



工業用洗浄機・洗浄剤の専門メーカー

株式会社アクアテック

企業情報 / 総合製品カタログ



本社工場 / 洗浄実験室



本社工場内



本社工場にて大型装置の組み立て

目次

		ページ
企業情報	1 ご挨拶	2
	2 会社概要	3
総合製品カタログ	1 アクアテックの特徴	4
	2 真空洗浄乾燥機	
	- 真空洗浄乾燥機の概要	5
	- 水系洗浄と炭化水素系真空乾燥を融合したハイブリッド洗浄装置 特許	7
	- 長尺ワーク用自動真空洗浄乾燥機 特許 *共同特許出願中	8
	- 熱処理前後に最適な真空洗浄乾燥機	9
	- 真空乾燥機	9
	- フープ材自動洗浄乾燥機	10
	- 短尺材全自動洗浄乾燥機	10
	- 連続式ネットコンベアタイプ洗浄乾燥機	10
	3 真空洗浄乾燥機の付帯機器	
	- 炭化水素系洗浄機の付帯機器	11
	- 真空水加熱式真空蒸留再生器 特許	11
	- 多段式真空蒸留再生器	11
	- 超音波洗浄機	12
- 炭化水素系洗浄剤	12	
4 水系洗浄乾燥装置 実用新案	13	
5 表面処理装置	13	
6 半導体・電子部品向け表面処理装置	13	
7 排水処理装置	14	
8 洗浄剤・関連機器(消耗品等)	14	
9 排気ミスト回収装置	14	



