

誘導加熱方式によるドラム缶剥離洗浄法による省エネシステムの確立

概要・品質・性能

従来ドラム缶再生には、内部洗浄・乾燥後、ショットブラストによる剥離を行い、塗装・乾燥を行っていた。本技術は誘導加熱による過熱水蒸気によって内部洗浄と乾燥工程を同時に行い、余熱を保持したまま剥離工程で誘導過熱を行い、効率的に剥離を行うことで工程におけるエネルギー消費を大幅に削減し、同時にショットブラスト滓を生じない環境負荷ゼロシステム。

技術の特徴として以下の点が挙げられる。

- ・誘導加熱による高制御性加熱システム
- ・過熱水蒸気の熱特性を生かした洗浄・乾燥、熱伝達
- ・過熱水蒸気余熱利用と誘導加熱による剥離工程への利用による総合熱・動力エネルギーの低減化

ドラム缶再生リサイクルの剥離・洗浄工程で、騒音、廃棄物処理、塗料、大量エネルギーと水消費、有害化学物質の除去問題がある。今回誘導加熱法にて過熱水蒸気を発生させ、剥離・洗浄を行ない、騒音とエネルギーと水消費を劇的に節減するシステム。

誘導加熱
過熱水蒸気
表面加熱



洗浄・乾燥
剥離

用途

- (1) 多様な素材ドラム缶洗浄に適応できる。
- (2) ドラム缶以外の容器洗浄にも利用可能。
- (3) 有機溶媒・油汚染容器の洗浄・剥離にも展開できる。

技術移転

- (1) 形態 共同研究、受託研究
- (2) 相手先 C.P.プロジェクトの設立理念である好奇心(Curiosity)と実行(Practice)に基づき協働で100歩先の夢を持ちながら、一歩先をいける相手先を希望。
- (3) 地域 国内に限る

実用化・情報

[試作・実験／製造・販売実績] 実用化段階
[技術情報の提供]
[情報提供者] 大阪府立大学生命環境科学研究科・
応用生命科学専攻 教授 宮武和孝
[連絡先] 大阪府立大学産学官連携機構
リエンソンオフィス
TEL.072-254-9872 FAX.072-254-9874

特許等