

地下鉄四ツ橋線 北加賀屋下車 徒歩12分

会社案内 COMPANY PROFILE



カツラギ工業株式会社 KATSURAGI INDUSTRY CO.,LTD.

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

HEAD OFFICE 5-4-6 MINAMI-TSUMORI NISHINARIKU,
 OSAKA, 557-0063, JAPAN
 TEL.+81-6-6659-2432
 FAX.+81-6-6658-3789

<http://www.katsuragi.co.jp/>

カツラギ工業株式会社 KATSURAGI INDUSTRY CO.,LTD.

英知と創造で未来を拓く

カツラギ工業株式会社は、創業以来一貫して化学機械、産業機械の設計、製作に携わってきました。その間常に技術の錬磨に努め、製品の改善、品質の向上を図り皆様のご要望に応じてまいりました。近年はより複雑なニーズに加え、環境、エコに対する貢献が求められております。

これらのニーズに応えるべくカツラギ工業では乾燥を主力とした製品群に、新たに蒸発濃縮、晶析技術に基づく製品を加え、環境問題への貢献、装置の省エネ化を図ってまいります。

対応分野と致しましては化学・食品・電子機器・衣料品・新素材などの各生産分野、薬品・資源材料などの分離・精製分野、及び環境に貢献する廃水処理分野など広範囲に亘っております。

これら広範囲のお客様のニーズに対応すべく全社員の英知を結集して、当社製品群をさらに進化させ、お客様の要請に応じていく所存です。



代表取締役社長 對馬 哲郎



Business Area



食品



電子機器



化学プラント



ファインセラミックス



医薬品



化学薬品



環境プラント



化成品

Products Area

各種反応缶、塔槽類を始め、サニタリー機器からユニット機器の設計製作まで、あらゆる顧客のニーズに対応できます。

各種化学装置
Chemical Equipments

冷却固化装置
Drum Flaker

溶融状態にある物質を連続的に冷却固化し、フレーク状態で取り出すことができるドラムフレーカは、化学及び薬品工業会より好評を得ています。

晶析装置
Crystallizer

晶析方法には、反応式、冷却式、濃縮式などがあり、処理量、用途によってバッチ式、連続式などがあります。食塩、砂糖、肥料、様々な工業用薬品、医薬品などの製造、精製に晶析は欠かせないものとなっております。

蒸発濃縮装置
Concentrator

食品・化学品の製造、有価物の濃縮回収、一般排水の減溶化など、液の濃度、成分、目的によって、薄膜上昇流型、薄膜下降流型、フラッシュ型などの蒸発方式と、省エネ化への対応としてエゼクタ式、ヒートポンプ式、多重効用缶式など、より効率良く、安定した運転ができる最適な蒸発濃縮装置をご提案しています。

乾燥装置
Dryer

当社はドラムドライヤーを主力として、伝導伝熱乾燥に数多くの実績を誇っています。化成品、医薬品、食品、ファインセラミックス、廃液等その対象物は多岐に亘っており、その高度な技術力と信頼性は各方面より高い評価を頂いております。

— ビフォーサービスからアフターサービスまで —

当社では各種製品のテスト機を用意。データ収集・解析から実装置納入、さらにメンテナンスから改造等のご相談まで、一貫したサービス体制でお客様にお応えします。

お引合

内容の確認後、テスト不要の場合は計画・見積します。

ラボテスト

物性など不明の場合はピーカー規模でのラボテストを実施し、基礎データの収集・プロセス検討を行い、見積計画致します。

テスト機による解析・見積計画

テストが必要とされる場合、サンプルが必要な場合、お客様からの要請があった場合は弊社テスト機でテストを行い、データの解析、見積計画します。

ご発注後

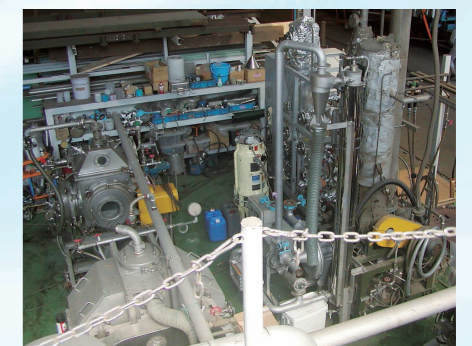
実装置の納期管理・設計・製作・据付工事(ご要望による)・試運転調整・運転管理指導・お引渡しまで一貫して行います。