展示会へも実機を持ち込み、積極的に参加



全自動3槽式真空洗浄乾燥機



全自動4槽式真空洗浄乾燥機 構造

企業情報

1 ご挨拶

弊社は、福岡県 遠賀川の豊かな水と自然環境の中、1992年の創業以来、工業用洗浄を専門としてきました。

当初は「AQA」の社名の通り、水系洗浄機・水系洗浄剤が主流でしたが

時代の変化に伴い、水を使用しない炭化水素系洗浄剤へと移行し、真空方式の炭化水素系洗浄機の開発を行い環境に配慮したサービスを提供するべく取り組んでおります。

今後も、洗浄の分野で世界に誇れる洗浄機の開発を行うことで

環境配慮型社会へ貢献し、会社の発展と社員の幸福を追求する所存です。

企業の成長の根源はお客様です。

お客様の声に耳を傾け、現場に細心の注意を払い

「すぐやる、必ずやる、できるまでやる」の精神のもと、社員一丸となって邁進いたします。

今後ともご支援の程よろしく願いいたします。

2013年9月吉日

株式会社アクアテック
代表取締役 堂元 雅洋



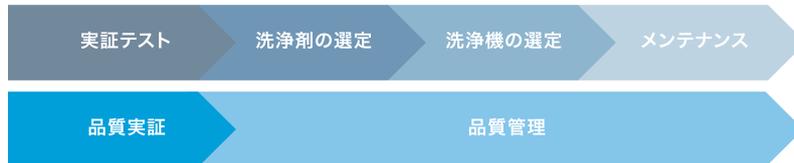
2 会社概要

商号	株式会社アクアテック	
所在地	【本社工場／洗浄実験室】 〒811-4311 福岡県遠賀郡遠賀町老良485-12 TEL 093-291-5231 FAX 093-291-5230 E-mail aqa@aq-a-t.co.jp URL http://www.aqa-t.co.jp	【中国 上海工場】 AQA 阿庫阿(上海)貿易有限公司 AQA 阿庫阿清洗科技(上海)有限公司 〒201505 中国上海市金山区亭林鎮林吉路833-16-2284号 TEL +86-21-33693721 FAX +86-21-33693720
代表者	代表取締役 堂元雅洋	
設立	1992年1月	
資本金	1,000万円	
取引銀行	西日本シティ銀行 黒崎支店 福岡銀行 折尾支店	
事業内容	1. 工業用真空洗浄乾燥機の開発・設計・製作・施行・管理 - 真空洗浄乾燥機 - 水系洗浄機 - 半導体向け製造装置 - 化成処理及び練金の表面処理装置 2. 排水処理装置の設計・製作・施行・管理 3. 洗浄剤の開発・販売 - 水系洗浄剤 - 炭化水素系洗浄剤 4. 毒物・劇物一般販売及び危険物第4類該当商品の販売	
所有試験装置 (実証テスト)	自動式 <ul style="list-style-type: none"> - 水系洗浄と炭化水素系真空乾燥を融合したハイブリッド洗浄装置 - 7mまでの長尺ワーク用自動真空洗浄乾燥機 - 全自動3槽式炭化水素系真空洗浄乾燥機(超音波/上下揺動機構付) 特許 実用新案 - エアスクリーュー式洗浄処理機 実用新案 - 連続式スプレータイプ自動洗浄完全乾燥装置 - 傾斜回転式温風乾燥機 - 揺動スプレー複合方式洗浄機 手動式 <ul style="list-style-type: none"> - 手動超音波洗浄テスト機 - パーツフィーダーテスト機 - 手動小型バレルテスト機 - 手動スプレー式洗浄テスト機 - 浮上油回収装置 - カートリッジ純水装置 	
品質実証 (洗浄テスト前後の評価)	- 洗浄テスト前後のノルマルヘキサン(油分)分析 - 各種無機金属類、ハロゲン化等分析 - 表面及び断面顕微鏡写真による解析 - EPMA分析及び解析	
会員	北九州商工会議所	

1 アクアテックの特徴

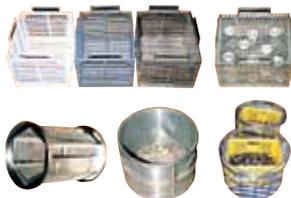
1 洗浄工程のトータルサポート

アクアテックは「実証テスト」から「メンテナンス」までの洗浄工程をトータルにサポートします。すべての工程において、洗浄性・乾燥性といった性能、安全対策、環境配慮、コスト対応などの「品質実証」「品質管理」を徹底します。



2 実証テストとテスト結果に基づく最適な洗浄方法のご提案

洗浄機を導入いただく際には、事前に弊社所有の試験装置による実証テストを行い、お客様にご確認いただきます。テスト結果に基づき、最適な洗浄方法をご提案します。



洗浄対象(ワーク)はバスケットに入れて洗浄します。バスケットはサイズ、形状も様々です。
写真上段:角バスケット
写真下段:丸バスケット



【実験機】5槽式全自動2型と1槽式全自動特型
バスケットサイズ:400x300x400H(mm)
バスケットサイズ:1000x1000x1000H(mm)



【実験機】3槽式全自動2型
バスケットサイズ:400x300x300H(mm)



【実証テスト機】7mまでの長尺ワーク用自動臨界真空洗浄乾燥機
バスケットサイズ:7000x300x200H(mm)

