

Rensui

標準型除砂装置

RS型 サイクロン



3

標準型除砂装置

サイクロン

一般に地下水や河川水の揚水中には、細かい砂が必ず混入しているものと考えなければなりません。砂の混入量は少ない場合でも揚水1m中に1~2ml、多いときには10ℓにもなることがあります。このような砂が給水系統、パイプ・継手類や計器・装置に累積した場合に種々の障害が起こることはもちろん、飲料水としても適しません。



特長(沈砂池と比較して)

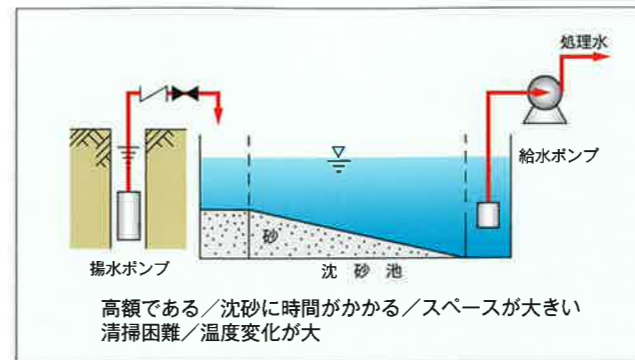
- 設置面積が極めて少ない。
- 分離能力が極めて優秀である。
- 設備費と運転経費が安い。
- 分離された砂の除去清掃が簡単である。
- 送水管路途中に設置できるので浄水用ポンプの別設不要。
- 装置内で水が局部的に停滞したり、外部から汚水の侵入がない。
- 水温の上昇が殆んどなく、構造が簡単で故障を起こさず、長年の使用に耐える。

用途

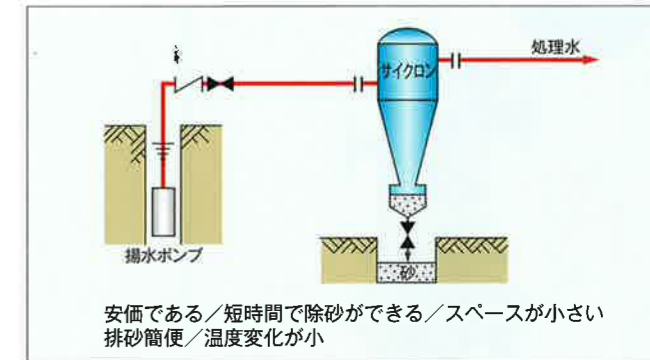
- 井戸水揚水中に流出する砂、河川表流水中に混入する土砂の分離除去。
- 製鉄工場圧延戻水中のスケール除去。
- 電線工場伸線機冷却用水中の銅粉除去および回収。
- 鉱山・炭坑の水力採炭循環水中の粉炭除去、回収、選鉱、脱泥。
- 軟水・除鉄・汙過装置などの前処理用。

沈砂池とサイクロンの設置比較

●沈砂池の場合

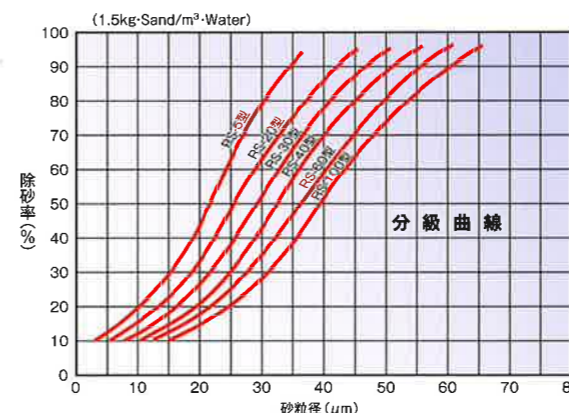


●サイクロンの場合



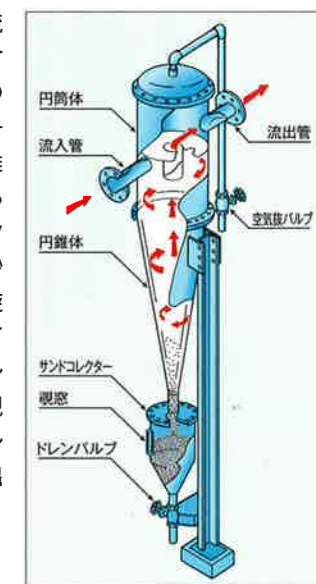
砂分離の性能

「サイクロン」RS型の砂分離性能は下の分級曲線の通りです。例えば、RS-20型に20m³/hの原水を通したとき25μmの大きさの砂は50%、50μm以上の大きさの砂は100%分離除去されます。μmとは $\frac{1}{1000}$ mmのことですから25μm=0.025mm、50μm=0.05mmです。