アフターサービス

メンテナンスサービス、増産・改造等のご相談に応じます。



ロータリーエバポレータ



テスト場と各種テスト機

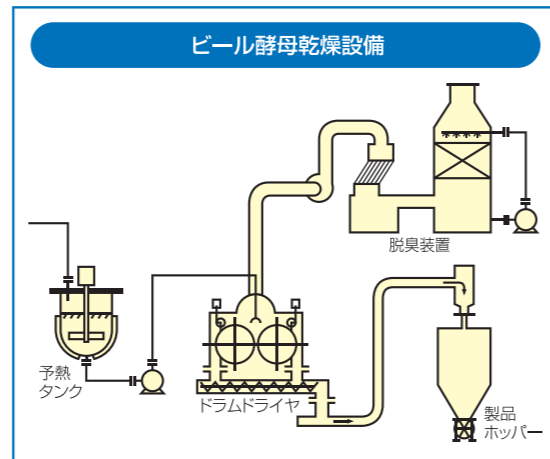
信頼と技術のカツラギ製品群

様々なニーズにカツラギの技術でお応えしてきた製品群です。
 その品質向上、及び納入後のアフターサービスを通じて信頼を勝ち得てまいりました。
 今後もお客様の視点でさらに使い易く、省エネ、省力化に邁進し、最新技術の製品を提供してまいります。

乾燥装置 Dryer

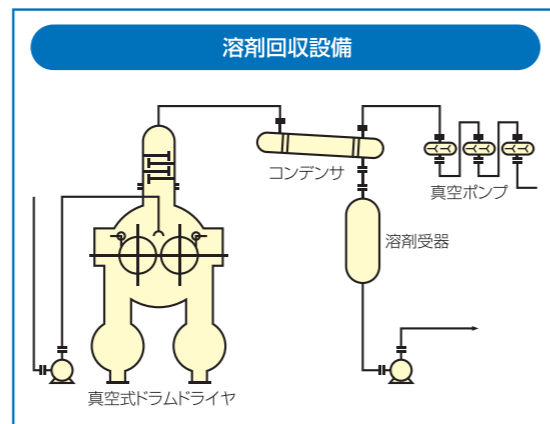
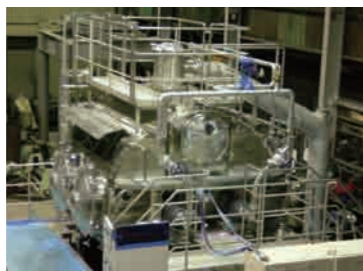
ドラムドライヤ

ドラムドライヤは、回転するドラム(円筒)の内部に熱媒体(一般には蒸気)を投入し、加熱されたドラムに液状原料を供給し、蒸発・濃縮を行うと同時に、ドラムの表面に薄膜状に付着させ、すみやかに蒸発乾燥を行い、ドラムが1回転する間に乾燥物は固定されたナイフでもって連続的にドラム表面より掻き取るという、伝導加熱型の乾燥機です。



真空式ドラムドライヤ

真空式ドラムドライヤとは、通常の常圧式ドラムドライヤのメカニズムを、真空チャンパーの中に組み入れ、機能上減圧状態にて連続運転を可能な形にしたドラムドライヤのことをいいます。



熱回収ドラムドライヤ

熱回収ドラムドライヤは、省エネ化を目的に開発いたしました。通常ドライヤの排気(蒸発ペーパ)は大気に放出されますが、この排気をスクラバコンデンサと熱回収器を介して熱回収し、その回収熱で前濃縮を行います。