3 過去の納入事例に基づく豊富なノウハウ・特許

洗浄対象(ワーク)はお客様によって様々な形状・状態です。こうした様々なケースに対応してきたことが、ノウハウの蓄積、特許取得へと繋がっています。

九州通商産業局長賞 受賞
キューテック賞 受賞
特許8件



過去納入した洗浄対象(ワーク)の例。めくら穴やふくら穴のある加工部品も対応します。

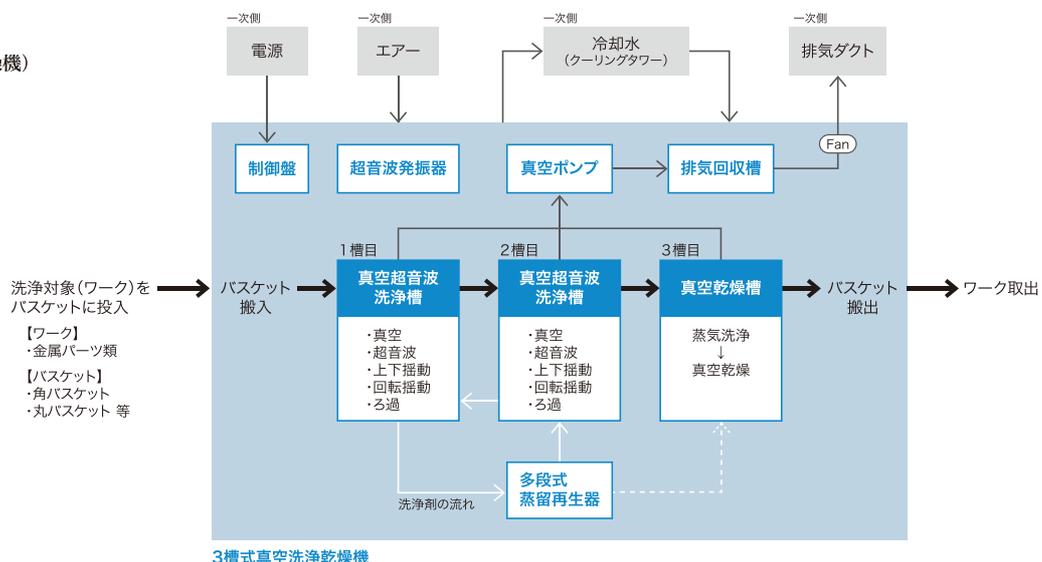
2 真空洗浄乾燥機

真空洗浄乾燥機の概要

目的	単尺リードフレーム剤の洗浄 プレス部品の洗浄乾燥 ラップ研磨後の洗浄乾燥	熱処理前の洗浄乾燥 塗装前の洗浄乾燥 フラックス及び樹脂の除去
-----------	--	---------------------------------------

- 特徴**
1. 真空引きすることで、めくら穴などにたまった空気が抜け、洗浄剤が入り込み、高い洗浄性を発揮する。
 2. 真空中で脱気後、超音波を併用すると、キャビテーションが強力になり洗浄効果が高まる。
 3. 短尺リードフレーム材のように0.15t厚で、油が付着し、材同士がくっついている状態でも、真空後に超音波・揺動・真空のフラッシュ効果により、短時間で完全な洗浄ができる。
 4. 乾燥前に、蒸気による仕上げ洗浄を行い、その後、一挙に高真空にすると、突沸現象を伴い、超高速乾燥が可能。
 5. 多段式真空蒸留再生器を内蔵しているため、溶解した油を連続的に再生し、常に新液を循環している。
 6. 真空中で全行程を行うため、クローズド化構造であり、排気も回収再生し、排液も煮詰め後、濃縮して取り出すためランニングコストは従来のエタン、トリクレン、塩化メチレンの1/5～1/10に押さえることができる。
 7. 安全対策として、オイルバン、安増機器、間接加熱、エアバージ、インターロック、防火ダンパー、エア及び電源の自動遮断、自動消火システムといった安全機器を装備。
 8. 排気はリサイクルしているため、常時35℃以下で排風している。
 9. 弊社に実証テスト機があり、いつでもテストが可能。

工程概略図
(3槽式真空洗浄乾燥機)



基本装置
全自動2槽式(1型)



全自動2槽式真空洗浄乾燥機



真空洗浄槽内部(回転バスケット方式)

仕様 (全自動2槽式真空洗浄乾燥機)

ワーク重量	40kg
バスケット寸法	角バスケット：300 x 200 x 150H mm
洗浄工程	真空浸漬超音波洗浄+揺動 ↓ 真空仕上げ洗浄+真空乾燥
一次側	電源：φ3 200V 約21kW
ユーティリティ	エア：4～6kg/cm ² 冷却水：50ℓ/min 排気：5m ³ /min

