

INDION® 自動バルブレス重力フィルター



Ion Exchangeは、50年以上にわたり排水・管理の総合的パイオニアおよびリーダー企業として、INDION自動バルブレス重力フィルター (AVGF) を提供しています。AVGFは、単一のバルブ、逆洗ポンプ、流量コントローラー、その他の設備なしで動作する非常に効率的な自動フィルターです。AVGFには可動部品がありません。インドでは、当社の設置機器が肥料、石油化学、電力産業で大いに活躍しています。

用途

- 紙・パルプ、冶金、製油所、食品加工、自動車、肥料、石油化学産業のプロセス水の前処理
- サイドストリームのろ過に最適です。冷却塔の水中の浮遊物質を減らすために広く使用されており、冷却システム全体の効率を向上させ、メンテナンスと清掃のコストを削減します
- 飲料水供給の処理用として利用されています。国際的に、AVGFは大多数の市町村によって飲料水の処理に承認され、使用されています。
- 家庭用下水および工業排水のポリッシングフィルター。

特徴

- 自動逆洗
- バルブ、計器、逆洗ポンプなし
- 可動部品なし
- コンパクトでモジュラー設計
- 手動で逆洗を開始することも可能
- 入口の浮遊固形物負荷を最大25 ppmまで処理し、5 ppm未満の一貫した高品質の処理水を提供
- 新しく逆洗されたAVGFを通過した水は廃棄されることなく、貯蔵され、上流にリサイクル可能

利点とメリット

- 高信頼性、モニタリング人員が不要
- 費用対効果が良い
- 低メンテナンス費用
- 設置・拡張コストが低い
- 操作の柔軟性が高い
- 洗浄機の下流に最適
- 水の削減

プロセスパラメーター

- 給水口の原水の浮遊固形物が最大25 ppmに適しており、一貫した処理水の品質を5 ppm未満で提供。
- 流量は4.5 m³/hから335 m³/hまで対応可能 (最小フィルター直径は0.9 m)。
- 触媒と処理の種類 (原水、工業廃水、下水) に応じて、表面負荷は6.5 m/hから8.0 m/hまで可変。

動作原理

AVGFは、圧力損失の原理に基づいて自動動作します。これは、フィルトレートの品質を頻繁に分析する必要がなく、最も正確な制御方法として技術的に受け入れられています。AVGFが逆洗を開始する圧力損失は、逆U字型逆洗パイプの高さによって決定されます。このパイプ内の水位は、フィルターベッドを通過する圧力損失に比例しています。

