

ミヤマの大気濃縮装置

めっき液の濃縮回収に最適な装置です！

概要

- 大気圧での低温蒸発を利用した濃縮装置です。
- エバポレータタンク(濃縮器)、コンデンサー、循環ユニット、加温ユニットで構成されます。
- 廃液の減容化、有価物の濃縮回収によるコスト削減を可能にします。
- 本システムは米国POLY PRODUCTS, INC.社が開発したもので



エバポレータタンク



エバポレータタンク
コンデンサー



特徴

- 沸点以下での蒸発を利用する為、液質をほとんど変えずに濃縮することができます。
- コンデンサーで得られる凝縮水の二次利用や排気ゼロによる環境負荷の低減を実現します。
- コンデンサーを使わずに、蒸気を大気へ開放することも可能です。
- 構造が非常にシンプルなので、メンテナンスが容易で故障のリスクもわずかです。

性能 ※ 弊社試験による性能評価(外気温20℃時)

<NaCl水溶液の10倍濃縮>

10倍濃縮
2,000ppm → 20,000ppm
1000L → 100L

設定温度	60℃
濃縮時間	約4.5時間
平均蒸発速度	約200 L/hr

<循環温度による蒸発速度の比較>

設定温度	蒸発速度	消費電力	必要蒸気量
40℃	84 L/hr	59 kWh	94 kg/hr
50℃	122 L/hr	85 kWh	136 kg/hr
60℃	179 L/hr	125 kWh	199 kg/hr

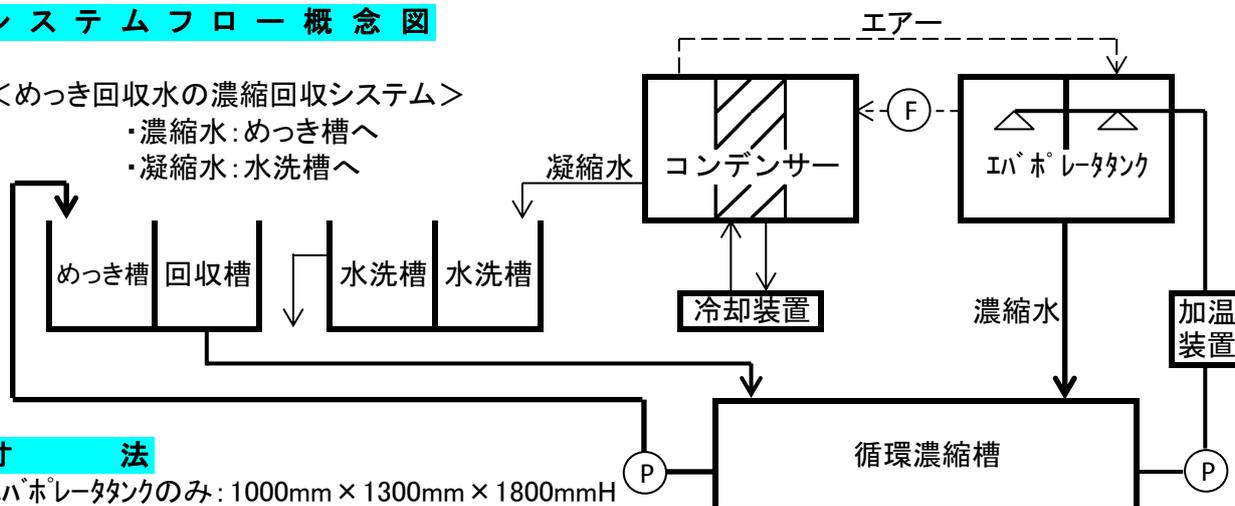
※ 20,000ppm NaCl水溶液の場合

※ 加温に電気ヒーターまたは蒸気を用いた場合

システムフロー概念図

<めっき回収水の濃縮回収システム>

- ・濃縮水:めっき槽へ
- ・凝縮水:水洗槽へ



寸法

エバポレータタンクのみ: 1000mm × 1300mm × 1800mmH

コンデンサー含む: 2100mm × 1300mm × 2000mmH

ミヤマ株式会社 環境装置事業部 〒381-2283 長野県長野市稲里一丁目5番地3

TEL026-285-4183 FAX026-285-3551 E-mail:souchi@miyama.net http://www.miyama.net