

3類型	鋳工業品	通巻番号	4-25-003
地域資源名	愛知の一般産業用機械	認定日	平成25年7月8日
地域	愛知県全域	所管省庁	経済産業省

事業名：空圧制御技術を活用した浮上油吸引装置「オイルエクセプター」の製造・販売事業

会社名：有限会社智寛

所在地：愛知県岡崎市藪田1丁目2番地10

連絡先：TEL：(0564)26-0150
FAX：(0564)73-2001

H P：http://www.chihiro-aichi.com/index.html

事業概要(新たな活用の視点)

- ・同社は平成17年に創業し、主に自動車関連企業向けに、顧客の要求仕様に基づいた搬入・搬送コンベアー等の設備機械の設計・製作施工を業務としてきた。
- ・平成24年、独自の設計・製作技術を活用し、クーラントタンク、洗浄タンク等から効率的に浮遊油を回収できる小型浮上油吸引装置の開発に成功した。
- ・本事業製品は、クーラントタンクから使用済みのクーラント液を効率的に回収することができ、リサイクル効果を高めたい、環境改善したいというニーズに対応できる。

売れる商品づくり(競争力、市場性、販路)

◆競争力

- ・本事業製品は、電気モーターを使用せず、工場エアを利用して負圧で間歇作動する仕組みになっている。そのため、設置タンク内の状況を勘案して作動時間を変更させるため、競合製品に比べ省エネに貢献できる。
- ・設置タンクの状況を勘案して作動時間をコントロールできるため、油水分離の自然分離時間に対応した最適な時間設定をすることができ、従来に比べ油水分離効率・回収効率が良い製品となっている。

◆市場性

- ・加工現場にある水溶性クーラントタンクの処理問題は、ほとんどの現場で改善テーマにあがる。この部分の改善によって、どの現場でも加工精度の向上、クーラント液のリサイクル効果を向上させることができ、20~30%のコスト削減が図ることが可能といわれている。
- ・コスト削減効果だけではなく、ISO14001が普及した現在、各社が定める廃液削減や排水の水質基準と連動し、汚染物質としての浮上油分を効率的に回収できる装置のニーズは高い。

◆販路

- ・既存取引先である大手自動車関連工場や、切削、鍍金、電着塗装関連工場等を開拓する。

地域における関係事業者等との連携

- ・同社は地元商工会議所等との連携があり、本事業もこれらの地域関係者の協力のもとで進めている。



【本事業商品】

実証データ	水分(水溶液) %
タンク内混合液(吸引開始時)	97.3
タンク内混合液(7時間後)	99.9
分離・抽出した油分	10.6
分離・抽出した水分	99.7

※ 2.7%油分があるクーラントタンクに本機を設置。0.3Mpa、3秒吸引、30秒停止の間歇稼働で実証実験。7時間後タンク内の油分が0.1%。抽出した油分に含まれていた水分が10.6%。水分には油分が0.3%であった。
(あいち産業科学技術総合センターでの簡易検査結果より。)