洗浄前後の残留油分析結果

【金属部品】

試料名	ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/2本)
真空洗浄 360秒	0.1以下
真空洗浄 180秒	0.1以下
真空洗浄 180秒 2段 (下段)	0.1以下
真空洗浄 180秒 2段 (上段)	0.1以下
真空洗浄 90秒	0.1以下
トリクレン洗浄後	1.1
洗浄前	45.0

測定法：JIS K 0102 24 ノルマルヘキサン抽出・重量法

【短尺リードフレーム材】

ワーク	残留油分 (mg/l)	残留SO ₄ (μg/l)	残留油分Cl (μg/l)	塩化メチレン時の残留油分	洗浄前 (1バスケット当たり)
リードフレーム材 No.3	0.2	1.05	2.25	0.3	-
リードフレーム材 No.4	0.2	1.11	2.17	0.3	-
リードフレーム材 No.5	0.2	1.13	1.38	0.3	-
リードフレーム材 No.6	0.3	0.35	1.28	-	-
リードフレーム材 No.7	0.3	0.44	1.38	-	-
リードフレーム材 No.8	0.3	1.01	1.54	0.24	-
リードフレーム材 No.9	0.3	3.50	2.37	0.6	6900mg
リードフレーム材 No.10	0.5	1.23	2.02	0.6	6900mg

単位：残留油分=mg/10フレーム SO₄、Cl=μg/1フレーム

分析方法：赤外吸収法 (残留油分) イオンクロマトグラフ法 (SO₄・Cl)

装置仕様

仕様		1型	2型	3型	4型
ワーク重量 (kg)	型式	20	30	40	60
バスケット寸法 (mm)	角バスケット	300 X 200 X 150H	400 X 300 X 300H	600 X 400 X 300H	700 X 500 X 400H
	丸バスケット	200φ X 300L	300φ X 400L	400φ X 600L	500φ X 700L
一次側ユーティリティ	電源 (kW)	30	45	50	70
	エア (4~6kg/cm)	600 ℓ/min	600 ℓ/min	800 ℓ/min	800 ℓ/min
	冷却水 (ℓ/min)	70	100	120	180
	排気 (m ³ /min)	10	10	10	15

真空洗浄乾燥機一覧 (写真は抜粋)

- 半自動
 - 1槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 2槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
- 全自動
 - 1槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 2槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 3槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 4槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 5槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 6槽式 ----- • 1型 / 2型 / 3型 / 4型 / 特注型
 - 8槽式～12槽式 ----- • 特注型



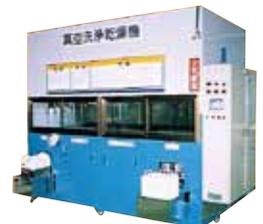
半自動1槽式真空洗浄乾燥機(2型)



半自動2槽式真空洗浄乾燥機(2型)



全自動1槽式真空洗浄乾燥機(特注型)
(自動搬送付)



全自動2槽式真空洗浄乾燥機(2型)



全自動3槽式真空洗浄乾燥機(2型)



全自動4槽式真空洗浄乾燥機(3型)



全自動5槽式真空洗浄乾燥機(2型)



全自動6槽式真空洗浄乾燥機(2型)



全自動6槽式(2型) バスケットサイズ:400x300x300H(mm)



半自動6槽式(2型) バスケットサイズ:400x300x300H(mm)

特徴 PVD等、真空蒸着の前洗浄に最適

1. 洗浄

- アルカリ・中性洗浄剤にて無機物・有機物の洗浄を行う。
- 真空洗浄のため、ふくろ穴・メクラ穴などのある加工部品も洗浄可能。
- 炭化水素系洗浄剤は、その中に混入した不純物をワークに再付着させないために、自動で連続的に蒸留し、常に蒸留した新液を供給するよう、装置内に多段式真空蒸留再生器を内蔵している。

