

TOSCLEAN

トスクリーン	PCS-3420	PCS-2320	EM-3420M1	
				
外形寸法	幅1900×奥行1350×高さ1700mm	幅1300×奥行1300×高さ1500mm	幅1863×奥行923×高さ865mm	
重量	約1780kg	約850kg	約360kg	
槽数	1槽	1槽	2槽	
電源	AC200V 3相 /75A	AC200V 3相 /75A	AC200V 3相 /15A	
電気容量合計	14.635kW	8.82kW	1.76kW	
超音波発振器	38kHz	38kHz	26kHz	
冷却水	20°C以下、15L/min以上	20°C以下、15L/min以上	20°C以下、10L/min以上	
圧縮空気圧	0.5MPa以上、300L/min	0.5MPa以上、300L/min	0.5MPa以上、300L/min	
対象洗浄 バケット 仕様	形状 寸法 有効容積 ワーク重量 貯液量合計	角型 幅400×奥行300×高さ200mm 24L Max. 20kg (バケット含む) 220L	角型 幅200×奥行300×高さ200mm 12L Max. 15kg (バケット含む) 150L	角型 幅400×奥行300×高さ200mm 24L Max. 20kg (バケット含む) 200.5L

トスクリーン DEシリーズ	DE-22E	DE-43E	DE-101E	DE-250E
				
外形寸法	幅575×奥行745×高さ1470mm	幅575×奥行1035×高さ1500mm	幅700×奥行1230×高さ1850mm	幅850×奥行1450×高さ1875mm
重量	約200kg	約270kg	約430kg	約680kg
蒸留溶剤	炭化水素系溶剤 (2石、3石)	炭化水素系溶剤 (2石、3石)	炭化水素系溶剤 (2石、3石)	炭化水素系溶剤 (2石、3石)
電源	AC200V 3相 /20A	AC200V 3相 /30A	AC200V 3相 /50A	AC200V 3相 /125A
加熱方式	間接ヒーター加熱	オイル媒体、シーズヒーター加熱	オイル媒体、シーズヒーター加熱	オイル媒体、シーズヒーター加熱
蒸留能力	15~20 L/h 但し、2石溶剤 1vol%以下の汚れ	30~40 L/h 但し、2石溶剤 1vol%以下の汚れ	80~100 L/h 但し、2石溶剤 1vol%以下の汚れ	230~250 L/h 但し、2石溶剤 1vol%以下の汚れ
使用蒸気圧力				
電気容量合計	3.56kW	6.535kW	11.535kW	32.7kW
冷却水	20°C以下、15L/min以上	20°C以下、15L/min以上	20°C以下、15L/min以上	20°C以下、15L/min以上
圧縮空気圧	0.5MPa以上、300L/min	0.5MPa以上、300L/min	0.5MPa以上、300L/min	0.5MPa以上、300L/min



●安全にお使いいただくために……

- ①ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ②配線工事は、電気工事有資格者の施工が義務づけられています。
接地工事は、第D種接地工事(接地抵抗100Ω以下)を必ず施工してください。

※本カタログ中の製品写真は、印刷の都合上、

実際の色とは若干異なることがあります。
※掲載製品のデザインおよび仕様は、改良のため予告なく変更する場合があります。

株式会社キヨウデンプレシジョン

EMS営業2課

●サービスコールセンター 〒410-2321 静岡県伊豆の国市三福80-2
TEL 0558-79-3081 FAX 0558-79-3091

●製品営業 TEL 0558-76-9933

●ご用命は下記の販売店へ

TOSCLEAN

一槽式真空洗浄乾燥機 真空蒸留再生機

トスクリーン洗浄機総合力タログ



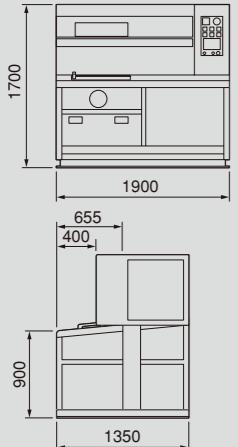


トスクリーン

PCS-3420

洗浄から乾燥までノンストップ。
省エネ設計かつ高性能。

炭化水素系洗浄溶剤対応
一槽式真空洗浄乾燥機



※冷却水ユニットが
別途必要です。
(単位: mm)

抜群の洗浄性溶剤加温

溶剤加温(80°C程度)方式により、
洗浄液の溶解力をより高めます。
【真空+加温】の効果により抜群の
洗浄力を実現。

省エネ・低ランニングコスト

加熱、冷却機構を改善。圧力差を利用した溶剤供給、排出、コントロール等の省エネルギー設計を採用。さらに、溶剤排気部へ高性能コンデンサーを搭載して、溶剤の消耗を最小限に抑え低ランニングコストを実現。