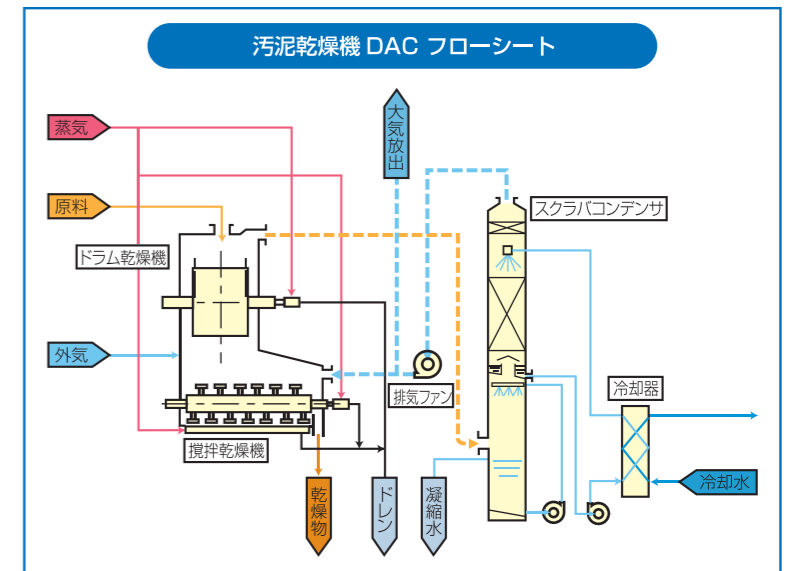
ダブルコーンドライヤ

ダブルコーンドライヤは回分操作の伝導伝熱式回転乾燥機で、主に、粉粒体状材料の真空乾燥に適しています。本体は、ジャケット付きのタンブラで、原料を全容量の30~50%仕込み、回転による攪拌、分散を繰り返しながら乾燥します。



汚泥乾燥機(D.A.C.)

汚泥乾燥機(D.A.C.)とは、ドラム乾燥機(Drum Dryer)と攪拌乾燥機(Agitating Dryer)の持つ長所を最大限にいかした画期的な乾燥機です。ダマにならない、臭いを出さない、これまでの汚泥乾燥機の問題を解決しました。



真空攪拌乾燥機

真空攪拌乾燥機は、伝導伝熱方式の攪拌乾燥機で、真空状態にて回分操作されるものが一般的です。本体は、ジャケット付きの円筒形または、溝形(U形)とし、リボン羽根、パドル羽根等の一軸攪拌機を有します。処理材料の性状によっては、本体をU形とし、二軸攪拌機とする型式もあります。



溶剤回収用真空式ドラムドライヤ

冷却固化装置 Drum Flaker

ドラムフレーカ

ドラムフレーカは溶融した物質を冷却固化する際、連続的にフレーク状にすることができます。それにより再溶解性が容易となり、また粉状製品に比べ作業環境が向上します。計量・袋詰め作業が容易で自動化も可能となります。



各種化学装置 Chemical Equipments



晶析装置 Crystallizer

紀元前より人間にとって不可欠な塩を海水から作っていました。しかしながら、純度、粒径及び形状を揃えた結晶を再現良く安定的に得ようとした場合には、多くの問題が生じてきます。

当社では長年にわたって培った経験と実績から、取り扱い物質の特性やユーザーの要望に応じて機種を選定を行いシステムを構築し、最適な設備を提供いたします。

晶析操作には、反応式、冷却式、濃縮式があります。また、処理量、用途によって回分式と連続式、及び半回分式があります。カツラギの代表的な晶析装置をご紹介します。

逆円錐(CEC)型結晶缶

分級流動層型と呼ばれる結晶缶で、その形状から逆円錐型と呼ばれてきました。大きな結晶ほど沈降速度が大きいことを利用して、逆円錐形状にすることにより、結晶を流動させながら分級することができ、シャープな粒度分布を持つ結晶を生成することができます。その特徴ある構造から、大きく、純度の高い結晶を得ることが可能です。不純物を多く含む廃液からの有価物の回収にその特徴を活かせます。真空濃縮式のほか、真空冷却式、間接冷却式、反応式などの適用が可能です。



無水芒硝二重効用結晶缶

DTB(ドラフトチューブ&バブル)型結晶缶

混合槽型結晶缶の代表的な形式で、内部にドラフトチューブを設置することにより、過飽和度の最も高い蒸発面に成長中の結晶を効率よく送ることができるようになっており、成長した結晶は下部の分級脚で微細な結晶を分級して抜き出されます。流動層型に比較して製品粒径は小さくなりますが、逆円錐型に比較して安定した運転が可能です。さらに小規模な蒸発濃縮式、真空冷却式、反応式などでは外部循環が不要になります。



塩化アンモニウム冷却晶析装置

ジャケット掻取冷却型結晶缶

含水芒硝のように温度が低下することによって溶解度が大きく下がるような系で多く使われています。冷却面に結晶が付着しやすい系では、強化テフロンを使った掻取羽根を備えます。冷却面積に限られますので、小規模生産向きですが、多段の連続式にしたり、回分槽を並べることにより、処理量を大きくすることが可能です。有価物の回収としてももちろん使われていますが、母液回収を目的とする場合にその威力を発揮することができます。