2. 乾燥

- 真空乾燥のため、温風乾燥と異なり、短時間でシミのない乾燥が可能。また、酸化や変色も発生しない。

3. 環境・作業性

- 塩化メチレンやトリクロロエチレンなどの有機塩素系溶剤を使用しない。
- 洗浄乾燥処理施設が開放タイプ・大気圧洗浄タイプではなく、密閉された真空容器内で処理する。
- 高温の排気を大気に排出しない。
- 本設備が防爆仕様のため安全性が高い。

4. ランニングコスト

- 乾燥時に排気された炭化水素系洗浄剤は回収・リサイクルしている。
- 炭化水素系洗浄剤は常時、蒸留しリサイクルしているため、液更新の必要がなく、補充のみでよい。

工程概略図



洗浄対象(ワーク)例





自動搬送機構付 全自動真空洗浄乾燥機
バスケットサイズ:4100L x 600W x 400H (mm)



長尺ワーク用テスト機
バスケットサイズ:7000L x 300W x 200H (mm)

洗浄対象 (ワーク) **小物部品から20mまでの長尺ワーク**
アルミ、銅、SUS、ジルカロイ等の金属部品

型式 AQA-1 サイクル型
炭化水素系・真空洗浄から真空乾燥まで全自動

- 特徴
1. 現状の長尺ワーク(パイプ等)はトリクレン、塩素系溶剤等を使用して洗浄しているが、炭化水素系で真空中で洗浄・乾燥が可能となった。
 2. 真空引きすることで、パイプ内部の空気も短時間で抜け、洗浄剤が入り込み、完全な洗浄が可能。
 3. 長尺パイプを束で入れ、油が付着し材同士がくっついている状態でも、真空後に真空のフラッシュ、液体力学を応用した角度での洗浄剤の出し入れをすることで、短時間で完全な洗浄が可能。
 4. 乾燥前に蒸気による仕上げ洗浄を行い、その後、一挙に真空にすることにより、突沸現象を伴い超高速乾燥が可能となる。
 5. 多段式真空蒸留再生器を内蔵しており、溶解した油は連続的に再生し、常に新液を循環している。(再生効率 99%)
 6. 真空中で全行程を行うため、クローズド化構造であり、また排気も回収再生し、排液も煮詰め後、濃縮して取り出すため、ランニングコストは従来のエタン、トリクレン、塩化メチレンの1/5~1/10である。
 7. 安全対策として、オイルパン、安増機器、間接加熱、エアバージ、インターロック、防火ダンパー、エア及び電源の自動遮断、自動消火システムといった安全機器を装備。
 8. 排気はリサイクルしているため、常時35°C以下で排風しており、環境面にも配慮している。
 9. 弊社に7mまでの実証テスト機があり、いつでもテストが可能。

- 付帯機器
- | | |
|----------------------|----------------------------|
| (1) 臨界洗浄機構 | (2) 排気回収システム |
| (3) 真空洗浄及び真空乾燥槽 | (4) 多段式真空蒸留再生器 |
| (5) 特許・アンチロック方式真空ポンプ | (6) 制御盤(シーケンス制御 及び タッチパネル) |
| (7) 防爆機器 及び エアバージ | (8) 自動消火システム 及び 自動消火ボール |
| (9) 排気ファンシステム | (10) ガス濃度検知システム |

熱処理前後に最適な真空洗浄乾燥機



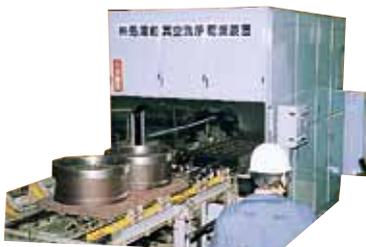
全自動1槽式真空洗浄乾燥機



全自動1槽式真空洗浄乾燥機



全自動1槽式真空洗浄乾燥機



全自動1槽式真空洗浄乾燥機



全自動1槽式真空洗浄乾燥機(自動搬送付)



