

INDION[®]

高效率固形物接触洗淨器 (HRSCC)



INDION® 高効率固形物接触洗浄器 (HRSCC) は、内部固形物再循環設計を組み込んだ高性能洗浄器であり、化学薬品の消費を最適化し、従来の洗浄器よりも経済的です。

HRSCC は、インド国内外で広く使用されており、原水や廃水の処理を行い、最高品質の澄んだ水を生成します。

特徴

- フラッシュミキサー内蔵、フロック形成機構、厚み機構
- 以前に形成された大規模なフロックとの密接かつ長時間の接触により、種子または核として機能
- 浸入流の5～15倍の均一な内部循環
- 厚みピケット内蔵で、沈殿した汚泥を濃縮
- 上昇速度は従来の沈殿槽よりも高く、アプリケーションの種類に応じて最大3.6 m/hに達することがあります。
- 用途に応じて、汚泥濃度は2～5%まで達成可能。

利点

- スペースを削減する小型設計で、操作が容易
- 化学薬品の使用量を削減
- 給水部の水質の変動があっても、一貫した処理水質を維持
- 下流設備の脱水コストを最小限まで削減

用途

- 表面水の洗浄
- 石灰ソーダ軟化
- コロイド性および反応性二酸化ケイ素の削減
- 重金属の除去
- 色の除去
- 廃水の一次(物理化学的)処理
- *ホワイトウォーターのリサイクル

プロセスパラメーター

- 高い給水口懸濁固体負荷(最大3000 ppm)に対応しながら、原水に対しては一貫して10 ppm未滿、廃水に対しては30 ppm未滿の処理水質を提供し、効率的なフロック剤および凝集剤の投与が可能です。
- 幅広い流量およびサイズ範囲 - 流量最大3000 m³/hの設計が標準化されています。流量5000 m³/h以上の装置もオーダーメイド設計可能。

動作原理

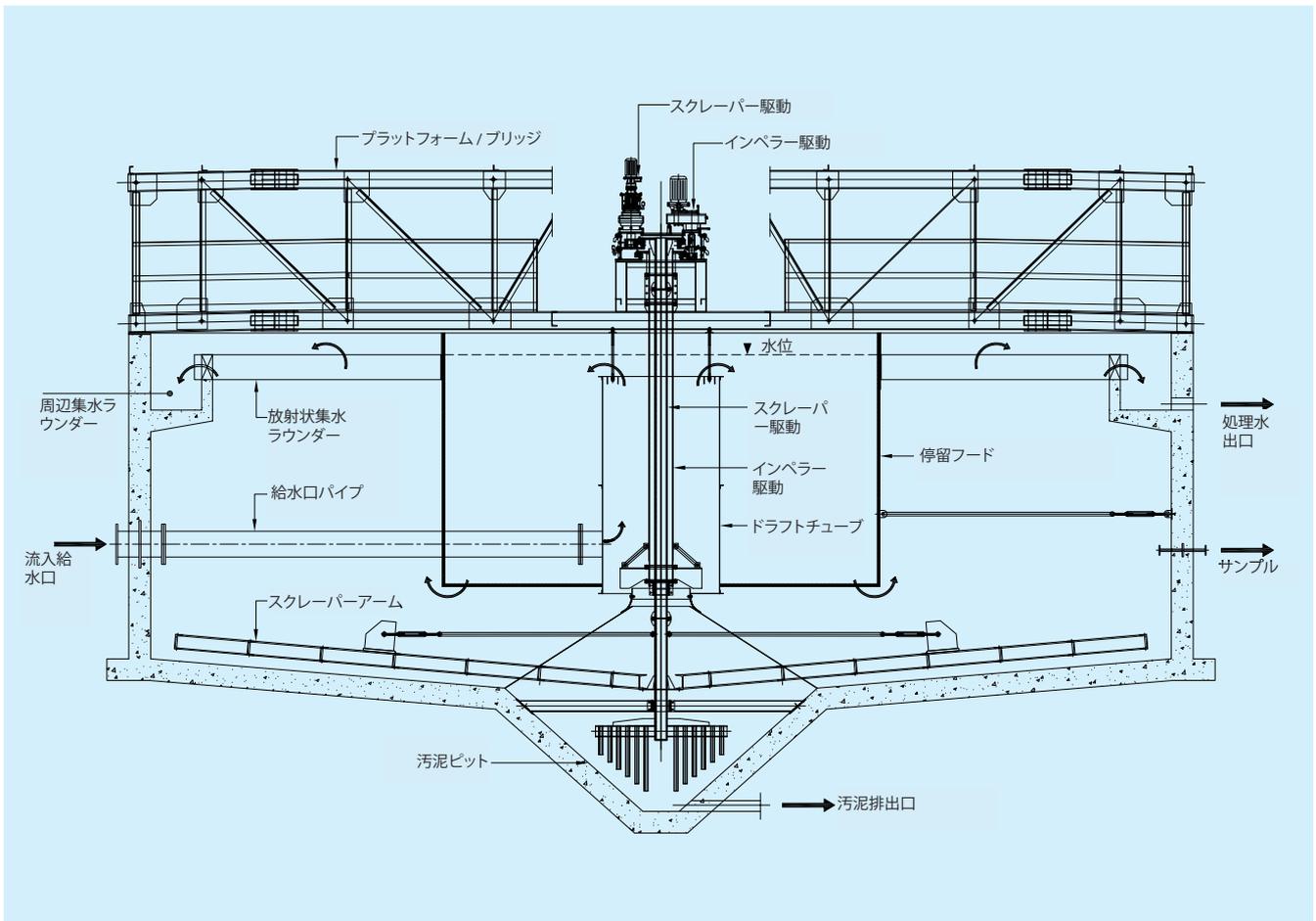
- HRSCCは、凝集/フロック形成と水力分離の二つの基本原理で機能します。
- 凝集およびフロック形成 供給水の流れがプロセス要求に応じて添加された化学薬品や懸濁汚泥と密接に接触することで、ドラフトチューブおよびフロック形成ゾーンで凝集とフロック形成が発生します。これにより、HRSCCの効率が以前に処理された水から向上し、小さな粒子が結合してより大きく重い粒子になります。
- 水力分離ストークスの法則に基づいて汚泥が沈降します。

