

広告索引(五十音順)

<2024年10月号>

<p><ア></p> <p>旭化成(株) 前付1</p> <p>アドバンスト・ナノ・テクノロジー(株) 後付2</p> <p>(公財)市村清新技術財団 前付2</p> <p>大阪油化工業(株) 前付11</p> <p><カ></p> <p>計測エンジニアリングシステム(株) 表紙4</p> <p><サ></p> <p>佐竹マルチミクス(株) 前付3</p> <p>新科産業(株) 後付2</p> <p>住友ベークライト(株) 前付4</p> <p>綜研テクニックス(株) 前付5</p>	<p><タ></p> <p>千代田化工建設(株) 後付3</p> <p>月島環境エンジニアリング(株) 前付6</p> <p>東ソー(株) 前付11</p> <p>トウトクエンジ(株) 表紙3</p> <p>戸田工業(株) 表紙2</p> <p>(株)トリニティーラボ 後付3</p> <p><ナ></p> <p>(株)ニッカトー 前付12</p> <p>日本新金属(株) 前付12</p> <p>日本精密科学(株) 後付4</p>	<p><ハ></p> <p>(株)ファンクショナル・フルイッド 前付7</p> <p><マ></p> <p>三菱ガス化学(株) 前付8</p> <p>三菱ケミカル(株) 前付9</p> <p><ヤ></p> <p>(株)大和三光製作所 表紙2</p> <p><ラ></p> <p>(株)レゾナック 前付10</p>
--	--	---

本誌への広告は一手取扱の



中外へ

東京 TEL.03-3255-8411 FAX.03-3255-8412
 大阪 TEL.06-6260-1791 FAX.06-6260-1540
 名古屋 TEL.052-242-2510 FAX.052-242-2513
 URL:<https://www.chugai-ad.co.jp/>

メディア
プランニング
Media-Planning

イベント
マネージメント
Event Management

ウェブ
マーケティング
Web Marketing

グローバル
サービス
Global Service

クリエイティブ
Creative

パブリック
リレーションズ
Public Relations

セールス
プロモーション
Sales Promotion

マーケット
リサーチ
Market Research

これらの分野における、 課題解決のご提案なら、中外へ。

Our Services

中外では、お客様のマーケティング課題を解決するために、PR、広告、Web、イベント、SPなどのコミュニケーション活動の統合を提案しています。VMCによって、ワンフェイス・コミュニケーション、リアルとネットを組み合わせたクロスメディア効果、ブランド価値向上、メディア到達効率の向上などを実現します。

「化学工学」への広告につきましては、中外までお問い合わせ下さい。

株式会社 中外
 本社 / 東京・大阪・名古屋・上海
www.chugai-ad.co.jp

化学工学 広告取扱総代理店
 お問い合わせ先
 東京 03-3255-8411 担当 福元 名古屋 052-242-2510 担当 小池
 大阪 06-6260-1791 担当 村上

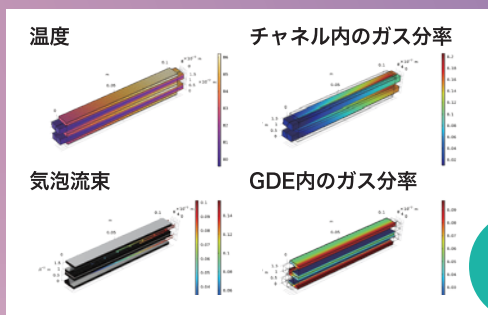
COMSOL
MULTIPHYSICS®

有限要素法をベースとした汎用の統合CAE

COMSOL Multiphysics®による連成解析

1 気液二相流れ・非等温中のアルカリ膜水電解の3D解析

燃料電池 & 電解槽モジュール

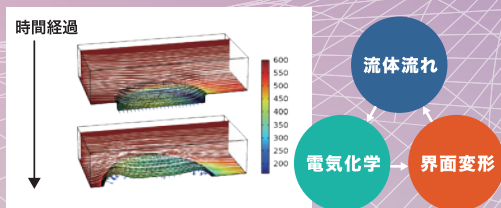


多孔質セパレーターに隣接して配置された多孔質ガス拡散ニッケルフェルト電極で酸素と水素ガスが発生するアルカリ水電解装置をモデル化し、気液混相流・電気化学・伝熱の双方向連成解析により装置を定量評価しました。

電流密度や電極反応速度、流体速度、温度、アルカリ電解水中の酸素・水素の気泡分率などの局所分布および分散曲線(セル電流密度とセル電圧)の電解槽の特性評価を行うことができます。

2 3Dの変形ジオメトリを使用したマイクロコネクタバンプの電着

電気めっきモジュール



銅製マイクロコネクタバンプの電気めっきにおける流体流れと拡散の影響を3Dシミュレーションしました。この際、電気めっきに伴うマイクロコネクタの変形が、諸現象に及ぼす影響も考慮しました。めっき厚みの均一性やコネクタの形状を定量評価できます。

