

ミヤマの砂ろ過装置（移動床・上向流式）

台湾で製作販売しているContinual Sand Filterです。

概要

濾過砂を常時移動し、洗浄(逆洗)をしているので、濾過工程を停止せずに運転できる装置です。従って、逆洗用水や逆洗排水を貯留するための水槽が不要となります。

用途

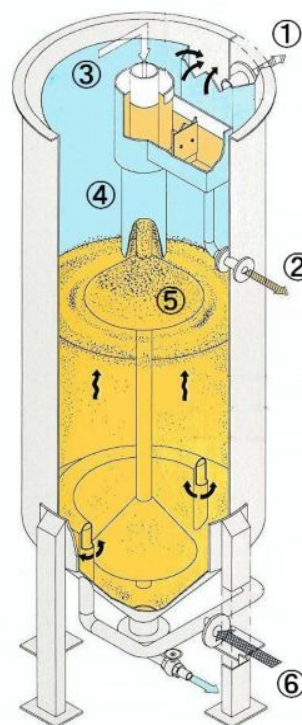
各種造水及び排水処理等の砂濾過装置として使用できます。
有機系排水処理や、焼却場のスクラパー用水中のSS除去等に適用できます。
スケールになるカルシウム等を多く含む排水等には検討が必要です。 濾過装置全体図
原水中のSSが100ppmを超える場合も検討を要します。

機構説明

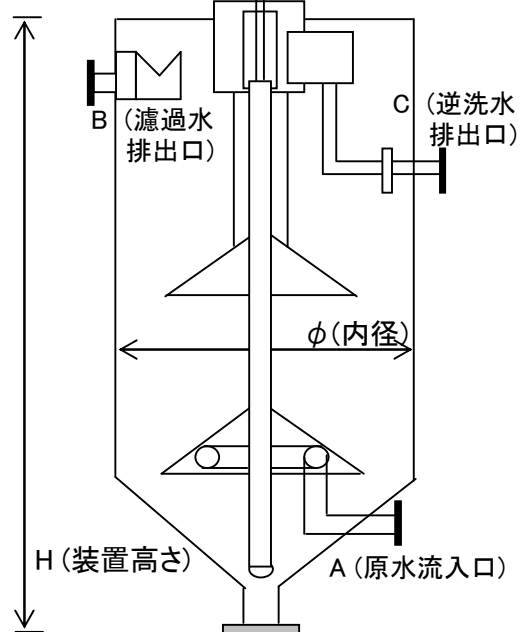
原水は濾過塔下部⑥から流入し、濾過層を通して①から清澄水として排出されます。

③から下部まで通じているパイプにエアを供給することにより、パイプ内を通じた下部の砂が上部まで持ち上げられます。その砂は汚れていますので、下部④の砂洗浄機に落下し、濾過水でもみ洗いされます。もみ洗いされた砂は、⑤の分散傘に落下し、塔内均一に落下します。

④の洗浄機で、砂から外れた汚濁物は濾過水と混ざり、②から逆洗水として排出されます。原水の流量に対して、逆洗水として排出される水量は10%程度となります。
濾材が常に移動しているので、基本的に濾過材の交換は不要ですが、磨耗により減量しますので、補充は必要となります。



濾過装置断面図



標準仕様

装置は以下のものを取り扱っております。

機番	濾過能力	φ(mm)	H(mm)	濾過砂量(m ³)
S-10	10m ³ /hr	1,150	3,600	1.4
S-15	15m ³ /hr	1,400	3,700	2.2
S-20	20m ³ /hr	1,600	3,900	3.0
S-30	30m ³ /hr	1,940	4,200	4.7
S-40	40m ³ /hr	2,300	4,500	6.9
S-50	50m ³ /hr	2,540	4,700	8.6

フランジ径	A	B	C	運転重量(kg)
S-10	65A	80A	40A	4,800
S-15	80A	80A	40A	7,500
S-20	100A	100A	40A	9,700
S-30	100A	125A	40A	15,100
S-40	125A	150A	50A	22,400
S-50	125A	150A	50A	27,800