全自動2槽式真空洗浄乾燥機

洗浄バスケット



1200x2200x1200H(mm)



1200x600x600H(mm)



1200x1200x600H(mm)



900x900x600H(mm)



1200Lx400φ(mm)

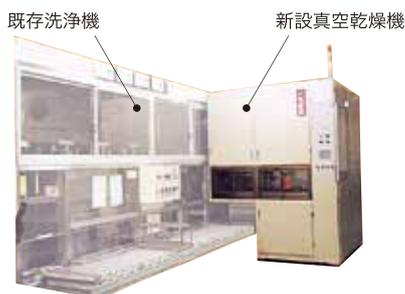
特徴

- 熱処理前後の洗浄の決定版。
- 蒸気発生ユニットより、常に良質な蒸気を発生。
- ボタン操作のみで扉の開閉から洗浄～乾燥まで全自動化。
- 長尺ワークや大物ワークまで設計が可能。

真空乾燥機



全自動1槽式真空乾燥機
(水置換内蔵タイプ)



全自動1槽式真空乾燥機
(既設温風乾燥を真空乾燥に改造)

特徴

既存の炭化水素系洗浄機に真空乾燥機のみ増設

- 従来、大気へ放出していた洗浄剤を98%回収・リサイクルすることで、ランニングコストが従来の1/5～1/10に減少。同時に環境負荷も減少する。
- 乾燥前に蒸気による仕上げ洗浄 及び ワーク加温も標準内蔵。

フープ材自動洗浄乾燥機（連続式全自動）

プレス側



フープ材1条タイプ

特徴 1条全自動式
ラインスピード10m/min
プレスラインから直結



フープ材5条タイプ

特徴 5条全自動式
ラインスピード10m/min
プレスラインから直結

短尺材全自動洗浄乾燥機（連続式全自動）

プレス側



全自動シャワー式洗浄乾燥機

特徴 リードフレーム短尺材の全自動式
ラインスピード10m/min
プレスラインから直結
真空蒸留再生器付

連続式ネットコンベアタイプ洗浄乾燥機（連続式全自動）



全自動シャワー式洗浄乾燥機

特徴 **炭化水素系洗浄剤を使用し、シャワー洗浄、エアブローによる液切り後、自動搬送しながら温風乾燥する洗浄乾燥**

- 通常ワークはオンラインで、小物の少量品種は角バスケットに入れて、というようにサイズが異なるワークの併用が可能。
- 蒸留再生器、排気ミスト回収機、自動消火器を付帯。

仕様

コンベア幅	150mm
ラインスピード	3～12 m/min
洗浄対象(ワーク)	角バスケット(340x140x30mm)に入るもの～フープ材

3 真空洗浄乾燥機の付帯機器

炭化水素系真空洗浄乾燥機の付帯機器



可燃性ガス濃度検査装置

自動消火装置
(右はボールタイプ)

冷却水用
クーリングタワー

クーリングタワー用
ステンレスポンプ

軟水器

イオン交換樹脂槽式
純水器

ボイラー

新型：真空水加熱式真空蒸留再生器

特許 日本国：第4188391号
実用新型 中国：第2364892号



新型：真空水加熱式真空蒸留再生器

多段式真空蒸留再生器



廃液貯槽と多段式真空蒸留再生器
の組み合わせ

特徴 真空水使用で、熱媒体油不要!!
安全性確保とともに、大幅コストダウン達成。

- 熱源に真空水を加熱して循環使用する為、熱媒体油もボイラーも必要なし
- 熱媒体油の交換及びボイラーのメンテナンスも必要なし
- メンテナンスの必要が最小限になり、ランニングコストも低下

