

クローズドろ過システム

CLOSED LOOP FILTRATION SYSTEM

大流量FD&FK全自動



HARMONY between Industry and Nature
This is aim that Sanshin hopes.



A Specialist in Industrial Filtration & Recycling Systems

SANSHIN MFG.CO.,LTD.

FD型 精密ろ過機

概要 全自動化に最も適した精密ろ過機です。二次側に“ろ液”室を内蔵し、クリーンな液で瞬間逆洗するので、極めて短時間で確実な洗浄ができます。

ノンプレコートでのケーキろ過はもちろん、プレコート装置・脱水機等を組みあわせる事により、精密ろ過から逆洗液の回収まで、適用範囲が広く各種溶液に実績も豊富です。

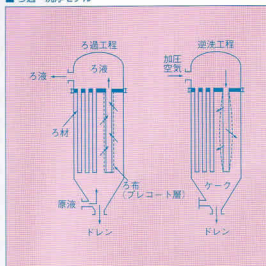
特長

1. 瞬間逆圧共液洗浄機構で、ろ材回復率が高く洗浄期間も2分以内。
2. シンプルなチューブラータイプのろ材・ろ布を採用、脱着が簡単。
3. プレコート→ろ過→洗浄の工程がシンプルな回路と簡単操作でOK。自動化に最も適しています。



全自動FD型

■ろ過・洗浄モデル



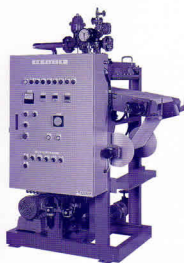
■標準仕様

項目	形式	FD45	FD55	FD65	FD75	FD90	FD105	FD120	FD130	FD140	FD160
ろ過面積 (㎡)		2.4	3.6	4.8	7.2	10.8	15.6	19.8	24.0	28.2/35.2	42.75/51.3
密付スペース (mm) (メンチ含む)		1,500 ×2,500	1,600 ×2,620	1,800 ×2,750	2,000 ×2,850	2,400 ×3,000	2,800 ×3,200	3,000 ×3,500	3,200 ×3,500	3,200 ×4,000	3,500 ×4,300
本体容量 (㎡)		0.24	0.36	0.51	0.71	1.05	1.45	1.95	2.4	2.8/3.5	4.3/5.1
運転重量 (t)		0.9	1.2	1.6	2.0	2.5	3.5	4.5	5.2	6.1/7.0	10/11
出入口口径 (mm)		40	40	40	50	50	65	80	100	150	200
必要エア量 (逆洗時) (0.19MPa×N ₂ /分)		480	720	1,000	1,400	2,000	3,000	4,000	4,800	7,000	10,000
その他	①ろ過量、ポンプ・モータは、用途に応じて設定。 ②設計圧力0.4MPa、ろ過差圧0.15MPaを標準とする。										

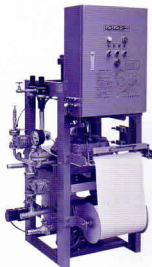
FK型/PF型 (レプレスター、リバーフィルター)

概要 高濃度スラリーをろ過し、ケーキの脱水・排出までも全自動で処理できる三進独自の脱水ろ過機です。最も数多く使われている主力機種FK型と、より小さいPF型(レプレスター)、及び大型機(リバーフィルター)が、勢揃いしています。FD型精密ろ過機と組み合わせたろ過システムを構築することで、さらに大容量・難ろ過性のろ過にも対応できます。

- 特長**
1. 「ろ過・脱水・ケーキ排出」を、全て自動的に繰り返し、連続運転ができます。
 2. エレメントに各種の不織布(ろ紙)を活用、巻取り機構で再利用も可能。
 3. ユニークな機構(バッチ連続処理)で、他に無い低価格を実現。

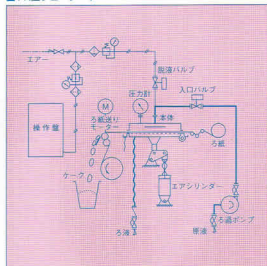


FK2L型



PF1S型

■FK型フローシート



■標準仕様

項目	形式	PF1S	FK2L	FK4L	PF10AL
ろ過面積 (m ²)		0.1	0.2	0.4	1.0
ろ過量 (m ³ /h)		~1.0	~2.0	~4.0	~10.0 ※
接液面主要材質		SUS304	SS400+HRL及びSUS304		
エレメント		ろ紙(ロールペーパー) 巻取り機構付き			ろ布 洗浄機構付き
ユニット寸法 (mm) (W×D×H)		1,150 880 1,680	1,400 1,100 2,050	1,550 1,210 2,150	2,350 3,100 2,900
ユニット重量 (kg)		約380	約630	約750	約3,000
出入口口径 (mm)		25	40	50	50 ※
必要エア量(脱液時) (0.19MPa×Nℓ/min)		300	500	1,000	3,000
運転・操作		全自動操作盤・屋内一体型			屋内自立型
その他		※印は、用途に応じて設定。 設計圧力0.19MPa、ろ過差圧0.15MPa			

表面処理鋼板用 ろ過システム

SHIN MFG. CO., LTD.

