



高効率 液・液分離コアレッサー

フェーズセップ HEシリーズ

石油精製、石油化学、香料、バイオテクノロジー
分離が困難なエマルジョンに最適



フェーズセップHEシリーズは、最も分離が困難なエマルジョンにも適用できるよう設計されたコアレッサーです。フッ素系樹脂メディアを使用しているため、様々な流体に使用できます。今まで分離が困難であった流体の処理や性能向上の要求にお応えします。

性能

- 石油系製品中のナトリウムを0.5ppmw以下に減少
- 分離対象液の割合が高くても使用可能（10%まで）
- 界面張力の低い2液の分離が可能（0.5dyne/cmまで）

注：ご検討の際は、分離性能について日本ポールにご確認ください。

適用事例

- 有機過酸化化物から苛性ソーダを分離・除去
- 塩化メチレンから苛性ソーダ、水を分離・除去
- 苛性ソーダから油分を分離・除去

■コアレッサーの選定について

分離が困難なエマルジョンは、高コストの要因となっています。液・液分離が適切に行われないと、様々な不具合の原因につながります。例えば、最終製品の性能や品質の不適合、高価な触媒の活性低下、コンタクターやストリップングのトレーのファウリング、機器、配管の腐食、排水処理費用の増大等です。

安定しているエマルジョンをブレイクすることは、油分、水分、界面活性剤の物理的特性により、時に困難な作業となります。エマルジョン分離の容易性を判断する重要な因子は、界面張力（IFT）、密度差、粘度です。界面張力を知るとは、エマルジョンの安定性や液滴の大きさを評価するための指標となります。

界面張力20dyne/cm以下の非常に安定したエマルジョンでは、従来のガラスファイバー製コアレッサーでは効果的に分離できないことがあります。コアレッサーの種類を選定する上で最終的に考慮されるのは、その適合性です。

ポールでは、アプリケーションに応じて、各種樹脂、フッ素樹脂を用いたコアレッサーを提供いたします。

■材質

製品No.	メディア アウターケース	メディアサポート	サポートコア	エンドキャップ	Oーリング
LCS4HEHH LCS2HEHH LCS06HEHH	フッ素系樹脂	316L ステンレススチール	304 ステンレススチール	熱溶着フッ素樹脂	フッ素ゴム
LCS4HEAH LCS2HEAH LCS06HEAH	フッ素系樹脂	316L ステンレススチール	304 ステンレススチール	エポキシ樹脂接着 304 ステンレススチール	フッ素ゴム

■特長と利点

特長	利点	使用上のメリット
フッ素系樹脂メディア	幅広い流体適合性	優れた耐薬品性
	分離性能は界面活性剤に影響されない	エマルジョンブレイカーとしての薬品が不要
特殊なテーパー孔構造	低い界面張力での液液分離も可能	製品の品質を向上 下流の機器を保護
高い空隙率	長いろ過寿命	液液分離コストを低減

フェーズセップ HEシリーズ

■コアレッサーシステム

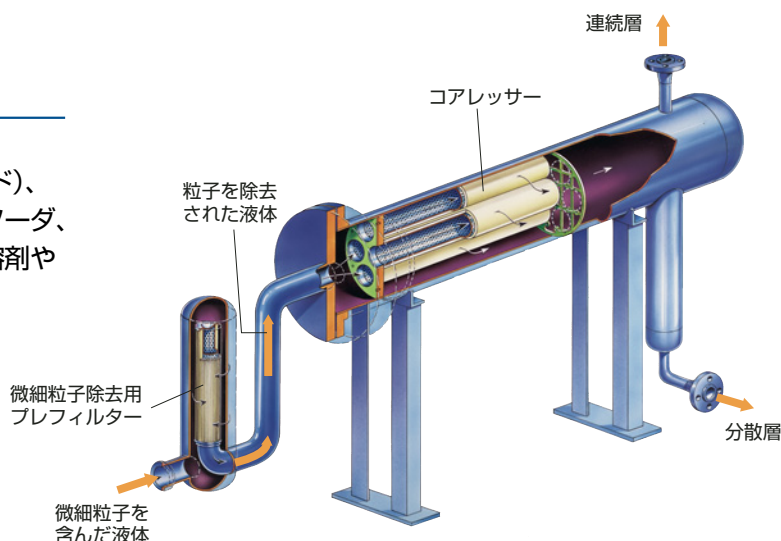
下図は、プレフィルターと横型コアレッサーシステムです。プレフィルターは固形異物を除去し、コアレッサーメディアを保護します。またプレフィルターには、プレ・コアレッシング機能もあります。エマルション中の微細な液滴を結合させて、ある程度の大きさに成長させることで、コアレッサーの機能をより高める作用があります。エマルションは、ハウジングの中で、“フェーズセップHE” コアレッサーの内側から外側へ流れます。連続相の液に漂っている分散液の液滴は、コアレッサーメディアを通過する際に、互いにぶつかり合い結合します。コアレッサーメディアは液滴がだんだん大きく成長するように、細かいポアサイズから大きなポアサイズとなるよう設計されています。

横型コアレッサーでは、分散相の液滴が大きく凝集され、セトリングゾーンにおいて2液の密度差により分離されます。液滴はサンプル部に捕集され、界面センサーでレベル検知することにより自動排出機能を付加することができます。サンプル部は、分離する2液の密度により上部に取り付けることもできます。

■適合性

“フェーズセップHE” コアレッサーは、CHP（キュメンハイドロ・パーオキシド）、塩化メチレン、アンモニア、尿素、苛性ソーダ、アミン、アルコール、その他多様な有機溶剤や腐食性溶剤に適合性があります。

詳しくは日本ポールまでお問い合わせください。



■仕様

最高使用温度	HEHHタイプ : 71℃ HEAHタイプ : 149℃
初期圧力損失	14 kPa { 0.141 kg/cm ² }
推奨交換差圧	103 kPa { 1.055 kg/cm ² }
耐差圧	345 kPa { 3.515 kg/cm ² }

■製品規格

製品No.	外径	長さ
LCS4HEHH LCS4HEAH	3・3/4" (95.3 mm)	40" (1016 mm)
LCS2HEHH LCS2HEAH	3・3/4" (95.3 mm)	20" (508 mm)
LCS06HEHH LCS06HEAH	2・3/4" (69.9 mm)	6" (152.4 mm)

本カタログに記載されているデータは特定条件下で得られた代表値です。本カタログに記載された情報により得られる結果並びに本製品の安全性については保証するものではありません。本製品をご使用になる前に、本製品が使用目的に対して適正かつ安全であることをご確認ください。なお、本カタログに記載されている内容は予告無しに変更される場合がございます。



日本ポール株式会社

ポール インダストリアル カンパニー

エナジー事業部

〒163-1325 東京都新宿区西新宿 6-5-1 TEL.03(6901)5780

大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原 3-5-36 TEL.06(6397)3719