Sakuragawa
Submersible Techno Solution
水中技術で課題解決に挑戦する
静電容量式自動排水水中ポンプ(ITポンプ)
UEX-283M
新登場
省エネ、省力化で高い評価を得ている
自動運転機能を搭載したITポンプ
「UEXシリーズ」(NETIS登録製品)にあらたに
5.5KW(モータ出力)が加わり、ますます充実。
仕様　口径:80(100)(mm)　全揚程:25(m)　吐出し量:0.5(m³/min)
UEX-283M
株式会社桜川ポンプ製作所
http://www.sakura-p.net
本社　〒567-8525 大阪府茨木市五日市1-2-11 TEL 072-645-5252 FAX 072-645-5253
福井事業所　〒913-0038 福井県坂井市三国町テクノポート2-5-5 TEL 0776-82-7662 FAX 0776-82-7938
東京支店　〒124-0025 東京都葛飾区西新小岩4-34-15 TEL 03-5670-5261 FAX 03-5670-5270
札幌・東北・仙台・新潟・福井・名古屋・大阪・広島・高松・福岡・鹿児島・沖縄

メカニカルシールの
設計・製作・販売
ユニカージクソー式メカニカルシールは、ケミカルプロセス分野でのあらゆる回転軸の密封シールです。さまざまな使用流体・圧力・温度・粘度・耐食性・回転数など、各種条件によって多種多様ですが、当社では豊富な実績と資料に基づいて、母材材料・摺動材・Oリング材質・テフロンVリング選定の上、設計・製作および修理も致します。
ユニカー工業株式会社
〒551-0021 大阪市大正区南恩加島5-8-12 TEL.06-6556-0030 FAX.06-6556-0033
URL:http://www.yunikah.com E-mail:info@yunikah.com

インターナルギヤーポンプ
高効率モータ対応可能
中国GB3・欧州IE2の認証をいち早く取得！
中国市場の新規格にも対応済！
CCC・GB3を取得しています。
また、モーターは他社同等品にも使用可能です。
小さな体で大きな力!
製品カタログ＆業務案内をお送りします！
富士テクノ工業株式会社
〒573-0136 大阪府枚方市春日西町2-29-5
TEL:072-858-5251
FAX:050-7105-1033
Mail:info@fuji-techno.co.jp

SANKO PUMP
アリロン製耐酸ポンプ
口径:25-250mm
揚量:0.02-9m³/min
揚程:5-40m
H型:化学工業、化繊工業、その他多くの薬品取扱の分野に適し、標準化設計したものです。アリロン、オレモンの他に、ステンレス鋼でも製作。
水中曝気ポンプ
UCT型
酸素補給……養魚の鼻上防止
湖、池、ダム等の浄化…生物酸化
水温均一……凍結防止
上下対流……水質改善
環境美化……鑑賞噴水
株式会社三興ポンプ製作所
本社 〒558-0033 大阪市住吉区清水丘3丁目5番7号 TEL.06(6678)2351(代) FAX.06(6674)2351
アリロン事業部 〒558-0032 大阪市住吉区遠里小野7丁目7番20号 TEL.06(6696)2351(代) FAX.06(6608)2351

有力各社の製品・技術
〈順不同〉

ニクニ

ニクニの「LAX」は気液移送ニュートンポンプとバグフィルターを組み合せた液中掃除機。固形物の吸引・脱水・回収ができ、軽量化と低重心設計により安全性が高い。液中固形物を吸引した後、空引きすることで脱水が可能。濾過後の液は元のタンクに戻す。バグフィルターにたまった回収物はフィルターごと取り出せる。

材質は鋳鉄製、ステンレス製、超軽量のアルミニウム製と食品から化学液までさまざまな用途に対応できる。主な用途は工作機械、洗浄機、クーリングタワー。

富士テクノ工業

富士テクノ工業が販売する「インターナルギヤーポンプ」のモーターが欧州連合が定める高効率規制、IE2規格をクリアした。

同モーターは中国の新規格、中国強制認証(CCC)のGB3(高効率規格)も取得済みだ。通常、各国の新規格に対応するためには、多大な労力と時間を要するが、同社は新規格にいち早く対応している。これを機に各国での販売を強化していく方針。同モーターは他社同等品と互換性を持ち、広い汎用性を持つ。

三和ハイドロテック

三和ハイドロテックの「サニマグ」は食品業界向けマグネットポンプ。食品業界ではメカニカルシールを使用したステンレスポンプが一般的だが、液漏れ防止のために一定期間でのシール交換が必要。そこで、メカニカルシールがなく液漏れせず、石油化学業界などで実績のあるマグネットポンプを食品業界向けに開発した。接液部を含め全ての部品がステンレス製で食品工場の製造ラインに多く用いられるヘルール継ぎ手を採用しケーシングにウイングボルトナットを使うことで簡単に分解・洗浄作業が可能となる。

