

医薬品・食品分野向け新型遠心薄膜蒸発器を販売開始

分解清掃を容易にし、衛生性を向上



新型 遠心薄膜蒸発器

株式会社日立プラントメカニクス(取締役社長:橋本 直人/以下、日立プラントメカニクス)は、このたび、医薬品・食品分野向けの遠心薄膜蒸発器を開発し、2月から国内で販売を開始します。遠心薄膜蒸発器は、原料(有効成分を含む溶液)の水分等を蒸発させ、成分を濃縮する製造工程において用いられる装置であり、日立プラントメカニクスでは、従来、主に石油化学プラント向けに販売しています。今回新たに、分解・組み立てを容易に行える構造とし、装置内部の清掃を可能としたことにより衛生性を向上した新型器を開発し、医薬品・食品業界向けに販売開始します。

蒸発器は、原料を温めることで液中の水分等を蒸発させ、濃度の高い溶液をつくる工程において、石油化学・医薬品・食品等、さまざまな分野で利用されています。日立プラントメカニクスの遠心薄膜蒸発器は、高速で回転する攪拌翼によって原料を薄膜化し、加熱した胴体との間に安定した液膜を形成することによって、原料を短時間で均一に加熱することができるため、熱変性する物質や温度に敏感な物質等を加熱しても、焦げつきにくい処理が可能です。従来の遠心薄膜蒸発器は、主に石油化学分野の製造過程において利用されています。

近年、特に医薬品・食品分野においては、製品の衛生性に対する関心が高まっています。また、多品種少量生産によって、1台の蒸発器で取り扱う製品の種類が増えたことなどから、蒸発器の内部を容易に清掃でき、衛生性を維持するニーズが高まっています。

こうしたニーズに対応するため、日立プラントメカニクスは、攪拌翼を片側のみで支える構造にするとともに、軸受および軸封装置を一体化した新型の遠心薄膜蒸発器を開発しました。従来の遠心薄膜蒸発器と比較して、分解から組立に要する時間を2~3日から6分程度に大幅に削減できます。

これにより、従来の遠心薄膜蒸発器では不可能だった内部の日常的な清掃が可能となり、遠心薄膜蒸発器の衛生性の向上に貢献します。

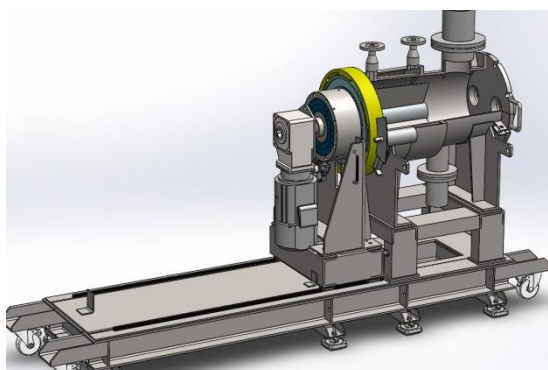
また、従来の遠心薄膜蒸発器と同様に、高い伝熱性能を有していることから、高粘度の原料に対応し、高濃縮処理が可能です。そのため、漢方薬や抗生物質等の医薬品から、機能性食品や糖度の高い飲料等の食品にわたり、高い濃縮性能と衛生性を求められる幅広い分野の製造過程において活用できます。

日立プラントメカニクスは、本製品の開発により、製品ラインアップを拡大することで、石油化学・医薬品・食品等、幅広い分野に向けて事業領域を拡大していきます。

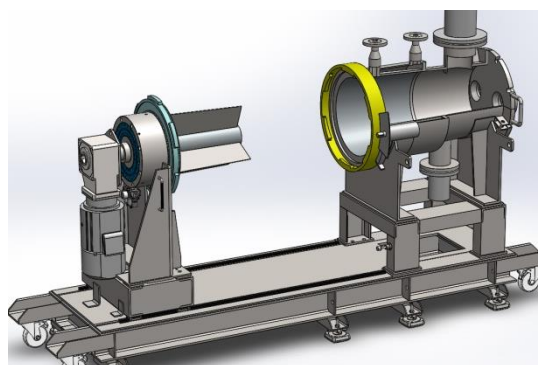
■仕様

項目	仕様
濃縮倍率	最大 100 倍
処理粘度	5,000mPa・s
加熱ジャケット圧力	最大 0.7MPa(G)
加熱ジャケット温度	最大 150°C
伝熱面積	0.5 m ² ~3 m ²

■新型遠心薄膜蒸発器の構造



〔組み立て状態〕



〔分解状態〕

■製品に関する Web サイト

http://www.hitachi-hpm.co.jp/plant/product/new_thin_film_evaporator.html

■照会先

株式会社日立プラントメカニクス 営業本部 営業統括部 産業システム営業部 [担当:川本]
電話: 03-5956-1301

■報道機関お問い合わせ先

株式会社日立プラントメカニクス 営業本部 営業企画・管理部 [担当:田原]
電話:03-5956-1301

以上