

大気濃縮（蒸発）装置（Evaporative タンクシリーズ）



めっき成分の濃縮回収に最適な装置です！

アメリカ製

蒸発タンク



概要

- ① 接液部がポリエチレンですので、酸性液のまま使用できます。
- ② 大気圧のもと、低温蒸発を利用しているため廃熱利用も可能です。
- ③ 蒸発した蒸気を冷却して回収することも可能です。
- ④ 蒸発だけの場合でも水分以外のミストを系外に排出させない構造で環境に配慮されています。
- ⑤ 本システムは米国POLY PRODUCTS, INC.社が開発したもので、製造もアメリカで行われています。

メリット

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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極小と言えます。

蒸発タンク及び凝縮タンクの組合せ



適用分野

- ① クロムやニッケルメッキ液の持ち出し成分の濃縮リサイクル。
- ② その他、有価金属の回収。
- ③ 排水を流すことが出来ない場合の蒸発装置として利用。
- ④ 各種廃液の濃縮で、結晶やスリ-分が発生し易いものの濃縮。

システム例



性能

<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

