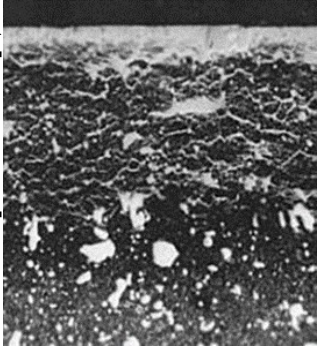
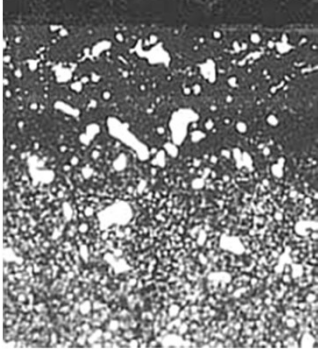


区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input checked="" type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()																												
展示No.	提案名	工法	新規性																										
18	表面処理【PHシリーズ】施工による、部品の長寿命化	表面処理																											
セールスポイント																													
<ul style="list-style-type: none"> ・窒化との複合処理により、単層膜と比較して密着力が強い ・低温処理の為、母材のひずみが極小 ・溶接補修後の再処理可能 																													
提案技術・提案工法																													
■従来の窒化処理 表面に化合物層、及び網目状組織を形成 もろく、コーティング用の複合処理には不向き		■PH-N(窒化) 表面に化合物層を生成せず、表面粗度良好 靱性に優れた窒化拡散層のみを形成可能																											
 <p>化合物層</p> <p>窒化拡散</p> <p>母材</p> <p style="text-align: center;">イオン窒化</p>	表面	 <p>窒化拡散</p> <p>母材</p> <p style="text-align: center;">PH-N</p>																											
■複合処理: PH-N+HPCシリーズ (PVD処理) コーティングと母材の間に、PH-N窒化拡散層を持たせることにより、表面から傾斜的な硬さの変化を実現 コーティング境界での応力集中を減らす事により、高い密着力を持たせることが可能																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">名称</th> <th style="background-color: #FFD700;">硬度</th> <th style="background-color: #FFD700;">膜厚 (μm)</th> <th style="background-color: #FFD700;">処理温度 (°C)</th> <th style="background-color: #FFD700;">酸化温度 (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HPC1</td> <td>2200~2400</td> <td>3~10</td> <td>300~500</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>HPC2H</td> <td>2800~3100</td> <td>3~10</td> <td>300~500</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>HPC4S</td> <td>3100~3500</td> <td>3~10</td> <td>300~500</td> <td>1050</td> </tr> <tr> <td>DLC</td> <td>500~2500</td> <td>~3</td> <td>100~350</td> <td>300~400</td> </tr> </tbody> </table>					名称	硬度	膜厚 (μm)	処理温度 (°C)	酸化温度 (°C)	HPC1	2200~2400	3~10	300~500	900	HPC2H	2800~3100	3~10	300~500	900	HPC4S	3100~3500	3~10	300~500	1050	DLC	500~2500	~3	100~350	300~400
名称	硬度	膜厚 (μm)	処理温度 (°C)	酸化温度 (°C)																									
HPC1	2200~2400	3~10	300~500	900																									
HPC2H	2800~3100	3~10	300~500	900																									
HPC4S	3100~3500	3~10	300~500	1050																									
DLC	500~2500	~3	100~350	300~400																									
適用可能な製品/分野		製造可能な精度/材質等																											
<ul style="list-style-type: none"> ・金型(プレス、鍛造、鋳造、樹脂) ・射出成型機用部品 ・産業用機械部品 		【処理可能サイズ】 PH-N : φ1,000mm×H1,500mm 1,500kg コーティング: φ800mm×H950mm 480kg																											
問題点(課題)と対応方法		開発進度 (2023年11月 現在)																											
<ul style="list-style-type: none"> ・処理品の大きさに制限がある。 		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階																											
		パテントの有無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (第6347566) <input type="checkbox"/> 無																											
提案の狙い/従来との比較(数値割合)																													
<input type="checkbox"/> 原価低減 () <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (30%向上) <input type="checkbox"/> 質量低減 () <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 () <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (50%向上) <input type="checkbox"/> その他() ()																													
会社名		所在地																											
鋼鉄工業株式会社		山口県下松市西豊井1394番地																											
連絡先		URL : https://www.i-koko.jp																											
部署名: 硬質材料営業部 名古屋グループ		Tel No. : 052-203-2801																											
担当名: 東 秀紀		E-mail : azuma.hidenori@kohankogyo.jp																											
主要取引先		海外対応																											
<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ自動車 ・トヨタ自動車九州 ・トヨタ車体 ・デンソー ・本田技研工業 ・日産自動車 		<input type="checkbox"/> 可 ((生産拠点国を記入)) <input checked="" type="checkbox"/> 否																											