3 晶析プロセスの3次元解析

化学反応工学モジュール



硫酸バリウムの結晶化プロセスを、流体流れ・溶質輸送・ポピュレーションバランス方程式を同時に解くことで、シミュレーションしました。T字型ミキサー内の各場所における、結晶化した硫酸バリウムの粒度分布を定量評価できます。

事例・資料



お問い合わせ



▼ ユーザーによるマルチフィジックス解析事例を知りたい方必見 ▼

12.6 日 START 10:20-

秋葉原UDXギャラリー/ネクスト

◀ 詳細はこちら

事前登録制 無料 500名

KESCO KEISOKU ENGINEERING SYSTEM
計測エンジニアリングシステム株式会社

<https://kesco.co.jp/>

TEL : 03-5282-7040

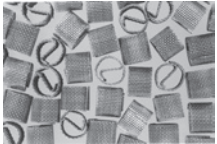
MAIL : kesco_sales@kesco.co.jp

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〉

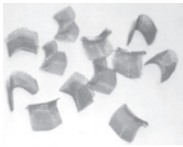
ランダム充填物



・ディクソンパッキング



・ヘリパック

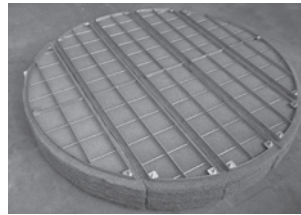


・マクマホンパッキング



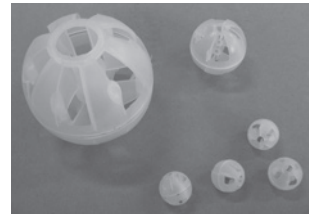
・ポールリング

メッシュ製品



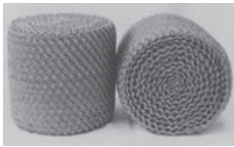
・ワイヤーメッシュデミスター
・フィルター&ストレーナー

吸収塔充填物



・アイボール®

規則充填物

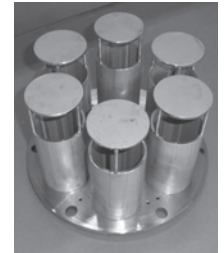


・グッドロールパッキング®

(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

破碎・分散・乳化・混練/湿式ジェットミル/LSU 2010-P16

電池素材、電子材料、ハイブリッド素材、FPDコート材、インク、医薬・化粧品基材

■原理<キャピテーション>■

湿式ジェット・ミル【ナノメーカー】は、超高圧ノズルジェットによるキャピテーションの剪断・衝撃力で、ナノサイズの破碎、分散や様々なスラリーの均一混練処理を可能にした装置です。

■特長<簡便・高耐久性>■

- メディアレス：低粘度から高粘度までの処理対象物を、コンタミフリー・短時間で処理することができます。
- 密閉系：窒素やその他のガス雰囲気での処理が簡単に行えます。
- 圧力制御：サーボ油圧による圧力制御で試料の粘度や濃度に影響されず、設定した圧力で処理することが出来ます。また、200MPa処理時の加圧時間が約2.5秒と長く、効率的に均一処理ができます。
- 可変吸入速度：吸入速度を0~100%(40mm/sec)まで任意に設定でき、高粘度の試料の処理を考慮した設計です。
- 逆止弁・高圧シール：高粘度対応、摩耗やシール性の耐久性の向上など、各所に独自の設計が施されています。

高粘度材料分散処理が可能です。

■主な仕様■

- 処理圧力：200MPa (常用最大)
- 処理流量：10L/Hr(200MPa時)
- 外形寸法：700mm(W)×700mm(D)×1,250mm(H)
- 重量：約140kg
- 消費電力：約1.5kW/三相200V、20A以上(電源)

■主な用途■

電池素材(太陽電池、燃料電池、二次電池)、電子材料、ハイブリッド素材(無機+有機)、FPDコート材、インク、無機スラリーの流動化、医薬・化粧品基材、CMPスラリー



ナノメーカー
LSU 2010-P16



アドバンスト・ナノ・テクノロジー株式会社

〒353-0003 埼玉県志木市下宗岡 4-13-24
Tel: 048-485-2738 / Fax: 048-485-2747

Mail: ant-jp.info@ant-jp.com URL: <http://www.ant-jp.com/>

超音波反応装置

【特許取得済み】

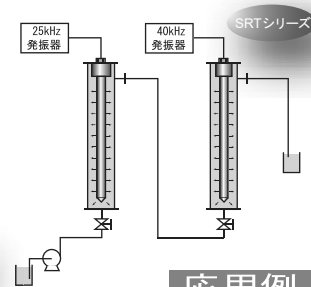
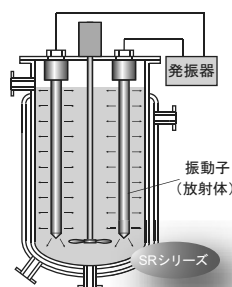
化学プロセスに新たな可能性を