環境性

溶剤の排出量が少なく、環境にやさしい設計。密閉型洗浄装置で、VOC排出抑制対策に効果。

電装部は内圧防爆構造(エアバージ)
各種ポンプは安全増防爆仕様

洗浄用途 切削加工部品、プレス加工部品、リードフレーム、モーター部品、実装基板など。

汚れの種類 プレス油、ワックス、フラックス、各種工作油

オプション シグナルタワー・回転機構・メカニカルブースターポンプ・自動搬送装置・消火装置・ガス検知器・シャワー洗浄など。



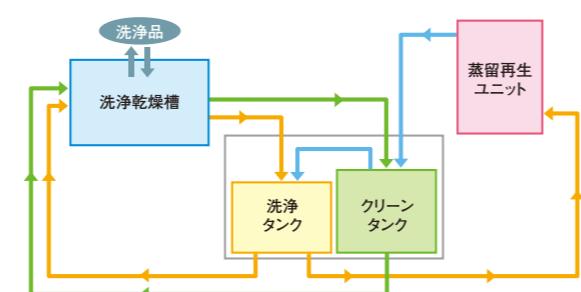
一槽式真空洗浄乾燥機とは?

搬入→真空浸漬(超音波・加熱)洗浄+真空浸漬(超音波・加熱)仕上洗浄→真空乾燥→搬出

多種多様な部品を少量ずつ洗浄する場合や、高品質な洗浄品を求める場合に適しています。洗浄品投入後は、洗浄から乾燥まで自動で行います。また、蒸留再生ユニット標準装備で、98%以上の溶剤リサイクルを実現します。

(当社試験データによる。但し、溶剤の汚れは1Vol%以下の場合)

※シャワー洗浄はオプション対応

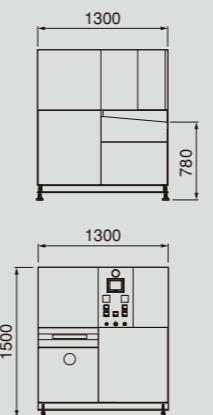


トスクリーン

PCS-2320

コンパクトなボディでありながら
洗浄から乾燥までこなす一槽式洗浄乾燥機

小型一槽式真空洗浄乾燥機



※冷却水ユニットが
別途必要です。
(単位: mm)

コンパクトな省スペース設計

コンパクトで省スペース、低価格を実現。

省エネ・低ランニングコスト

加熱、冷却機構を改善。圧力差を利用した溶剤供給、排出、コントロール等の省エネルギー設計を採用。さらに、溶剤排気部へ高性能コンデンサーを搭載して溶剤の消耗を抑えた低ランニングコスト化を実現。

高洗浄性能

蒸留機内蔵により、常に溶剤を蒸留再生。

クリーンな溶剤により、高洗浄性能を実現。

電装部は内圧防爆構造(エアバージ) 各種ポンプは安全増防爆仕様

洗浄用途 切削加工部品、プレス加工部品、リードフレーム、モーター部品、電子部品等精密部品など。

汚れの種類 プレス油、ワックス、フラックス、各種工作油

オプション シグナルタワー・回転機構・メカニカルブースターポンプ・自動ドア・バルブSUSなど。



※写真はオプション装着時

炭化水素系洗浄の優れた環境性能

塩素系・フッ素系 洗浄溶剤と比較して

- 法規制上の制約が少なく、取扱いやすい
- 低毒性、低臭気で人体への安全性が高い
- 揮発性が低いため、環境への影響が小さい
- 樹脂、ゴム等への影響が小さい

アルコール系、グリコールエーテル 洗浄溶剤と比較して

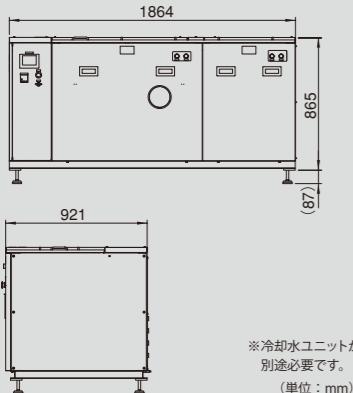
- 安全性が高く、精密洗浄に適している
- 繰り返し蒸留再生しても変化がなく、新液レベルの洗浄力を維持できる

