

展示No	区分	□部品 □素材/材料 □設備/装置 □金型/治工具 □システム/ソフトウェア ■その他(表面処理)
16	提案名	金属用潤滑被膜 モリショットの提案
	工法	新規性
	表面処理	既存技術改良
会社名	株式会社ダイゾー ニチモリ事業部	所在地 名古屋市千種区今池3-12-20 KALビル301 (九州営業所:福岡県北九州市小倉北区浅野2丁目11番15号)
連絡先	部署名:名古屋営業所 担当名:里田 光生	URL: https://www.daizo.co.jp/ Tel No.: 052-735-0601 E-mail: m-satoda@daizo.co.jp
主要取引先	・大豊工業(株) ・トライス(株) ・(株)大島造船所	海外対応 □ 可 (生産拠点国を記入) ■ 否

＜＜提案内容＞＞

提案の狙い	適用可能な製品/分野			
<input type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input type="checkbox"/> その他()			
従来	新技術・新工法			
<p>・潤滑塗料 バインダーに固体潤滑剤等を分散させた塗料を、基材に塗装することにより潤滑性を向上させます</p> <p>潤滑塗膜イメージ図</p> <p>■ 固体潤滑剤 ■ バインダー ■ 基材</p> <p>・オイルレスで、飛散や垂れの心配がなく、摩擦や摩耗を低減できる ・再給油が出来にくい箇所、いつ作動するかわからない箇所へ適している</p> <p>長所: 金属・ゴムへ使用可能、 固体潤滑剤を組み合わせることで軽荷重用から高荷重用、耐熱用など用途に合わせて幅広い製品がある 短所: 金属への塗装の場合、化成処理工程が必要な ケースが多い、 溶剤系塗料が多く、環境及び人体への影響が 懸念される、 180°C~300°Cの熱硬化が必要 用途: 耐摩耗、カジリ防止、初期馴染み</p>	<p>・モリショットとは バインダー(結合剤)を必要とせず、高速圧縮空気で二硫化モリブデン(MoS₂)を対象物に噴射し固体潤滑層を形成させる表</p> <p>モリショット加工処理図</p> <p>■ MoS₂</p> <p>MoS₂層 + 基材</p> <p>基材</p> <p>・対象物表面に噴射させ摺動面に二硫化モリブデン層を付与させる ・樹脂バインダーの使用は一切必要なし ・素材自体の形状、寸法は殆ど変わりません</p> <p>長所: 膜厚約2μm以下、加熱硬化不要、耐熱300°C 短所: 適用基材の制限あり(要相談) 用途: 耐摩耗、カジリ防止、初期馴染み</p> <p>・モリブデンコーティングと比較しフリクション低減率が約4倍</p>			
セールスポイント(製造可能な精度/材質等)	問題点(課題)と対応方法			
<p>・2 μm程度の極薄被膜で高耐久、低摩擦被膜を形成 ・表面処理加工による部品自体の形状や寸法の変化を回避 ・表面に二硫化モリブデン層を付与させることにより、油脂の使用を低減</p>	<p>・耐荷重性、防錆剤がない ・適応材質が限定される</p>			
開発進度 (2025 年 10 月 現在)	パテント有無			
<input type="checkbox"/> アイデア、 <input type="checkbox"/> 試作/実験、 <input type="checkbox"/> 開発完了、 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了(採用: ■実績有、□予定有、□予定無)	無			
項目	コスト	品質	生産性	その他(フリクション)
従来との比較	数値割合	-	-	40%向上 4倍向上