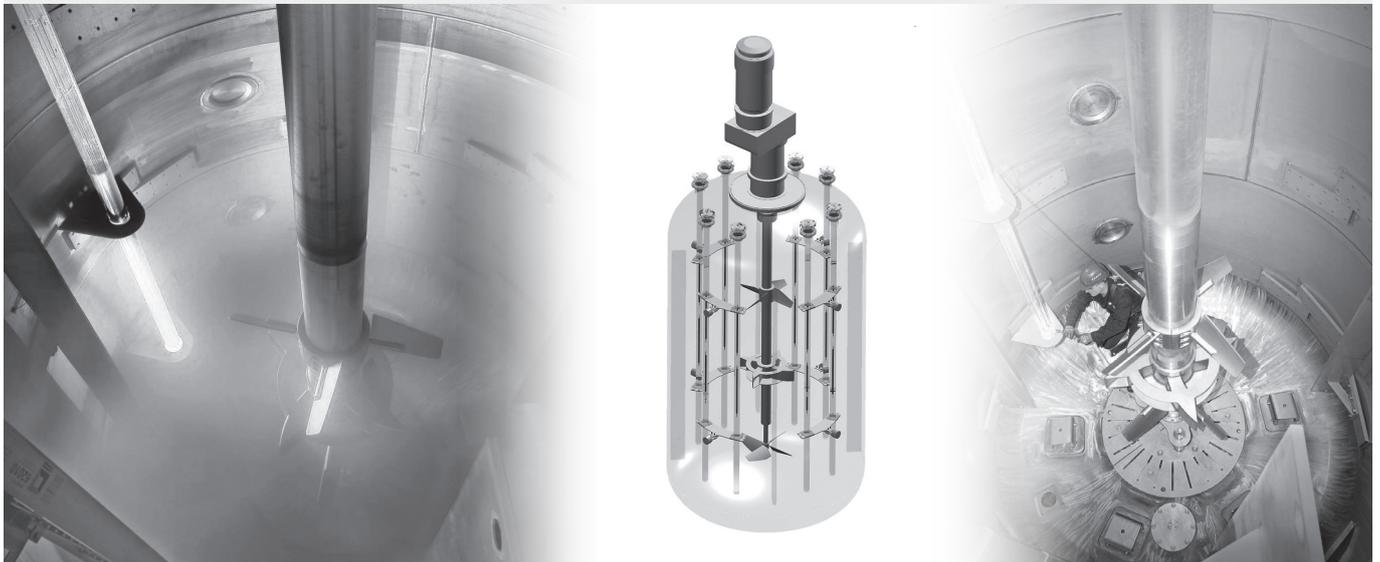
<https://www.oc-sd.co.jp> スプレードライヤ 検索

本社営業部 〒224-0053 横浜市都筑区池辺町 3847
TEL: (045)932-4111(代) E-mail: eigyo@oc-sd.co.jp
大阪営業所 〒531-0072 大阪市北区豊崎 3-4-14
TEL: (06)6375-3211(代) E-mail: osaka@oc-sd.co.jp



EKATO

Since 1933



エカートの光化学反応システム

それぞれのご要望に応じた化学プロセス

光化学反応は、触媒を使用せず紫外線のみで引き起こすことができます。
エカートの光反応システムは、液体、ガス、個体において様々な反応プロセスに最適です。

エカートのサービス一例：

- ・ 光化学反応プロセスのご相談
- ・ 物理および流体力学シミュレーションと計算
- ・ 光学測定
- ・ ラボスケールおよびパイロットスケールでの試験
- ・ スケールアップとプロセスエンジニアリングリアクターの設計
- ・ CFD, FEMなどの最新シミュレーションによる反応槽モデリング
- ・ リアクターエンジニアリング
- ・ ターンキーでの納品
- ・ 導入と試運転

エカート株式会社

〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-8-6
TEL: 03-5298-1722 E-mail: japan@ekato.com

www.ekato.com



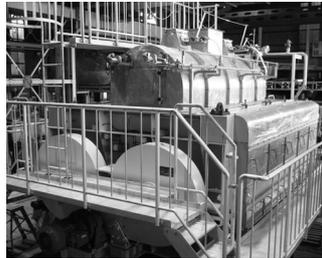
KATSURAGI

化成品、医薬品、 食品、産業廃水の 濃縮・晶析・乾燥装置

ドラムドライヤ

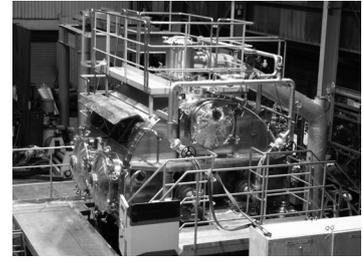
液状、スラリー状の
原料を1パスで
濃縮乾燥

用途：食品、化学品、
廃水処理



真空式ドラムドライヤ

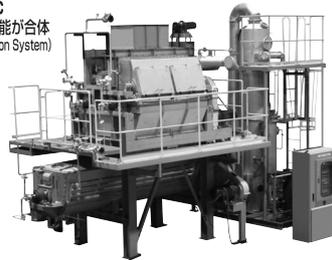
真空低温乾燥、
有機溶剤回収



汚泥乾燥機DAC

D A C
ドラム乾燥機 + 攪拌乾燥機 = ニつの機能が合体
(Drum Dryer) (Agitating Dryer) (Collaboration System)

