

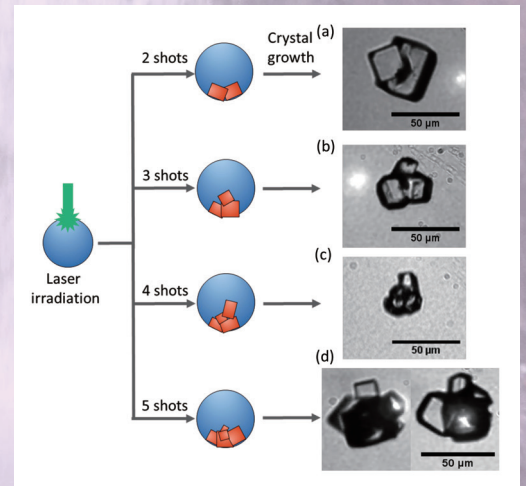
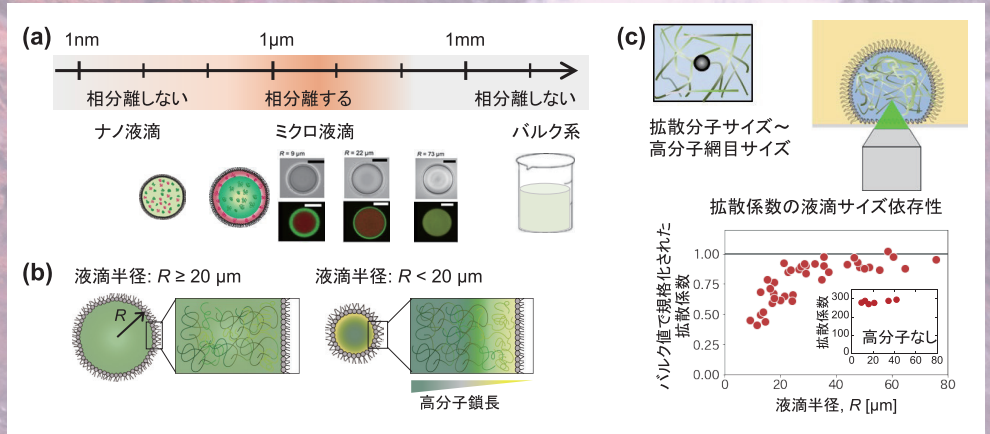
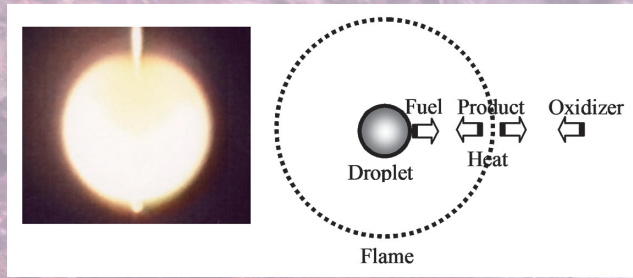
化学工学

Chemical Engineering of Japan

Vol. 88

No. 4

2024



特集 液滴の化学工学

巻頭言 液滴表面の特異性を利用する



<https://www.scej.org>
KKGKA4, 88(4)145-200(2024)



電子版はこちらから



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

プラントサービス



大阪油化工業株式会社

TEL:072-861-5323

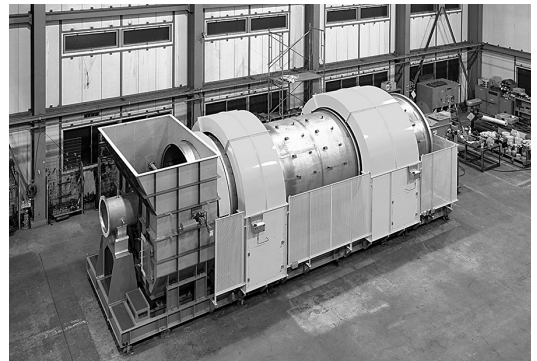
蒸留に関する詳細は、技術営業部までお問い合わせください。
<https://www.osaka-yuka.co.jp> sed@osaka-yuka.co.jp