桜川ポンプ製作所

桜川ポンプ製作所は自動運転機能を搭載したITポンプ「UEXシリーズ」に、今春新たに「UEX-283M(モーター出力5・5キロワット)」をラインアップする。土木・建設工事やわき水・たまり水の排水、工場排水、農業・工業の給排水に適している。

同シリーズは静電容量センサーによる自動運転で適正な水位制御を行い、消費電力の削減など省エネや省力化で高評価を得てきた。現在、販売しているラインアップは国土交通省の新技術情報提供システム「NETIS」に登録されている。

トクピ製作所

トクピ製作所の超高圧ポンプ・超小型高圧ポンプシリーズはグランドパッキン部に最高質パッキンを使用しており、高圧に対して効果的にパッキン作用を維持する。セラミックスのプランジャーを使用し、グランドシールを長持ちさせ、長寿命を実現。過酷な使用環境でも高圧性能を維持する。また、同社の圧力調整装置を併用することにより装置の性能、耐久性も向上する。三方弁は大容量、超高圧の流体の切り替えを瞬時に行う。用途は工作機械、工作機械クーラント、純水などを使う半導体製造装置、ミスト装置など幅広い。

アクアシステム

アクアシステムのダイヤフラム式移送ポンプは手でレバーを動かして液体を移送する。手動式のため災害緊急時や停電時への対応に役立つ。シンプルな構造になっており、分解や清掃が非常に簡単に行えるのも特徴。呼び水が不要で、8㍍下から吸い上げ、5㍍上に押し上げることができる。緊急時にすぐに使用することも発売している。ホース、カプラ、ストレーナーがセットされ、ホースの着脱も簡単に行える。非常用電源設備への供給にも適している。

鶴見製作所

鶴見製作所は水中ポンプを海水による腐食から防ぐ防食技術を集積させた「耐海水用水中ポンプ」を販売している。長年の経験や多くの納入実績に基づく「耐海水特殊鋳鉄」「流電陽極」「塗装」の組み合わせノウハウを反映させた。使用目的別にA仕様(高級型海水仕様)・B仕様(汎用型海水仕様)・C仕様(簡易型海水仕様)を設定。優れた耐海水性能を発揮するため港湾・護岸整備などの工事用途から海水取水・排水などの設備用途まで、豊富な機種バリエーションを用意し好評を得ている。

ユニカー工業

ユニカー工業はメカニカルシールの専業メーカーとして、48年の実績と蓄積された技術をもとにコストダウン・短納期に努め、信頼性の高い製品を提供している。

「ユニカージクソー式メカニカルシール」は化学工業をはじめ各種分野で使用される回転機械での密封シール。使用条件に応じて適正な構造・材料を選定し設計・製作する。

オリジナルタイプはマルチ・ワンコイルスプリング型、ベローズシールなど。軸封部の技術問題・改造工事など、どんな問題にも応えられる体制も整える。

三興ポンプ製作所

三興ポンプ製作所は水中・陸上・水陸共用サンドポンプメーカーとして多数の実績を誇り、土木建設工事から水・環境事業まで幅広い分野で高く評価されている。

近年、水中ばっ気ポンプが酸素取り込みによる水質改善で注目されている。他に高ケイ素鋳鉄(アリロン)製ポンプも製造販売し、その耐食性・耐摩耗性は各種化学プラントでの数々の実績により証明されている。

また、H型シリーズは汎用性があり化学工業、化繊工業の他、多くの薬品取り扱いに適しており、豊富な機種と実績で高い信頼を得ている。

寺田ポンプ製作所

寺田ポンプ製作所の非常用排水ポンプ「EPシリーズ」は、完全自吸式で簡易排水機場の役割を果たす。ワンタッチ始動で操作は簡単だ。わずかなスペースがあれば設置でき、ディーゼルエンジン搭載で経済的な上、導入コストも低い。口径300ミリメートルの「EP-11」は自吸式で毎分30トンの排水能力を持つ。

集中豪雨による内水被害や内水氾濫を未然に防ぎ、防災関連の予算軽減にも貢献できることから自治体や企業など、全国から注目されている。

協和シール工業

協和シール工業はOリング主体のシール専業メーカー。JIS認定とISO9001を取得し、規格Oリングはもとより特殊サイズ金型を数多く保有し、ホームページでも容易に検索が可能。また、材質でも幅広いバリエーションがあり、各種流体に対応可能である。摺動(しゅうどう)パッキンでも低摩擦・高耐久を実現させ、国内外のユーザーから高い評価を得ている。

同社は金型工場の完備により、オーダーメードパッキンの短納期対応を可能とした。

花塚製作所

花塚製作所のステンレスルーツポンプ「CFシリーズ」は①低粘度から高粘度まであらゆる液体輸送に対応②接続部と駆動部が完全に分離し「分離―洗浄―組み立て」が容易③独自のメカニカルシールを採用し衛生的④吐出量の変化が少なく、任意の設定可能⑤呼び水要らずの自吸式で騒音がない―などが特徴。