汚泥用
連続式乾燥機



ドラムフレーカー

化学品の
連続冷却固化



蒸発濃縮装置(蒸気型)



一般廃水、
含油廃水の減容化

蒸発濃縮装置(ヒートポンプ型)



ヒートポンプ採用
による省エネ型
蒸発濃縮装置

晶析装置



廃水からの資源回収、
高純度結晶の精製

ダブルコーンドライヤ

高真空、
低温乾燥、
GMP対応



▶テスト機を完備しております。お気軽にご相談下さい。◀

 **カツラギ工業株式会社**
ホームページ <http://www.katsuragi.co.jp/>

本社 〒557-0063 大阪市西成区南津守5丁目4番6号
TEL(06)6659-2432(代) FAX(06)6658-3789

非接触式 多段薄膜蒸発装置

WWムートン蒸発装置

PAT.6530808

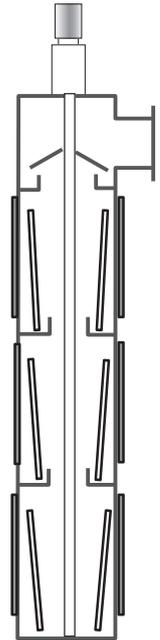
新開発の「WWムートン蒸発装置」は従来の真空蒸発装置と異なり、非接触で強制的に流下薄膜を形成することで高い伝熱効率を得られる新しいタイプの薄膜蒸発装置です。

特長

- ワイパー等が無くても高効率で運転が可能である
- 接触式のブレードが無いためメンテナンスが楽である
- 消耗部品が無いため、装置の停止頻度を少なくできる
- 多段化により、高濃縮が可能である
- 各段はユニット化されており、後から追加が可能である
- 従来の薄膜蒸発装置に比べて加工精度が低く抑えられる
- 大型化や納期短縮が可能である
- ミストセパレーター内蔵で、飛沫同伴を抑制できる

主な用途

- 化学薬品の濃縮
- 製品の精製
- 真空蒸発
- 溶媒回収
- 食品の濃縮
- 加圧蒸発
- 脱溶媒



WWムートン蒸発装置断面図

しっかり蒸発 ちゃっかり節電

今すぐ始める簡単省エネ ウォールウェッター®で節電対策!

ウォールウェッター®なら、蒸発時間の短縮により、
1日の運転時間を短くできます。

運転時間が短くなることで、
設備電気代の節約可能!
既存の釜に取り付け可能!
今すぐ対応可能!

既設装置にはレンタルも可能!

関西化学機械製作(株)は
節電・時短を応援します。

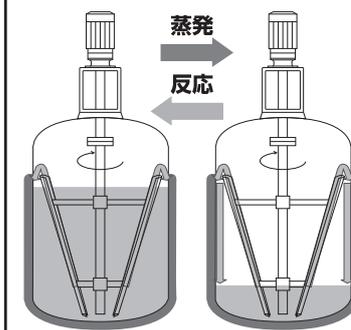
近畿化学協会
化学技術賞

あまがさき
エコプロダクツ
グランプリ
特別賞
受賞!

化学工学会
分離技術会
技術賞

新しい技術に挑戦する
エンジニアリング&メーカー

ウォールウェッター®



- ・ 伝熱面積は液面に関係なく、常に一定
- ・ 蒸発時間が短縮でき、節電に一役
- ・ 既設のタンクに取り付け可能、現在のノウハウそのまま!
- ・ 少量の液でタンクが洗浄できるため、節水、節溶剤に一役
- ・ 少量液からの反応にも利用できる

☆ おかげさまで、国内・海外含め、納入実績**500基**以上!
(実験室用も含む)

新しい技術に挑戦する
エンジニアリング&メーカー



関西化学機械製作株式会社

<https://www.kce.co.jp> e-mail:technical@kce.co.jp

*お問い合わせはエンジニアリング事業部まで...

