

●すべてムダなくきれいにしましょう



Sanshin  
MFG.CO.,LTD.

CATALOGUE NO.

M3-32

# NEW "AUTO SAND" SPEEDY SANDFILTER ® オート サンド 急速砂ろ過機

注目の特許全自動仕様に更に改良を加えて  
省資源・省エネルギー機器として新登場!!

## 《概要》

いまや排水の高度処理は水資源有効利用の手段として環境保全と公害防止に欠くことのできない技術です。弊社は永年に亘って蓄積した豊富な経験と、常に時代を先取りする技術力で公害防止と回収再利用装置の開発とプラント建設に取り組んで参りました。中でも重金属類の回収処理技術では、独自のシステムと省エネルギー・省力化を目指とした各種の実績と装置を提供しております。

本機は、弊社創業以来の卓越したろ過技術を集約した砂ろ過機のベストセラーで、国内にもとより海外を含め過去40余年間に数万台の納入実績を誇っております。今度、処理能力の向上と処理水質の安定化を更に追求した新仕様で“NEWオートサンド”として発表致します。

## OUTLINE

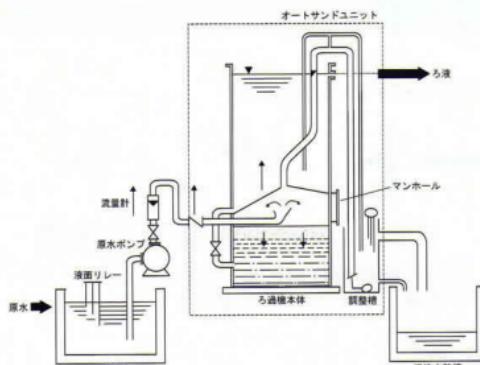
Auto-Sand is a speedy sand filter designed to eliminate suspended solids of metal hydroxides from effluents treated and discharged from the neutralization equipment and/or the coagulation /settling equipment, thus decreasing the suspended solid content in treated effluents.

## 《特長》

- 特許回路により、逆洗運転は確実かつ安定して自動的に行われるため、充填材は恒久的に使用できます。
- 原水の流量変動に関係なく全自动で作動するため常に確実な処理水質が得られ安心して運転できます。
- 設置面積が小さく、据付工事も簡単に施工できるようユニット化されています。
- 原水水質の組成により空気逆洗機構を取付けることができます。
- 特に水質が不安定で処理が難しい金属表面処理工場排水に対して、微量の重金属水酸化物・微細な浮遊物を確実にろ過し処理水質を規制値以下に安定させることができます。
- クローズドシステム機器としてCOD除去、RO、イオン交換などの前処理装置との組合せでも効果を発揮します。



## 《標準フローシート》



- 現場事情により、原水ポンプ・流量計・操作盤・液面リレーは別途見積となります。
- 据付場所の状況に応じマンホールは3方向から任意に選定できます。
- 表面洗浄回路・空気逆洗回路は別途仕様となります。
- 長期運転後のろ過砂の補充・取替工事等についてもご相談ください。

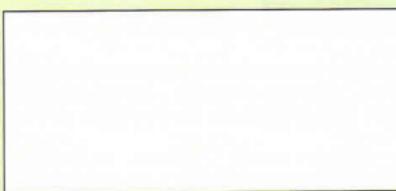
## 《用途》

- 表面処理工程排水の仕上ろ過(特に重金属の捕捉に最適)。
- 3次処理プロセスの前処理。
- あらゆる用水排水のろ過。

## 《標準仕様一覧表》

仕様	標準ろ過量	ろ過機本体	逆洗水量	主要配管寸法				標準材質		重量	
				m³/h	外径mm×高さmm (全長)	m³	入口(A)	出口(A)	逆洗(A)	逆洗ドレン(A)	本体
W3FS-120N2	8	1200×7350	3.6	40	50	125	16	SS		3.8	8.8
W3FS-150N2	12	1500×7350	5.5	50	65	150	20	+ 内面エボキシ 樹脂仕上	SS および FC	5.5	13.2
W3FS-200N2	22	2000×7350	9.1	65	80	200	20	外面塗仕上		9.8	23.3
W3FS-250N2	34	2500×7350	13.5	80	100	300	25	N-6.0		15.2	36.2

- 上記の他300型以上も現地製作致しておりますのでご相談ください。
- プラントとして使用の場合、最適な設計仕様化を図るために一部を予告なしに変更することがあります。



このカタログの内容、製品の仕様は予告なく変更される場合があります。  
PRINTED IN JAN. 2005

## 《解説》

一般に懸濁物質は最初から原水中に存在する場合と凝集過程によって原水中に生ずる場合があるが、これらは共にろ過が必要となる。適性な凝集過程においては、ろ過過程の前に重い懸濁物質は除去され、わずかに浮遊する微小なフロックの除去が対象となる。

3次処理で対象となる浮遊物・COD・BOD・N・P・無機イオン等のうち、ろ過過程では浮遊物が主体であるが、懸濁状物質のCOD・BOD・PO<sub>4</sub>の捕捉効果もある。一般に砂ろ過は凝集沈殿過程の後、活性炭・イオン交換・RO等の前に設置される。本機の負荷量として浮遊物10~50ppm程度、ろ過速度5~8m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>・hr、細砂の有効径0.4~0.8mm(フロックの大きさで選定)でろ過継続時間は原水のSSにより異なるが1日1~2回程度の逆洗が行われる。砂層の形成・集配水装置しだいで、マッドボールの生成、ろ床の閉塞・亀裂が生じることがあるが、逆洗操作以外に砂層を解きほぐすための特別な工夫が必要である。砂表層のケークの種類、ろ床の障害の程度に応じてろ床の回復のため表面洗浄装置・空気逆洗装置を設置し、ろ過能力の急速な回復・逆洗水量の節約を計るために多大の効果を上げている。

## 株式会社 三進製作所

本社 平成15-201号 变更地図名豊田市中村西二丁目22番地 TEL(052) 451-7291(代) FAX(0568) 68-3239  
東京支店 〒110-0022 参加堀大手町六丁目西番1の2 TEL(03) 3842-0251(代) FAX(03) 3847-8291  
北関東支店 〒370-1203 群馬県高崎市矢巾町4-6-6 TEL(027) 352-4078(代) FAX(027) 352-4079  
東北出張所 〒983-0205 福島県郡山市猪の頭187(原マニシヨン)2-102 TEL(024) 461-5221(代) FAX(024) 461-5227  
名古屋支店 〒453-0025 大阪府名古屋市中区三丁目1番14号 TEL(052) 672-6991(代) FAX(052) 672-4981  
大阪支店 〒537-0025 大阪市東成区中津三丁目1番3号 TEL(06) 6972-6991(代) FAX(06) 6972-6991  
九州営業部 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南五丁目30番7号 TEL(092) 441-2277(代) FAX(092) 441-2270  
大山工場 〒884-0884 岐阜県高山市大学路黒字貢税浦1の2 TEL(0568) 67-0807(代) FAX(0568) 67-0459

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