

展示No.	提案名	区分	分類		
秋田県	滑り性に優れたゴム製品	素材	その他(製造技術)		
87		工法	新規性		
		ゴム成型	同業他社初		
提案の狙い		適用可能な製品/分野			
<div><div><input checked="" type="checkbox"/> 原価低減</div><div><input type="checkbox"/> 質量低減</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策</div><div><input type="checkbox"/> その他 ()</div></div>		・自動車/搬送機用コネクタースील(ハーネス・バッテリー等)			
従来		新技術・新工法			
<div><div>ゴム製シール製品</div><div><div>ゴム特性</div><div>・弾性</div><div>・滑りにくい</div><div>・くっ付きやすい</div></div><div><div>不具合</div><div>組付性×</div><div>れ・か</div><div>ねじれ</div></div><div><div>対策方法</div><div>・オイルブリード</div><div>・表面改質</div><div>・梨地処理</div></div></div>		<div><div>特殊表面処理 低摩擦ゴム製品</div><div>特殊表面処理による滑り性を付与させた非粘着の表面改質ゴム(※オイルレス材料)</div><div>変形追従</div><div>特殊表面処理</div><div>ゴムコンパウンド</div></div>			
対策方法：代表的な滑り性付与方法					
滑り性付与	方法	説明			
	オイルブリード	意図的に含油コンパウンドにする事で、ゴム表面へ油膜を滲出させる			
	表面改質	ゴム表面を化学薬品やプラズマ処理等により化学反応させる ゴム表面に低摩擦の特性を持った固体・液体潤滑剤やポリマーを付与			
	梨地処理	金型表面を粗す事で、ゴム製品表面に凹凸を転写させる			
各滑り性付与方法の比較					
分類	材料配合	表面改質	表面改質	金型表面	
方法	オイルブリード	ハダゲン処理	フッ素コーティング	梨地処理	
対応ゴム種	多種	制限	多種	全種	
滑り性	◎	○	◎	△	
コスト	○	△	×	○	
PFAS適合	適合可能	適合	不適合	適合可能	
懸念点	物性影響 接触汚染	ゴム種が限定	高価格	摩擦低減低	
課題					
1. 環境への配慮(オイル：汚染, フッ素：PFAS)					
2. 有効性の低下(オイル影響)/低さ(梨地処理)					
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			
♪各ゴム種へ滑り特性付与可能(物性影響なし)		【課題】特殊表面層の層厚コントロール			
♪低摩擦/潤滑剤レスにより作業性向上		【対応方法】シール仕様・形状に合わせて特殊表面処理の箇所/範囲や処理回数にて対応			
♪作業・現場環境のクリーン化(異物付着/汚染防止)					
♪食品衛生法&水道用ゴム/浸出性の適合					
開発進捗		パテント有無			
(2026年1月 現在)		無			
試作/実験段階					
従来比較	コスト	品質	生産性	作業性	その他(動摩擦係数)
	製品単価 約10%減 (フッ素コーティング対比)	異物付着低減 接触汚染なし (オイルレス)	—	取り扱い向上 手離れ良好 挿抜性良好	約85%減 (未処理対比)
会社名		所在地			
AOS(株)		秋田県山本郡三種町豊岡金田字堀切126-1			
連絡先		URL : http://www.akita-aos.com			
部署名：材料技術部 材料設計課		Tel No. : 0185-72-4141			
担当名：石井 育磨		E-mail : aos-ishii@akita-aos.com			
主要取引先		海外対応			
・Robert Bosch GmbH サンデン(株) ・日立Astemo(株) ・マレリ(株)		■ 可 [生産拠点国] ベトナム □ 否			