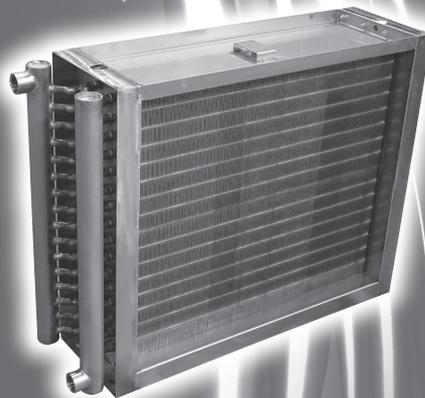
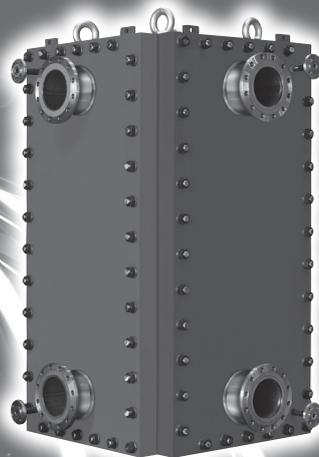
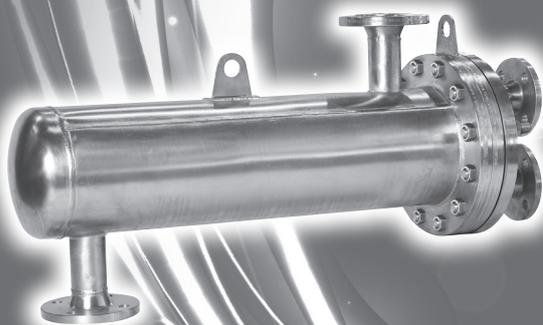
本社・工場 〒660-0053 兵庫県尼崎市南七松町2丁目9番7号 TEL (06) 6419-7121 FAX (06) 6419-7126

「きっと・もっと・ずっと」一熱で未来を創造する
The Thermal Solution Company

さまざまな最適を提案

熱交換器事業におけるオールインワンを目指す

プレート式だけじゃない充実のラインナップ
日阪は「ガス/液の熱交換に対するソリューション」を提案します。



勝川熱工株式会社殿の製品を
取扱いしております。



株式
会社

ひ さ か
日 阪 製 作 所

熱交換器事業本部

<https://www.hisaka.co.jp/phe/>



ガスを自由自在に分離・貯蔵する新しい吸着材MOF

MOFの少量合成からトンレベルの大量合成
MOFを搭載した製品開発まで一気通貫で、貴社の事業をサポート

SyncMOF の事業

「MOF」の機能を 引き出す革新的な製品



新刊・関連書籍のご案内

分子分光光学のエッセンス

—量子化学の基礎から機器分析の実際へ—
植村一広 著/A5判/154頁/定価2,310円



初学者向けの分子分光光学の教科書。
どの光を選べば分子のどのような情報が得られるのかを理解しやすいよう心掛けて構成。
分子分光光学の全体を俯瞰できる一冊。

セルプロセッシング工学 (増補)

—抗体医薬から再生医療まで—
高木 睦 編著 岩井良輔 著/A5判/230頁/定価3,410円



学生はもちろん技術者にも役立つ、動物細胞培養と抗体医薬を学ぶ最良の一冊。
増補版では、自己組織化をはじめとした新しい基礎技術の解説を加えた。

例題で学ぶ

化学プロセスシミュレータ

—フリーシミュレータCOCO/ChemSepとExcelによる解法—
化学工学会 編 伊東 章 著/A5判/234頁/定価3,850円

(バイオインフォマティクスシリーズ 2)

生物ネットワーク解析

浜田道昭 監修 竹本和広 著/A5判/222頁/定価3,520円

相平衡の熱力学

—熱力学体系の理解のために—
梶原正憲 著/A5判/198頁/定価3,190円

バイオコークス

—再生可能エネルギー社会の礎となる新しい固体バイオエネルギー—
井田民男 著/A5判/136頁/定価2,200円

香料化学

—におい分子が作るかおりの世界—
長谷川登志夫 著/A5判/134頁/定価2,090円

ゼロからの最速理解

プラスチック材料化学

佐々木健夫 著/A5判/256頁/定価3,740円

科学技術と共に歩む



株式会社 **コロナ社**

〒112-0011 東京都文京区千石4-46-10
TEL (03)3941-3131 (代), -3132, -3133 (営業部直通)
<https://www.coronasha.co.jp> FAX (03)3941-3137
E-mail eigy@coronasha.co.jp



Cocreating Sustainable Future

未来のために 地球のために
私たちは創造します



ADAPTEX 株式会社

本社/〒739-0046 東広島市鏡山 3-13-60

DC/〒760-0071 香川県高松市藤塚町 1-10-30