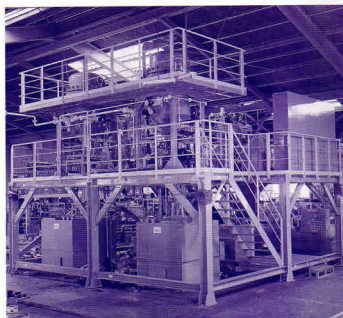
概要 1980年代以降、表面処理を施した鋼板は、自動車・家電製品・建材等幅広い分野で使用され、めざましい発展を遂げてきました。

当社の“ろ過システム”は、EGL/CGL/ETL等の各種表面処理プロセスに使用され、この分野での国内シェアは80%を越えています。

メインフィルターFD型ろ過機とドレン処理機FK/PF型脱水機を組み合わせた“ろ過システム”は、ろ過精度も高く逆洗液もロス無く回収できると高い評価を受けて、表面処理鋼板の品質安定に大きく貢献しています。

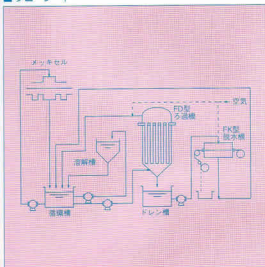
特長

1. ノンプレコートで、プレコートろ過並のろ過精度がクリアできます。
2. ろ過剤を使わないため、ランニングコストが安くスラッジも少なく抑えられます。
3. 瞬間逆圧共液洗浄機構で洗浄確実、短時間。
ろ過工程の中断は2分以内。
4. FK/PF型脱水機との組み合わせで、逆洗液は全て回収できます。
5. 逆洗スラリーは、脱水ケーキとして自動的に排出されます。



FD140L+PF10AL型

■フローシート



■標準仕様(組合わせ例)

項目	形式	FD90L + FK2L	FD105L + FK4L	FD120L + FK4L	FD140L + PF10AL	FD160L + PF10AL
ろ過量 (m ³ /h)		~30	~45	~60	~90	~120/~150
接液面材質	SS400+硬質ゴムライニング、金属部：SUS(チタン)					
ろ材の材質	耐熱耐食樹脂、一部SUS(チタン)					
ろ材の種類	ポリプロピレン、ポリエステル					

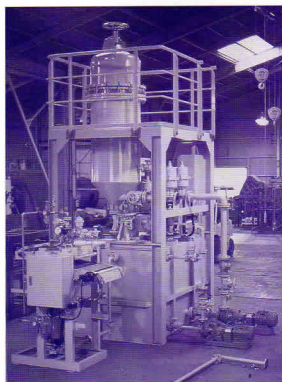
化成被膜処理液用 全量ろ過システム

MFG. CO., LTD.

概要 当社では1970年代以降、化成被膜処理液(ボンデ)のスラッジ処理用に“FKフィルター”を標準化し、国内はもとより広く海外にも採用され、すでに1,000台以上が好評のうちに稼働しています。昨今、塗装前処理ラインの高精度化や薬品の多様化に伴って、本槽の全量ろ過を必要とするケースが多くなっています。

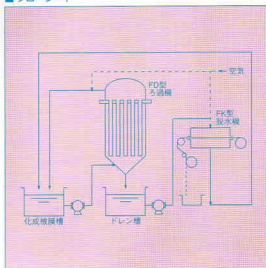
これにピッタリなのが、FD型+FK/PF型のろ過システムです。

- 特長**
1. 本槽内スラッジ濃度を確実に低く抑え、液管理-不良率の低下を促進します。
 2. 本槽内の清掃、酸洗等の作業頻度を大幅に減少できます。
 3. 瞬間逆洗機構で洗浄確実、短時間。
 4. FK/PF型脱水機との組み合わせで、逆洗液を回収、脱水ケーキは自動排出。



FD65S+FK2L型

■ フローシート



■ 標準仕様(組み合わせ例)

項目	形式	FD55S + PF1S	FD65S + FK2L	FD75S + FK2L	FD90S + FK4L	FD105S + FK4L
ろ過量 (m ³ /h)		~15	~20	~30	~40	~60
接液面材質		SUS304 (L仕様はSS400+HRL、金属部：SUS304)				
ろ材の材質		耐熱耐食樹脂、一部SUS304				
ろ材の種類		ポリプロピレン、ポリエステル				

クーラント液用 ろ過システム

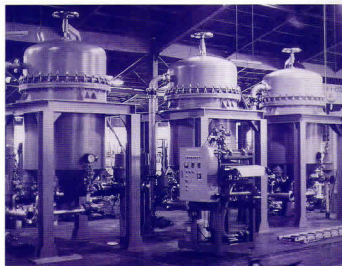
SHIN
MFG.CO.,LTD.