特徴 再生によってランニングコストの大幅ダウンと環境負荷減少を同時に達成

- 多段式真空蒸留方式により、ライフの大幅延長(現在、補給のみの使用で稼働22,000時間を継続中)
- 安全仕様標準装備：真空式、案増仕様、間接加熱、エアパージ、過加熱防止等
- 油の煮詰めはタイマーで自動管理、煮詰め作業により廃油量1/10に減少

型式	仕様	再生量 ℓ/hr (第2石油類)	電源容量(Kw)		冷却水 ℓ/min	エア- 4~6kg/cm ² N ℓ/min	スチーム (スチーム仕様の場合)	装置サイズ mm
			電気式	スチーム式				
1型		35~50	6	1	約15	100	圧力 3kg/cm ² 以上 使用量 9kg/hr	700x800x1950H
2型		80~100	11	1	約30	100	圧力 3kg/cm ² 以上 使用量 20kg/hr	700x800x1950H
3型		150~200	22	2	約60	100	圧力 3kg/cm ² 以上 使用量 40kg/hr	800x900x1950H
5型		340~400	45	4	120	100	圧力 3kg/cm ² 以上 使用量 80kg/hr	1440x1400x2300H

超音波洗浄機（真空洗浄機仕様）



発信器



振動子(左:フランジタイプ / 右:投込タイプ)

特徴

超音波振動子を1秒間に何万回というレベルで振動させることにより、人間の耳に聞こえる10万倍程度の音圧を発生する。洗浄の場合、これを洗浄剤の中に放出すると、洗浄剤内に真空の気泡が大量に発生する現象、「キャビテーション(空洞現象)」が起こる。

このキャビテーションが発生する時の洗浄剤の動きや、キャビテーションが高い気圧で破裂する時のエネルギー(衝撃)によって、洗浄対象(ワーク)の汚れを取り除く、というのが超音波洗浄の原理。

炭化水素系洗浄剤

- | | |
|--|---|
| 特徴 <ul style="list-style-type: none"> - 金属加工油に対する洗浄力が優れている - 乾燥性が高い - 臭気が極めて低く、作業が容易 - 化学的、熱的安定性が高い - 比較的、引火点が高く、安全性が高い - 金属を腐食させない | <ul style="list-style-type: none"> - 樹脂に対する影響が少ない - 蒸留再生によるリサイクル性が高い - 蒸留再生により品質が変化しないため、管理が容易 - 自然環境での生分解性が高い - 毒性が低く、人体に対する安全性が高い - 有機溶剤中毒予防規則(労働安全衛生法)の適用を受けない |
|--|---|

	メーカー	J X	クラレ	ヘンケルジャパン	アクアテック	塩素系溶剤		
	商品名	NSクリーン100	ファイントップ S-110	P3ラフニットF	AQA-201	文献値		
						トリクロロエチレン	パークロロエチレン	メチレンクロライド
基本物性	密度(15℃) (g/cm ³)	0.734	0.927	0.8	30	(20℃)1.464	(20℃)1.623	(20℃)1.326
	蒸気比重(空気=1)	4.9	4.1	-	-	4.5	5.7	2.9
	沸点(℃) 初留点	169	174	175	174	87	121	40
	終点	173	-	200	-	-	-	-
	流動点または融点(℃)	-30	-	-15以下	-40	(融点)-86.4	(融点)-22.4	(融点)-96.7
	動粘度(20℃) (mm ³ /s) (cSt)	1.27	7.3	1.29	(25℃) 1.26	0.58	0.88	0.43
	動粘度(40℃) (mm ³ /s) (cSt)	0.97	(50℃) 2.8	-	-	-	-	-
	表面張力(20℃) (mN/m) (dyn/cm)	21.0	29.9	28.0	23.0	29.5	32.3	28.1
	蒸発潜熱(Kcal/kg)	66.0	-	85.0	-	57.2	50.0	78.7
	比熱(20℃) (mm ³ /Kcal/kg · K)	0.52	-	0.50	-	0.22	0.21	0.28
	SP値	7.7	9.3	-	-	9.3	9.4	9.7
	風折率(20℃)	1.411	1.9275	-	-	1.478	1.506	1.424
	におい	極めて微臭	低臭気	マイルド臭	弱いパラフィン臭	甘い臭い	甘い臭い	エーテル臭
安全性	引火点(℃)	53	68	45	52	なし	なし	なし
	爆発限界(vol%) 下限	0.8	-	0.78	0.6	9.3	10.8(酸素中)	15.5(酸素中)
	爆発限界(vol%) 上限	5.5	-	2.6	8.0	44.8	54.5(酸素中)	66(酸素中)
	消防法(危険物第4類)	第2石油類	第2石油類 水溶性	第2石油類	第2石油類	該当せず	該当せず	該当せず
	消防法(指定数量)	1000ℓ	2000ℓ	1000ℓ	1000ℓ	3.7	3.0	2.1
	労働安全衛生法 (有機溶剤中毒予防規制)	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず	第1種有機溶剤	第2種有機溶剤	第2種有機溶剤
既存化学物質番号	-	水溶解度無限	-	-	2-105	2-114	2-36	