定量充填機は①連続・間欠とも安定した充填量で量の変更も容易②液切れ抜群の特殊ノズル装置③液体や固形混入物の変質・変形を防ぐ特殊形状ロータリー―が自慢だ。

PMブラシレス渦流
キャンドモーターポンプ

社会の安全を支え

これにより各部の肉厚は2ミリメートル程度となり、大幅な軽量化を図ることに成功している。また、母材量を減らすことができたことでコストダウンにも寄与している。古来の技法と現代の技術の融合を実現させたことで、業界ニーズに対応させたポンプであり、これまで解決できなかった数多くの問題を解決し多大な成果をあげている。

PMブラシレス渦流キャンドモーターポンプ

キャンドモーターポンプとは、構造上でポンプ故障の80%を占めるといわれている「液漏れ」のないポンプとして、マグネットポンプと双璧をなすシールレスポンプであり、近年急成長を遂げているハイテク産業には必要不可欠なポンプである。渦流ポンプの基盤技術とキャンドポンプ技術を駆使して開発した。

BNX型として開発しているキャンドモーターポンプは、駆動用モーターにPMブラシレスモーターを採用。北米や欧州、アジア諸国では数年前より施行されている低圧三相インダクションモーターの高効率化規制と、2015年4月より日本国内でも施行される産業用モーターのプレミアム効率(IE3)規制を見据えた製品開発となっている。

ローターに永久磁石を採用することでモーター効率を飛躍的に高めるとともにポンプサイズとポンプ重量の低減化を実現。従来同性能機種と比較して最大15%の効率向上、ポンプサイズを3分の2に、ポンプ重量を2分の1まで低減した。

最高回転数を毎分4000回転と高回転化し、小型化を実現しながら最大流量毎分150リットル、最大揚程100メートルを発揮。専用コントローラーにより任意な回転数運転、自在な制御運転が可能で、50/60ヘルツの性能差異を解消した。

ポンプはモーターを含めオールステンレス製、海外対応を考慮したUL(米国製品安全規格)準拠対応品として、ハイテク産業を支えるセットメーカーへの装置組み込み用や医療機器、各種産業機器への採用を見込んでいる。これまでモーター出力0・75キロワットの1機種を先行開発していたが、0・4キロワットと1・5キロワット、2・2キロワット、3・7キロワットの4機種を新たに開発し、計5機種としてラインアップを拡充した。

今後は、このキャンドモーターを渦巻きポンプや液封式真空ポンプに搭載し、小型で高性能なブラシレスキャンドモーターポンプのさらなるシリーズ展開を行っていく。

手でレバーを動かして移送するポンプ
～手動式ハンドダイヤフラムポンプ～
中型シリーズ(1,300cc/ストローク)
ST-HDOS-32(40)AJB
●火事・水害時に水を移送したい!
・いざというとき役に立つ、非常用給水ポンプキットもございます。
※オプションでホースも取付可
小型シリーズ(400cc/ストローク)
HDO-20ALシリーズ
●タンクからタンクへ液体を移送をしたい!
・カプラ・ホースタケノコ・ネジの3種類があります。
※オプションでホースも取付可
※写真は、KT-HDOSシリーズになります。
AQUA SYSTEM CO.,LTD. アクアシステム株式会社
TEL:0749-23-9123 FAX:0749-23-9122
〒522-0081 滋賀県彦根市京町1-3-1 K1ビル
E-mail aqua@aqsys.co.jp
URL http://www.aqsys.co.jp/

メカニカルシールの無いマグネットポンプ
サニタリー仕様のセントリヒューガルタイプ
分解1分!
SANITARY TYPE MAGNET PUMP
SANI MAG
■特長
◉ メカニカルシールが無いので、メンテナンス性が大幅に向上
日常の分解・点検・洗浄が簡単に行える
◉ インペラー部と駆動部が完全分離しているため液漏れ無し
◉ 完全密閉型で外気と接しないため衛生的
◉ ステンレスは標準仕様(SUS304)
ヘルール継手でスピーディーに脱着!
■オプション
◉ バフ研磨仕上
◉ 電解研磨仕上
マグネットポンプなら完全密閉で安心・簡単!
液漏れ発生!
従来型軸シールポンプ
メカニカルシール
モーター
液漏れ無し!
マグネットポンプ
アウターマグネット
モーター
インナーマグネット
SANWA PUMP
三和ハイドロテック株式会社 http://www.sanwapump.co.jp
大阪支店 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2丁目11番33号 TEL(06)6330-5093
東京支店 〒104-0031 東京都中央区京橋1丁目16番10号 TEL(03)3535-4333