

区分/ 工法 展示No	区分: ☐ 電動化 ☐ 軽量・小型化 ☐ 環境寄与 ☐ 自動運転・安全 ☐ 原価低減・品質向上 ☒ その他の技術分野		
	工法: ☐ 部品加工() ☒ 表面処理 ☐ 素材/材料 ☐ 設備/装置 ☐ 金型/治工具 ☐ システム/ソフトウェア ☐ デザイン ☐ 自動化技術 ☐ その他()		
提案名	摺動性能UP 『フッ素潤滑めっき』		新規性 当該部品初適用
会社名	(株)ハイライト		所在地 〒391-0213 長野県茅野市豊平1528
連絡先	URL : http://www.highlight.co.jp Tel No. : 0266-58-3040 E-mail : n.ushiyama@highlight.co.jp		
部署名: 営業部 営業課 担当名: 牛山 夏希			
主要取引先	海外生産対応 ☐ 可 (生産拠点国を記入) ☒ 否		
・太陽工業(株) ・日本特殊陶業(株)	・エイベックス(株) ・日本電産トーソク(株)		

<< 提案内容 >>

提案の狙い ☐ 電動化 ☐ 質量低減(軽量化・小型化) ☐ 環境寄与/対策 ☐ 自動運転・安全 ☒ 原価低減 ☒ 品質/性能向上 ☒ 生産(作業)性向上 ☐ その他()	適用可能な製品/分野 ・ 摺動性向上、耐摩耗性を向上を目的とする部品 ・ グリスレス化を目的とする部品				
従来	新技術・新工法				
潤滑油塗布or潤滑塗装 潤滑油塗布or潤滑塗装の処理は・・・ 問題 ・表面処理の工程が長い、多い ・塗装処理の寸法精度が悪い ・塗装皮膜硬度が低い	＜フッ素潤滑めっき皮膜断面図＞ PTFE フッ素潤滑めっき 無電解ニッケル 素 材 ＜ポイント①＞ 無電解ニッケル皮膜中にPTFEを共析させためっき皮膜 ＜ポイント②＞ 10、20、30%の3種類のPTFE含有量別の液を選定し処理が可能 フッ素潤滑めっき採用により・・・ ・製造工程の削減(トータルコスト削減) ・寸法精度UP ・金属皮膜の為、耐久性、耐摩耗性の向上				
セールスポイント(製造可能な精度/材質等) ・ 膜厚は±1μmでの管理が可能(10μm以内) ・ 対応材質: 鉄、銅合金、SUS、アルミ、アルミダイキャスト	問題点(課題)と対応方法 ・ 樹脂、マグネシウム素材への対応不可				
開発進捗 (2020年 4月 現在) ☐ アイデア段階 ☐ 試作/実験段階 ☐ 開発完了段階 ☒ 製品化完了段階		特許の有無 無			
従来との比較	項目	コスト	質量	生産作業性	その他()
	数値割合	20%低減	—	20%向上	—