

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 checked="" type="checkbox"/> その他（放熱性付与）				
B: 技術・製品名 熱伝導性フィラーMgO・RFシリーズ				
C: 技術・製品の概要 自動車部品用材料（PPなどの樹脂組成物）に対し、熱伝導性フィラーMgOを配合することで放熱性を付与。また、アルミナに比べ低硬度のため樹脂との混練等の加工時に装置の摩耗低減効果も見込まれる。				
D: 企業情報				
企業名:	宇部マテリアルズ株式会社	設立:	1949年9月	
所在地:	山口県宇部市小串1985番地	資本金:	4,047百万円	
電話番号:	0836-31-6085	従業員数:	721人	
事業内容:	次の各製品の製造、加工及び売買（1）マグネシアクリンカーその他耐火材料（2）石灰その他窯業製品（3）マグネシウム系及びカルシウム系化学工業品（4）電子材料、光学材料（5）ファインセラミックスその他複合材料（6）樹脂用補強材（7）肥料（8）マグネシウム、カルシウム補強用の食品添加物（9）土質安定処理材（10）土木建設用資材、住宅用資材、農業用資材（11）脱硫剤、脱塩素剤、排水中和剤（12）水質、底質改善剤			

<< 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"> 高熱伝導率（対アルミナ） 加工設備の摩耗を低減 高耐水性（独自製法により耐水性を改善） 	<ul style="list-style-type: none"> 熱可塑性樹脂添加用：PA6、PP、PE、PPS、PBT等 TIM用：ギャップフィラー、放熱シート、放熱グリス等 基板用絶縁樹脂添加用：プリント基板、金属基板

G: 紹介内容（以下太枠内）

技術・製品の内容											
<h3>高熱伝導率</h3> <p>球状アルミナを一部MgOに置換することで 熱伝導率を向上させることができます。</p> <p>熱伝導率 (W/m·K)</p> <p>Al₂O₃ ⇒ MgO置換率 (%)</p> <p>* (一例) RTVIに対し、フィラー50vol%</p>	<h3>耐水性の改善</h3> <p>高温焼成及び独自の反応条件により 耐水性を改善しております。</p> <p>質量増加率 (%)</p> <p>時間 (h)</p> <p>* 耐吸湿性データ例 (90℃-90%RH)</p>										
<h3>低硬度</h3> <p>マグネシアはアルミナに比べ軟らかいため、 加工設備の摩耗を低減することができます。</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">新モース硬度*</th> </tr> <tr> <td>マグネシア</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>アルミナ</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>改善例</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ スクリューの摩耗低減 ✓ 射出成型機金型の摩耗低減 ✓ シート加工刃の摩耗低減 ✓ 基板の穴あけ加工精度向上 	新モース硬度*		マグネシア	6	アルミナ	12	<h3>安定供給・低コスト</h3> <p>原料から自社内一貫生産により、 安定供給と低価格を実現</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>世界有数のマグネシア製造メーカー</p> <p>原料からの一貫生産</p> <p>国内自給可能な原料</p> <p>マグネシアクリンカー月産能力 12,000t</p> </div>				
新モース硬度*											
マグネシア	6										
アルミナ	12										
<p>提案の狙い</p> <input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input 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"> アルカリに弱い樹脂への添加の際は増粘・加水分解が生じることがあるため、表面処理グレードを推奨します。 										
<p>開発進度 (2022 年 12 月 現在)</p> <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	<p>パテント有無</p> <p>有り</p>										
<p>従来との比較</p> <table border="1"> <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> <tr> <td>数値割合</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他()	数値割合	-	-	-	-	
項目	コスト	質量	生産/作業性	その他()							
数値割合	-	-	-	-							