

省エネ真空脱脂洗浄装置

NVD-10HP

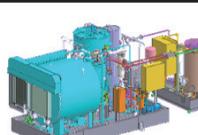


金属熱処理前後に行なう洗浄工程では大量のエネルギーを消費しており、とくに近年は電力価格の高騰で、消費電力削減ニーズが高まっている。

当社はこれまで独自の減圧蒸留再生器を搭載した真空脱脂洗浄装置を販売し、自動車、産業機械分野における熱処理工程の洗浄ニーズに応えてきた。

今般、高効率のヒートポンプを搭載した熱処理省エネ真空脱脂洗浄装置を開発・市場投入。従来品に比べて圧倒的な省エネルギーを実現し、金属熱処理工程において、環境負荷の低減や省エネルギーなどのコストダウンに貢献する。

従来機との仕様比較

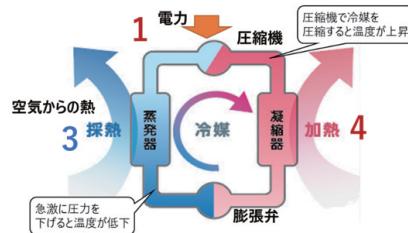
項目	従来機 NVD-10E	新型機 NVD-10HP	
装置	 セパレート	 ワンベース	・コンパクト設計 ・従来機との部品共通化
最大処理量	1,000kg		
サイクル時間	20~30分		
洗浄方式	シャワー+浸漬 方式		
消費電力	22kWh/ch	11kWh/ch (標準モード)	
電源	AC200V3φ50/60Hz		
電気容量	74kVA (70kW)	43kVA (34kW)	
洗浄油	1,900L	1,600L	
熱媒体油	約600L	不使用	
窒素ガス	約5m³/ch	約2m³/ch	
冷却水量	約200L/分	約100L/分	
加熱方式	熱媒体油での間接加熱	温水での間接加熱	
洗浄温度	110~120°C	80°C	
設置寸法 (W×L×H)	2.2×6.2×3.1m	2.2×4.8×2.7m	
有効寸法 (W×L×H)	0.76×1.22×0.76m*		
本体質量	10t (乾燥質量)		
CO ₂ 排出量 (年間)	55.8t	27.9t	・脱炭素化を実現

[試算条件] 年間5280ch処理、すべて「標準モード」を使用した場合 CO₂排出係数は0.000481トン-CO₂/kWh(環境省公表値:北陸電力)で試算
*被洗浄品の形状、肉厚、受け入れ温度で洗浄性能が低下する場合があります

特長

①省エネルギー対応

熱源にヒートポンプを採用し、洗浄装置を低温でも洗浄できるよう改良を加えたことで、消費電力を従来品比50%以上削減(標準時50%減、省エネルギーモード時74%減)。真空ポンプとしてメカニカルブースターポンプを搭載し、操業圧力を低く制御することで、洗浄液の沸点を低下させることで、より確実な乾燥が可能



②省資源対応

加熱媒体を熱媒体油から温水へ変更することで、油脂使用量を削減

③安全性向上

洗浄温度を従来の110°Cから80°Cへ低下させることで、火災リスクを低減

④コンパクト化

解体箇所をなくすことで、輸送時の車両や、現地工事の負荷を低減。さらに、ユニット化により既存品との置き換えが容易