作動

影響水は、再循環インペラーの上にある中央ドラフトチューブに入ります。そこで、処理化学薬品と再循環汚泥と混合されます。汚泥の再循環は、ポンプとして機能するドラフトチューブ内のインペラーによって行われます。

* Ion Exchangeは、軟化、二酸化ケイ素削減、重金属沈殿のための特別な凝集剤、フロック剤、色素沈殿剤などの特別な化学薬品を含むINDIONおよびINDFLOC製品のラインナップも提供しています。

HRSCCの断面図



影響水と汚泥の混合物はドラフトチューブを通して上昇し、フロック形成ゾーンに入ります。

ここで、優しい水力的攪拌により、混合物はフロック形成部から沈殿部へと流れます。

一部の水(瞬時の影響流量に相当)は沈殿ゾーン部に入り、HRSCCの均一に浄化された集水器へと上昇します。

沈殿した沈殿物(汚泥)は、回転スクレーパーによって床を沿って中央の汚泥ピットへと連続的に移動し、厚くなった濃縮ピケットによってさらに濃縮されます。

中央ピットに蓄積された余った汚泥は、汚泥排出バルブを通じて手動または自動操作で排出されます。

仕様

この設備は、必要なすべてのコンポーネントと付属品を含む完全なもので、以下の仕様に準拠しています：

- システムは大気圧での運転に設計されています
- HRSCCの側壁は、流量や用途に応じて、鉄筋コンクリート(RCC)、軟鋼、またはステンレス鋼コーティングで可能です
- スクレーパー、給水口/排水口パイプ、プラットフォーム、手すり、はしご、その他の湿った部分の材料は、国際標準に準拠した軟鋼、コーティング鋼、またはステンレス鋼で構成されています。
- ギアボックス、駆動シャフト、電気モーターなどの回転部品は、インドの標準に準拠しています。

モデル	流量 m ³ /h (表面水、TSS < 3000 mg/l)	ユニットサイズ 直径 (m)
HRSCC - 5	50	5.5
HRSCC - 10	100	8.0
HRSCC - 20	200	11.0
HRSCC - 30	300	14.0
HRSCC - 50	500	18.0
HRSCC - 80	800	22.0
HRSCC - 100	1000	25.0
HRSCC - 125	1250	28.0
HRSCC - 150	1500	30.0
HRSCC - 175	1750	32.0
HRSCC - 200	2000	34.5
HRSCC - 225	2250	36.5
HRSCC - 250	2500	38.0
HRSCC - 275	2750	40.0
HRSCC - 300	3000	41.5

この出版物に含まれる情報は、当社の知識の限り正確です。Ion Exchange (India) Ltd. は継続的な開発の方針を持ち、ここに示された情報を予告なしに変更する権利を留保します。最新の製品仕様については、地域の支店または支社までお問い合わせください。

INDION と **INDFLOC** は Ion Exchange (India) Ltd. の登録商標です。



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

本社

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi,
Mumbai-400011 | 電話: +91 22 6231 2000
Eメール: ieil@ionexchange.co.in

国際部門

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale,
Navi Mumbai - 400 701 | 電話: +91 22 6857 2400
Eメール: export.sales@ionexchange.co.in

地域の支店および支社

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai |
Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow | Vadodara |
Vashi | Visakhapatnam

海外支店

Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya | Malaysia |
Oman | Portugal | Saudi Arabia | Singapore | South
Africa | Sri Lanka | Tanzania | Thailand | UAE | USA

製造拠点

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

海外 - Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE

India 全土でのサービスおよび販売代理店ネットワーク

www.ionexchangeglobal.com