含水芒硝分離用結晶缶

スラリー濃縮型結晶缶

結晶を含まない上澄液を分離し、析出した結晶を結晶缶内に濃縮できる構造になっているため、1パスの析出量が非常に少ない場合に、その威力を発揮します。特に、表面処理ラインで不純物として蓄積する溶質を温度差や反応を利用して析出させ、処理液を回収する場合に、結晶缶の大きさを小さくすることが可能です。大幅な省力化が図られます。



水酸化アルミ分離用結晶缶

蒸発濃縮装置 Concentrator

蒸発濃縮装置も古くから存在し、その用途によって様々なタイプが考案されてきました。蒸発器や蒸発方式によってジャケット型、カランドリア型、フラッシュ型、薄膜上昇流型、薄膜下降流型、等々あり、また伝熱部の形状から、プレート型、垂直管型、水平管型等々あります。設備の規模によって大型になると多段フラッシュ型、多重効用型などがあります。

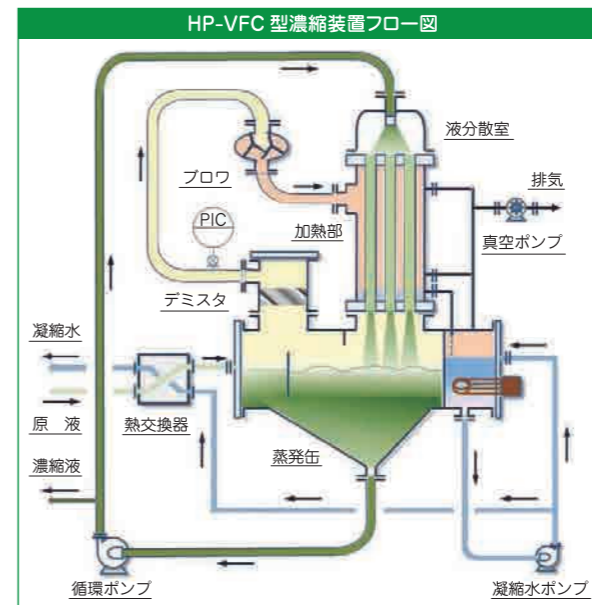
当社では晶析の前工程で行われる濃縮操作を最適な物とするため、液の性状に合わせて最適な蒸発方式を選択してきました。また、食品、化学品の製造、有価物の濃縮回収、一般排水の減容化などその目的と液性状に合わせて蒸発濃縮装置を設計し提供しております。

VFC型蒸発濃縮装置

蒸発器は縦チューブ型蒸発器です。上から下に液を流下させ、チューブ外側の熱源と熱交換し液はチューブ内で沸騰蒸発し、高速2相流となって濃縮槽に流下します。液成分は濃縮槽から循環ポンプによって蒸発器上部に送られ、蒸発蒸気は一度液面にあたり、ミストが分離されてコンデンサへ導かれ凝縮水として取り出されます。気水分離効率が高く水質の良い凝縮水が得られます。発泡性のある液や、ジュースなど有機成分を含んだ液などにも適しています。



エゼクタ型VFC 野菜ジュースの濃縮装置



ヒートポンプ型VFC 蒸発濃縮装置

FFC型蒸発濃縮装置

蒸発器自身は缶体だけのシンプルな構造です。外部に設けられた加熱器によって循環ポンプで循環された液を加熱し蒸発缶に入ったところでフラッシュ蒸発させるものです。通常循環液は旋回流を起こすように入られます。比較的万能型ですが、他の蒸発方式と比べて多少熱効率、電力消費量が劣ります。結晶が析出してスラリー状になる液や、高粘度になるような液の処理に適しています。



エゼクタ式FFC型 鍍金系廃液蒸発濃縮装置

VRC型蒸発濃縮装置

蒸発器内加熱部は縦チューブ型でチューブ外側の熱源(蒸気・温水など)によって、液をチューブ内で沸騰攪拌させます。液は発生蒸気と共に上昇し上部の邪魔板に当たり、未蒸発の液は外部戻り配管・循環ポンプを通して加熱部に戻ります。蒸発器高さを低く抑え、構造をシンプルにしてコンパクトにした装置です。一般排水の蒸発濃縮、海水の淡水化装置などにも適している汎用型です。



エゼクタ式VRC型一般排水蒸発濃縮装置

コイル濃縮機

本機は、回転コイル式濃縮(蒸発)機で、パイプをコイル状に巻き、濃縮槽内にて回転させ、パイプ内に蒸気を送り込む形式の濃縮機です。特殊なノウハウで形成されたコイルを回転することによって、高濃度、高粘度の液をスケールの発生もなく、きわめてスムーズに濃縮できるものであります。