動作

フィルタリング

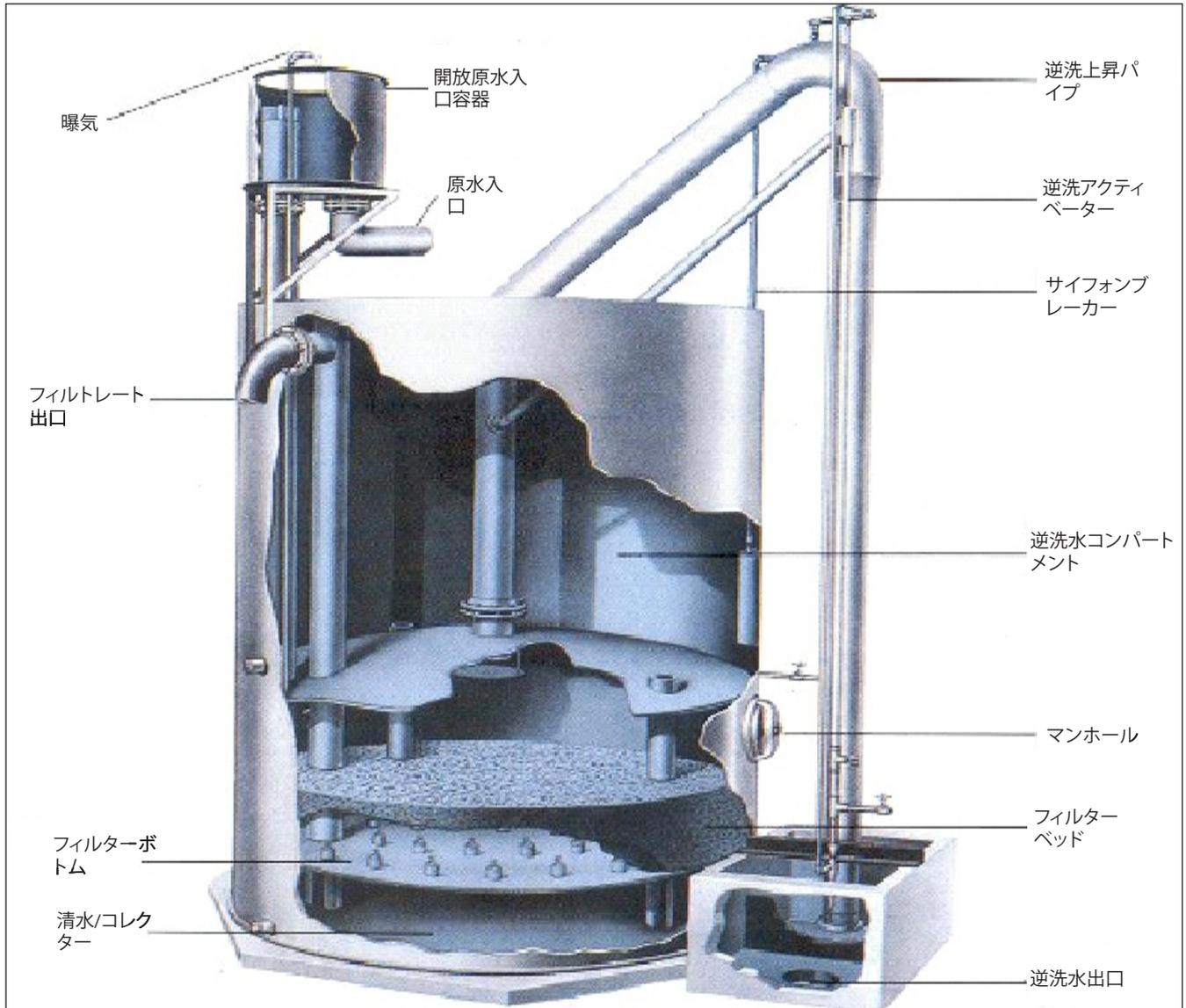
原水がフィルターチャンバーに入ると、フィルター触媒を通過して下に流れ、コレクションチャンバーに達し、ダクトを通過して上昇します。

フィルターベッドがフィルタリング中に汚れを集めると、圧力損失が増加し、入口と逆洗パイプの水位が上昇します。水が逆洗パイプの下向き部分に流れ始めると、サイフォン作用が発生し、逆洗が開始されます。

逆洗

逆洗パイプを通る流れがフィルターベッドの直上の圧力を即座に減少させます。これにより、逆洗貯蔵コンパートメントから水がダクトを通過して下に引き込まれ、ストレーナーを通過して上昇します。この過程でフィルターベッドが膨張し、洗浄され、廃棄物として排出されます。逆洗は、逆洗水位がサイフォンブレイカーの端部下に下がるまで続けられます。この水位の低下によって逆洗パイプの上部に空気が入ると、サイフォン作用が終了し、逆洗も終了します。

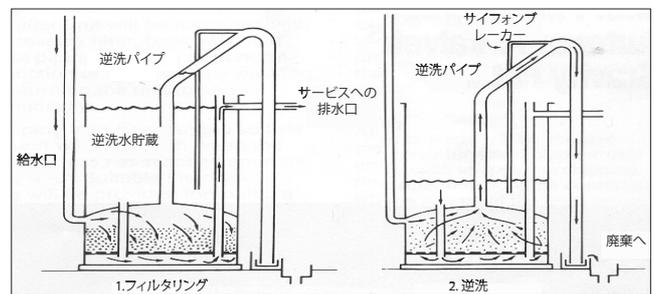
断面図



洗浄

この時点で、入口水はフィルターチャンバーを下に流れ続け、自動的にリンス、沈降、およびベッドの平準化が行われます。リンスされた水はその後逆洗貯蔵チャンバーに流れ込み、次回の逆洗のために保持されます。水位がろ過出口のレベルに達すると、すべてのろ過水がサービスに流れます。

操作





18台のユニット、BHEL (ウツタルプラデーシュ) での能力は160 m³/h

当社の知識の範囲では、本出版物に含まれる情報は正確です。Ion Exchange (India) Ltd. は継続的な開発の方針を維持しており、本書に記載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、当社の地域の支店または支社までお問い合わせください。

INDION® 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

地域の支店および支社

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

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

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