バッチ式 SRシリーズ

超音波周波数：25kHz, 30kHz or 40kHz
超音波出力：300W, 1000W, 2000W
反応槽容量：200mL~1500mL, 10L~

流通管式 SRTシリーズ

超音波周波数：25kHz, 30kHz, 40kHz
超音波出力：300W~2000W
反応管内径：φ97.6mm (その他)
反応管長さ：320~1600mm



応用例

その他各種超音波反応装置を設計・製作しております。

- ・高周波数超音波反応装置
- ・マルチ周波数超音波反応装置
- ・超音波-光化学反応装置
- ・超音波-マイクロ波反応装置

配管内面の洗浄、付着防止に

管外取付式 SPC-Pシリーズ

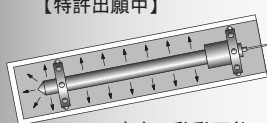
超音波周波数：20, 28, 30 or 40kHz
超音波出力：50W~2000W



オンライン洗浄可能

管内挿入式 SPM-Pシリーズ

超音波周波数：25, 30 or 40kHz
超音波出力：300~2000W



自在に移動可能

配管洗浄用超音波洗浄機

【特許出願中】



360度方向に超音波を放射する

新科産業 有限会社

〒211-0006 川崎市中原区丸子通1-636 朝日多摩川ビル2F
TEL: 044-589-6367 FAX: 044-589-6368
<http://www.shinka-sangyo.co.jp> E-mail: sk@shinka-sangyo.co.jp



エンジニアリング

社会の“かなえたい”を共創する

社会の“かなえたい”は、時代によって変わっていきます。千代田化工建設グループは、創業以来、「エンジニアリングの力」で社会の抱える複雑な課題の解決を図り、時代とともにその歩を進めてきました。

千代田化工建設グループは、世代を超えてあらゆる人が安心して豊かに暮らせるような、そして未来の子どもたちに残したいと思える社会の実現に挑戦し続けます。

千代田化工建設株式会社

www.chiyodacorp.com

〒220-8765 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号 みなとみらいブランドセントラルタワー

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



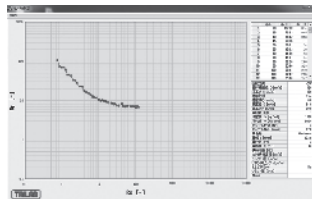
▶ 製品紹介動画



N_p - Re 動力曲線自動作成

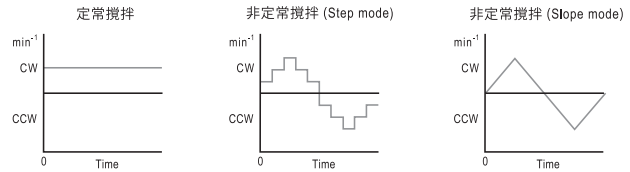
→ **μ 粘度演算**

事前に回転数とトルク値から N_p と Re を計測し N_p - 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。



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

回転数トルク
の測定

→ **P** 動力

N_p 動力数

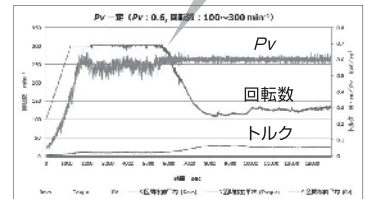
P_v 単位体積
当りの動力

Re レイノルズ数

P_v 一定攪拌

反応開始から終了まで、設定した P_v 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 P_v を保持します



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

NS

NIHON SEIMITSU KAGAKU CO.,LTD

NS pump

High pressure plunger Pumps

高品質

高精度

高耐圧



KX504型

KX204型

NRX04型

日本精密科学のプランジャーポンプが、さらに使いやすくなりました！

KX型とNRX型がリニューアル！

- フロントパネルLEDが4桁表示に……………➔
- 流量設定が1/10000ステップに
- 最小流量、0.1 μ l/minに (KX204-001型)
- 高耐圧、最大60MPa (KX504-010型)
- USB接続でデジタル通信可能に
- 外部入出力信号がカスタマイズ可能に



外部入力信号 : Analog DC1-5V/4-20mA, Start/Stop (Momentary (Default) Alternate変更可能※)
EMGY Brake (Momentary)

: Digital USB (RS232C変更可能※)

外部出力信号 : Analog DC1-5V (Default) (DC0-5V変更可能※)

電 源 : AC100V3A (KX504・804 : 6A) (AC200V変更可能※)

※…変更可能部分はオプション対応になります。(一部有償)ご注文前に選択願います。

日本精密科学株式会社

●詳細は…

日本精密科学

検索

<http://www.nihon-exa-sci.com>

〒173-0011 東京都板橋区双葉町25-10 TEL.03-3964-1198 (代) FAX.03-3964-1199 e-mail:info@nihon-exa-sci.com