水系、準水系 洗浄溶剤と比較して

- 蒸留再生が容易で廃液処理が簡単
- 洗浄力、乾燥性に優れている
- 金属などへの腐食性が少ない
- シミが発生しにくい

エマルジョン 洗浄機

水溶性加工油対応
二槽式洗浄機



※冷却水ユニットが
別途必要です。
(単位:mm)

洗浄機連携

PCSシリーズと連携して仕上げ洗
浄まで一気に処理。

気泡を減少させる溶剤脱気

溶剤を脱気することで気泡の残存
量を低減させます。

気泡が減ることで超音波の効果が
ダイレクトに伝わり汚れに対して洗
浄力が高まります。

溶剤管理が簡単

溶剤と水分は静置させると分離す
るので、汚れた水分を廃棄し新しく
水分を補充することで、再度エマル
ジョン洗浄が可能。

電装部は内圧防爆構造(エアバージ)

各種ポンプは安全増防爆仕様

洗浄用途 水溶性加工油に対する前
洗浄処理。

汚れの種類 水溶性加工油

オプション 揺動装置、回転付き揺動
装置、シグナルタワー、英文仕様

EM-3420M1

水溶性加工油に対する
前洗浄処理を担当する洗浄ユニット。



※写真はオプション装着時

EM-3420M1:エマルジョン洗浄機の洗浄方法



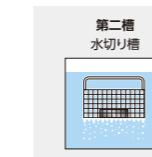
Step1

まず、第一槽にてエマルジョン化
した溶剤でワークに付着した水溶
性加工油を除去もしくは油性化さ
せます。



Step2

次に、第二槽の水置換槽にてワー
クに付着した水成分を分離し、槽
下部に降下させます。



Step3

ワークにわずかに残った油性成
分に対し、PCSの炭化水素系洗浄
機を連携させて、仕上げ・乾燥ま
でを一気に行います。既存の炭
化水素系洗浄機を流用すること
も可能で、コストパフォーマンス
に優れた水溶性加工油対応が可
能です。

詳しくは当サイトの
動画をご覧ください



トスクリーン

真空蒸留再生機

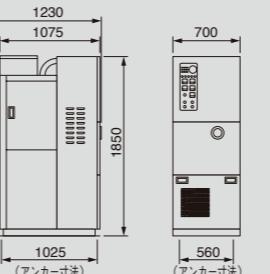


写真 / 外形寸法は DE-101E の一例
(単位: mm)

主な特長

- VOC排出の抑制
- 再生による廃棄溶剤の大幅削減
- 電気加熱式で蒸気ボイラー不要
- 2重フィルターを標準装備 (DE-101E型)
(溶剤中の不純物を入口で濾過し、蒸留後は水
分を吸着)
- 小型省スペース、ボックスタイプ
- 蒸留残渣は、スライドレール式で
取り出しが容易 (DE-101E)
- 洗浄機とインライン接続で連続
蒸留が可能
- 非引火性溶剤に対応 (※1)
- 電装部は内圧防爆構造 (エアバージ)
- 各種ポンプは安全増防爆仕様
- 蒸気加熱式は受注生産 (※2)

DEシリーズ

洗浄溶剤をクリーンにリサイクル。
低ランニングコストを実現。



用途に
応じた豊富な
ラインナップ



DE-22E



DE-43E



DE-101E



DE-250E

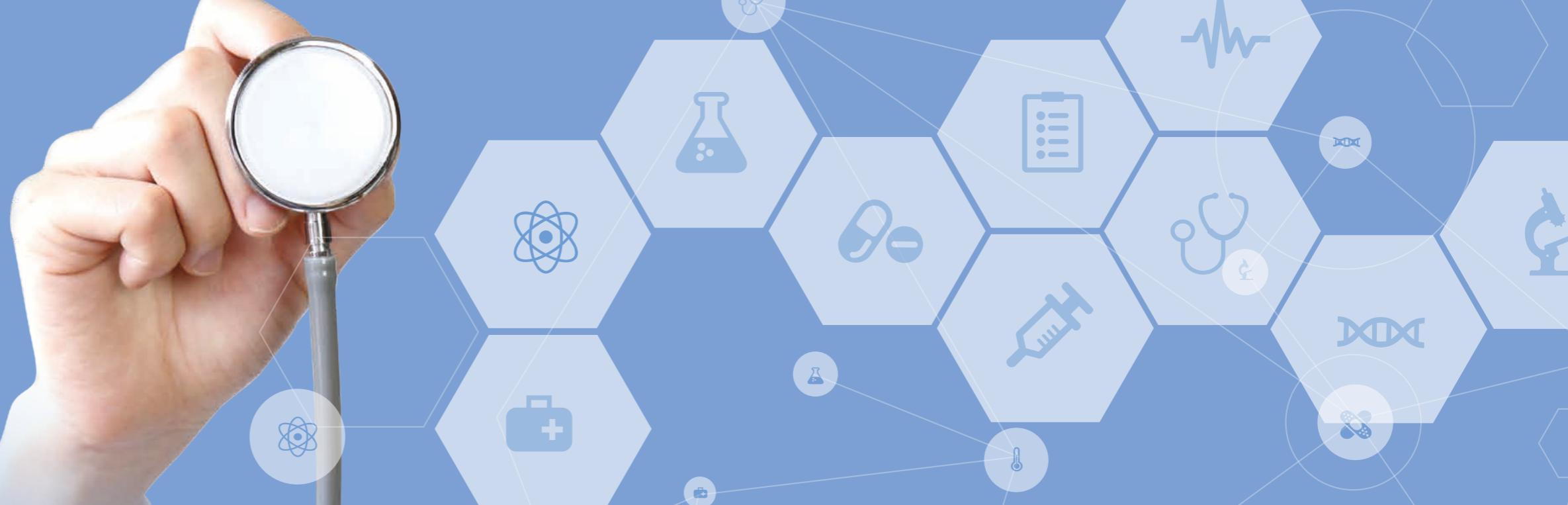
蒸留能力(ℓ/h)