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。

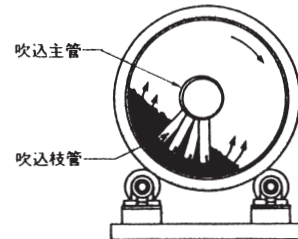
タコロータリードライヤー

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

2024年度粉末吸入剤研究会東亜薬品研究助成募集のご案内

粉末吸入剤研究会では、粉末吸入剤の研究振興を目的として、2009 年度から粉末吸入剤研究会シンポジウムを年 1 回開催しておりますが、昨年から新たな事業として標記研究助成を始めました。下記の要項を参照の上、奮ってご応募ください。

1. 研究課題:新規粉末吸入剤の創製、あるいは粉末吸入剤製剤化に有用な卓越した新技術に関する、将来への発展が期待される研究を対象とします。
2. 応募資格:国内の大学、研究機関及び医療機関に所属する研究者(大学院生、学生、企業に所属する研究者は対象外となります)。
3. 金額及び件数:1,000,000 円/件、原則として 1 件とします。
4. 募集期間:2024 年 3 月 1 日(金)~2024 年 6 月 30 日(日)
5. 応募方法:応募は東亜薬品株式会社ホームページ内のウェブサイト(<https://www.toayakuhin.co.jp/news/>)をご確認下さい。
6. 応募資料:所定の研究助成申請書に基づき、以下の資料を提出して下さい。応募内容は本選考のみに使用し、秘密を厳守します。
 - i)研究題目
 - ii)申請者の連絡先等
 - iii)所属長あるいは推薦者の連絡先等
 - iv)略歴
 - v)業績リスト(研究課題に関連の深いものを中心とする)
 - vi)研究計画
7. 選考方法:粉末吸入剤研究会が設置する審査委員会にて選考します。
8. 贈呈方法:助成金は所属機関の所定の方法に従い贈呈します。
9. 研究期間:2024 年 9 月 1 日から 2025 年 9 月 30 日までとします。
10. 応募にあたっての留意事項
 - i)2024 年 11 月開催予定の第 15 回粉末吸入剤研究会シンポジウムで受賞者を発表します。
 - ii)受賞者は 2025 年 11 月開催予定の第 16 回粉末吸入剤研究会シンポジウムにて成果発表を行っていただきます。
 - iii)2025 年 12 月末までに、研究計画に示した研究内容の実施状況、結果を記載した報告書(A4 サイズ 3 枚程度)を提出していただきます。

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 **Is600/1000/3000**
特許第5511314号

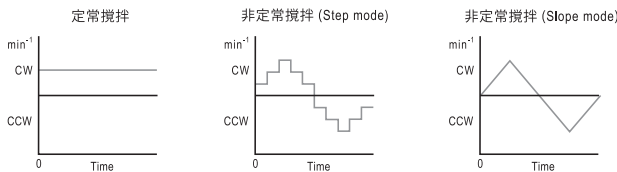
PCで簡単に設定可能な全自動攪拌と攪拌データを収集できる攪拌測定装置

- 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



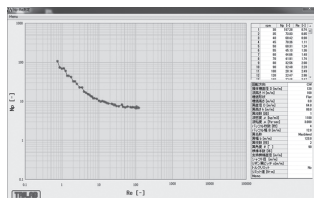
回転数、回転方向、時間、さらに繰返し回数、繰返し時間など、様々な測定条件をプログラムすることができます

自動演算 回転数とトルク値からデータを自動演算



Np-Re 動力曲線自動作成 → **μ** 粘度演算

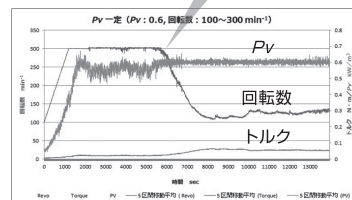
事前に回転数とトルク値から NpとReを計測しNp-Re動力曲線を作成。実測時にこの動力曲線データを用いることで、攪拌中の粘度を算出することが可能。



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



株式会社 トリニティーラボ
<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 栃木県那須町高久丙



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

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<キャビテーション>■

湿式ジェット・ミル【ナノメーカー】は、超高压ノズルジェットによるキャビテーションの剪断・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できます。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



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/>