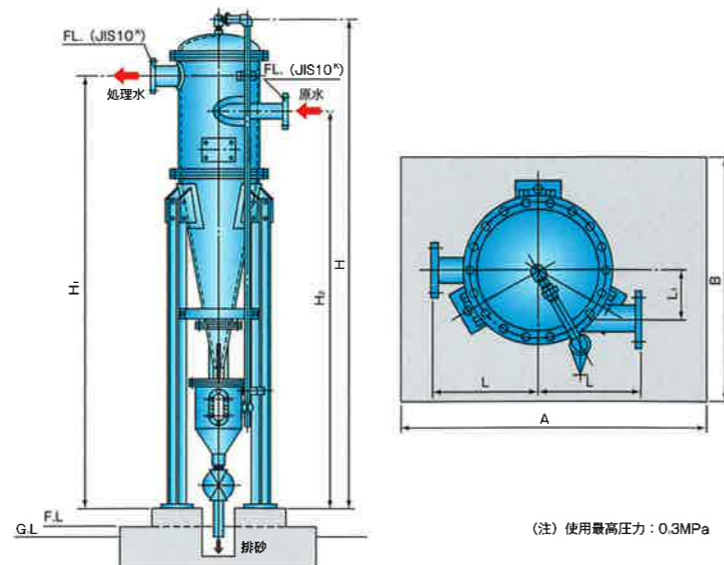


原理と操作

装置に適応した流量の水が流入管から円筒体下部の接線方向に流れ込みますと、円筒体の内部で遠心力をうけた砂粒子は水の高速回転に伴って円錐体内壁に沿って旋回しながら沈降し、連続的にサンドコレクターに堆積します。この間除砂された水は円筒体中心部を旋回しつつ上昇し、流出管を経て送水されます。一方サンドコレクターに堆積した砂粒子は視窓よりの監視により、適宜ドレンバルブの開放で外部に排出されます。



RS型サイクロン各種型式と仕様



要目 型式	処理 水量 m ³ /h	フランジ 寸法 FL	H	H ₁	H ₂	L	L ₁	占有面積		圧力 損失 kPa	除砂粒径 μm
								A	B		
RS-2	2	1Bユニオン	1020	1020	870	112×218	41.5	380	350	50	50
RS-3	3	1Bユニオン	1020	1020	870	112×218	41.5	380	350	80	35
RS-5	5	1 1/2 B	1220	1060	1000	150	66	550	500	70	45
RS-10	10	1 1/2 B	1640	1465	1375	200	94	700	550	60	55
RS-15	15	1 1/2 B	1640	1465	1375	200	94	700	550	80	50
RS-20	20	2B	1810	1600	1470	235	103.5	850	600	80	50
RS-25	25	2 1/2 B	2019	1770	1620	250	111	850	650	80	55
RS-30	30	3B	2304	2045	1890	300	134.5	900	700	70	60
RS-40	40	3B	2609	2320	2140	350	159.5	900	800	70	65
RS-50	50	4B	3054	2720	2520	400	197	1200	900	60	70
RS-60	60	4B	3676	3280	3030	500	247	1500	1500	50	75
RS-80	80	5B	3676	3280	3030	500	234.5	1500	1500	60	80
RS-100	100	5B	3676	3280	3030	500	234.5	1500	1500	70	70
RS-120	120	6B	4199	3772	3492	500	272	1800	1700	70	80
RS-140	140	6B	4199	3772	3492	500	272	1800	1700	60	90
RS-160	160	6B	4426	3989	3689	525	297	2200	1800	70	100
RS-180	180	8B	4926	4444	4114	600	297.5	2200	1800	80	90
RS-200	200	8B	5622	5080	4730	700	347.5	2700	2200	70	85

※除砂粒径とは、砂の比重が2.5以上として100%除去される砂の最小粒径のことです。 ※RS-2・3型は形状が若干異なります。

寸法単位 mm

オプション



ステンレス仕様も承ります

改良のため、予告なく仕様の一部を変更することがありますので、ご了承ください。

三菱ケミカルアクアソリューションズ株式会社

本 社 〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2(ゲートシティ大崎イーストタワー10F) TEL (03)6748-7463 (直)
大 阪 支 店 〒541-0044 大阪市中央区伏見町4-1-1(明治安田生命大阪御堂筋ビル) TEL (06)6204-8531 (代)
名 古 屋 支 店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-15-1(名古屋ダイヤビルディング2号館) TEL (052)563-4611 (代)
九 州 支 店 〒806-0036 北九州市八幡西区西曲里町2-1(黒崎テクノプラザビル) TEL (093)632-2895 (代)
広 島 営 業 所 〒730-0051 広島市中区大手町2-9-6(水産会館ビル) TEL (082)546-3080 (代)

お問い合わせ・最新情報ホームページ

<http://www.mcas.co.jp>



ISO 9001 認定
JQA-2123



販売代理店