概要 自動車や各種精密機械工業における機械加工工程では、様々なクーラントオイルが使用されています。当社では1960年代以降、各タンクの個別ろ過、あるいは集中ろ過というシステムで数多くの実績を残して来ました。

特にろ過精度を厳しく要求されるラインでは、プレコート方式のFD型+FK/PF型の集中ろ過システムが最適です。

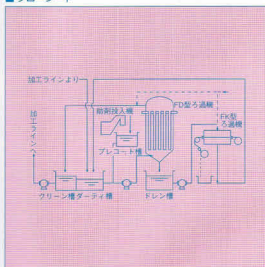
- 特長**
1. 全自動運転で、省人・省力化を実現。
 2. 常にクリーンな液を供給し、加工精度を安定させます。
 3. 液の寿命を延ばし消費量を低減できます。
 4. スラッジは脱油(回収)処理して自動排出、後処理が簡単になります。

- 主用途**
1. 各種クーラント液
研磨・研削・ガンドリル・放電加工油等
 2. 各種洗浄液
 3. 圧延油その他



FD120A+FK4A型

■フローシート



■標準仕様(組合わせ例)

項目	形式	FD75A + PF1S	FD90A + FK2A	FD105A + FK2A	FD120A + FK4A	FD140A + FK4A
ろ過量 (ℓ/hr)		~300	~500	~700	~1,000	~1,500
接液面材質		SS400, FC200				
ろ材の材質		SS400(又は、耐熱耐食樹脂)				
ろ材の種類		ナイロン、ポリプロピレン、ポリエステル				

化学工業用 ろ過システム

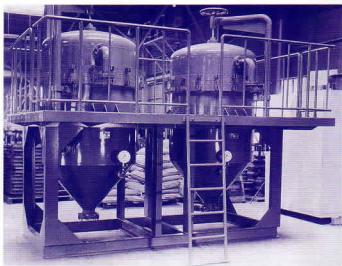
MFG.CO.,LTD

概要 化学・食品工業では様々な用途に各種の“ろ過機”が使われています。特に原料となる液体の精製、商品となる液体の仕上げには、プレコートろ過が不可欠です。当社のFD型+FK/PF型のろ過システムは、各種プロセスに柔軟に対応できるプレコートろ過の決定版です。

食塩電解工業における飽和食塩水(ブライン)の精製ろ過の実績も、その一例です。

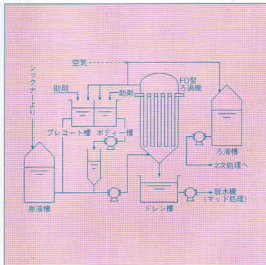
- 特長**
1. ろ過精度の向上・安定化
ろ液SS濃度を0.5mg/ℓ以下に確保します。
 2. 二次精製コストを大幅に減少できます。
 3. 瞬間逆流機構で洗浄確実、短時間。
 4. FK/PF型脱水機との組合わせて、逆洗液を回収、脱水ケーキは自動排出。

- 主用途**
1. 飽和食塩水の精製ろ過
 2. 各種化学薬品・食品関係の仕上げろ過
 3. 活性炭処理液のろ過と脱水
 4. 冷却用ブライン
 5. 排煙脱硫のブロー液



FD140L型本体

■フローシート



■標準仕様

項目	形式	FD105L	FD120L	FD140L	FD160L
ろ過量 (m ³ /h)		~15	~20	~30	~50
接液面材質		SS400+硬質ゴムライニング、金属部：チタン			
ろ材の材質		耐熱耐食樹脂、一部チタン			
ろ材の種類		ポリエステル			

工業用精密ろ過機、ろ過装置
 排水処理装置
 イオン交換装置
 各種濃縮回収装置
 逆浸透装置
 限外ろ過装置
 浮上沈降分離装置
 汚泥処理装置(脱水、乾燥)
 急速砂ろ過機
 排水高度処理装置
 熱交換器
 熱交換ろ過器
 各種ポンプ、ろ材、ろ過助剤
 環境計量証明
 その他各種化学装置設計製作

理店



株式会社 三進製作所

本社	〒453-0013 名古屋市中村区鶴島二丁目22番2号	TEL (052) 451-7291P	FAX (052) 451-7292
本 部	〒484-0894 愛知県大山市大字羽黒字貴船浦1の2	TEL (0568) 67-0466P	FAX (0568) 68-3239
東京支店	〒170-0002 東京都豊島区東崎一丁目10番11号	TEL (03) 3942-0251P	FAX (03) 3947-8291
北関東営業所	〒370-1203 群馬県高崎市央中町466の10	TEL (027) 352-4078P	FAX (027) 352-4079
東北出張所	〒963-0205 福島県山形市城1の88(城マシオン2-102)	TEL (024) 952-5226P	FAX (024) 952-5227
名古屋支店	〒464-0894 愛知県大山市大字羽黒字貴船浦1の2	TEL (0568) 67-0466P	FAX (0568) 68-3219
大阪支店	〒537-0025 大阪府東成区中津三丁目1番14号	TEL (06) 6972-6961P	FAX (06) 6978-4361
九州営業所	〒812-0016 福岡市博多区博多駅前五丁目30番7号	TEL (092) 441-2277P	FAX (092) 441-2270
大 山 工 場	〒484-0894 愛知県大山市大字羽黒字貴船浦1の2	TEL (0568) 67-0807P	FAX (0568) 67-0459

<http://www.sanshin-mfg.co.jp/>



古紙配合率100%再生紙を使用しています。