4 水系洗浄乾燥装置 実用新案



上下左右揺動洗浄と遠心回転温風乾燥を組み合わせた全自動タイプ(排水処理装置内蔵)



上下左右揺動洗浄と遠心回転温風乾燥を組み合わせた全自動タイプ



上下左右揺動洗浄と遠心回転温風乾燥を組み合わせた円周式全自動タイプ



上下左右揺動洗浄機(手動) 遠心温風回転乾燥機(手動)



インライン式全自動スプレー洗浄乾燥機



スーパーセISMICK式インライン型全自動洗浄乾燥機



連続式ネットコンベアー洗浄・完全乾燥装置(100m/秒の風で乾燥)

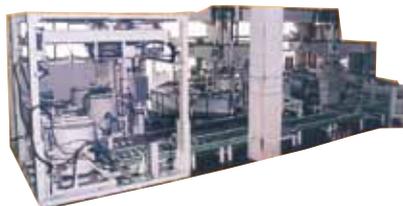


ポリボックス洗浄機

5 表面処理装置



全自動化成処理装置(角バスケット自動搬送)



全自動化成処理装置(丸バスケット自動搬送 / 回転乾燥)



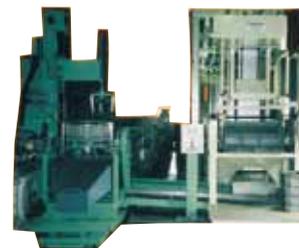
全自動化成処理装置(投入・取出し全自動回転式)



全自動亜鉛めっき装置(回転バレル)



全自動亜鉛めっき装置(後処理回転バレル)



全自動亜鉛めっき装置(後処理は自動搬送機にて上下左右揺動式)

6 半導体・電子部品向け表面処理装置



7 排水処理装置



大型タイプ(10m³/hr)



中型タイプ(6m³/hr)



小型コンパクトタイプ(1.2m³/hr)

8 洗浄剤・関連機器(消耗品等)



炭化水素系洗浄剤
NS-100



グリコール系洗浄剤
S-110



水系中性洗浄剤
アクアNo1-20



熱媒体油 AQJ



浮上油回収装置
オイルトリ

9 排気ミスト回収装置



排気ミスト回収装置

大気圧方式で炭化水素系洗浄剤を使用した
スプレー洗浄機の排気ミストを回収・リサイクル
ランニングコスト40%以上削減と環境負荷低減を同時に達成



アクアテック本社全景

Copyright © 2013. AQUA TECH CO., LTD. All Rights Reserved.

株式会社アクアテック 〒811-4311 福岡県遠賀郡遠賀町老良485-12

Tel 093-291-5231 | Fax 093-291-5230 | E-mail aqa@aqa-t.co.jp | URL <http://www.aqa-t.co.jp>