

技術・製品概要 (やまぐち自動車産業技術・製品紹介特設ウェブサイト)

A: 区分	<input type="checkbox"/> 部品	<input checked="" type="checkbox"/> 素材/材料	<input type="checkbox"/> 設備/装置	<input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア
	<input type="checkbox"/> その他 ()			
B: 技術・製品名				
磁気シールドおよび電磁波吸収用のコンパウンド材料				
C: 技術・製品の概要				
自社開発の各種磁性粉末と顧客の要望に合わせて選定した樹脂とを複合化させて、射出成形用の磁性コンパウンドや樹脂シートなど様々な形態での提供が可能。電磁波対策用部品の軽量化(金属から樹脂への置き換え)に貢献する。材料の開発/選定から成形、評価までトータルでのソリューションを提供可能。				
D: 企業情報				
企業名:	戸田工業株式会社	設立:	1933年	
所在地:	広島県大竹市明治新開1-4	資本金:	74.77 億円	
電話番号:	0827-57-6129 (営業本部 マーケティング部)	従業員数:	1,208人(連結、2021年3月31日現在)	
事業内容:	機能性顔料、電子素材の製造・販売			

<< 技術・製品の内容 >>

E: セールスポイント	F: 適用可能な製品/分野
<ul style="list-style-type: none"> 部品自体に磁気シールドや電磁波吸収性能を付与 軽量化や他部品との一体成形が可能 ニーズに合わせた材料選択 	<ul style="list-style-type: none"> ECU筐体、モータ、バッテリーケース ミリ波レーダー 5G通信部品、電線ケーブル

G: 紹介内容 (以下太枠内)

技術・製品の内容											
<p>①磁気シート(500kHz以下用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎薄膜で高透磁率 ×形状カットが必要 	<p>射出成形用磁性コンパウンド(500kHz以下用)</p> <p>内製するソフトフェライト粉や金属軟磁性粉を樹脂と複合化した磁気シールド部材用のコンパウンド</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎工数と部品点数が削減 ◎様々な形状の成形品が製造可能 ○広周波数帯域で磁気シールド性能を発揮 										
<p>②磁気シート(ミリ波帯用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○優れた電磁波吸収性能 ×形状カットが必要 	<p>射出成形用磁性コンパウンド(ミリ波帯用)</p> <p>内製するカーボンナノチューブや各種磁性材料を樹脂と複合化した24/77GHzの衝突防止レーダーや28/39GHzの次世代5G通信の電磁波吸収部材用のコンパウンド</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎様々な形状の成形品が製造可能 ○優れた電磁波吸収性能 										
<p>③クランプコア(電線ケーブルノイズ対策用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ×高周波ノイズには不適応 ×複数個の設置で重量化 	<p>押出成形用磁性コンパウンド</p> <p>内製するソフトフェライト粉や金属軟磁性粉を樹脂と複合化した電線ケーブル被覆用のコンパウンド</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎高周波ノイズに適応 ○電線ケーブル全体に被覆層を形成できるため効果的なノイズ抑制が可能 ○軽量化が可能 										
<p>提案の狙い</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 原価低減</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 質量低減</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上</td> <td><input type="checkbox"/> その他 ()</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 原価低減	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上	<input checked="" type="checkbox"/> 質量低減	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策	<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上	<input type="checkbox"/> その他 ()	<p>問題点(課題)と対応方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 磁気シールド特性の改善を粉体設計から検討中 測定や評価体制の整備 				
<input type="checkbox"/> 原価低減	<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上										
<input checked="" type="checkbox"/> 質量低減	<input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策										
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上	<input type="checkbox"/> その他 ()										
<p>開発進度 (2021 年 12 月 現在)</p> <p><input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階</p>	<p>パテント有無</p> <p>有 (材料のみ)</p>										
<p>従来との比較</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>コスト</th> <th>質量</th> <th>生産/作業性</th> <th>その他 ()</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数値割合</td> <td>検討中</td> <td>検討中</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他 ()	数値割合	検討中	検討中			
項目	コスト	質量	生産/作業性	その他 ()							
数値割合	検討中	検討中									