形式	DE-22E	DE-43E	DE-101E	DE-250E
第二石油類	15~20	30~40	80~100	230~250
第三石油類	10~15	20~30	55~70	200~220

使用可能溶剤：第二石油類（但し引火点40°C以上のもの）第三石油類（沸点230°C以下のもの）

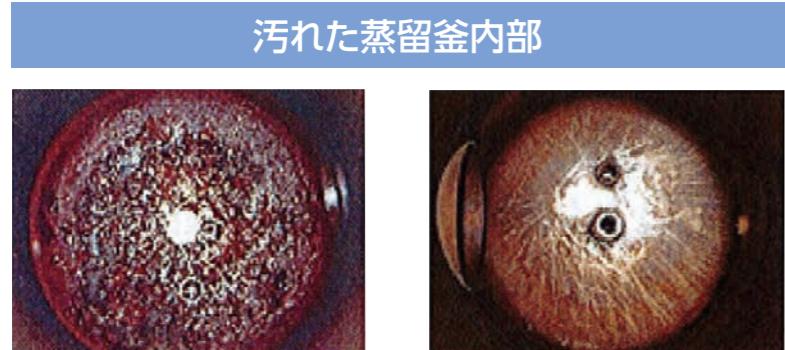
真空洗浄乾燥機・真空蒸留再生機

定期点検のご案内

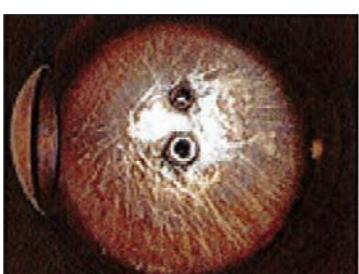


私たちは非稼働時間のゼロ化を目指します!

真空性能の維持、洗浄力のアップ、再生率アップはもちろん、
お客様の信頼はトラブル回避の安定稼働から



オーバーホール前



オーバーホール後



交換前



交換後

新サービス コールセンター ご案内

新たなサービス体制をスタート致しました!

コールセンターの体制を一新し、これまで以上のアフターフォローをお届けします。常時6名以上のサービス人員を確保し充実のサポート体制を確立。お客様の大切な生産設備のダウンタイムを最小限に留めます。ご使用いただいている設備に何か異常を感じたら…弊社サービスコールセンターへご連絡ください。

静岡本社サービスコールセンター

〒410-2321 静岡県伊豆の国市三福80-2

TEL : 0558-79-3081
FAX : 0558-79-3091

現場を止めない安定稼働は、定期的な点検から

真空洗浄乾燥機 オーバーホール



定期点検により装置をリフレッシュ

真空性能
維持!

真空ポンプ
安定作動

洗浄力
UP!

再生率
UP!

消耗部品一覧

エレメント

パッキンサブフィルター

潤滑油

カートリッジエレメント

Oリング

熱媒体オイル

パッキンフィルター

シリコーングリス

ウレアグリス

蒸留再生回収率98%以上キープ

再生率
UP!

熱効率
UP!

安定運転
確保!

見やすい
蒸留状態!

真空蒸留再生機 オーバーホール



消耗部品一覧

コイルASSY

各種Oリング

ポリウレタンホームHR-20

ハーフユニオン

パッキンボールタップ

フィルター

加熱オイル

エアーオペレートバルブ