


展示No	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"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他()		
32-1	提案名	モータコア用型内接着積層(エポキシ系)		工法 型内接着
会社名		KISCO株式会社		
所在地		〒103-8410東京都中央区日本橋本町4-11-2		
連絡先		URL : https://www.kisco-net.co.jp		
部署名 : 第三営業本部エレクトロニクス材料部オートモーティブエレクトロニクスチーム		Tel No. : 03-3663-0361		
担当名 : 村上 千裕		E-mail : m-202031@kisco-net.jp		
主要取引先		海外対応	海外拠点	
石原産業(株)、いなば食品(株)、(株)エフピコ、オカモト(株)、グンゼ(株)、パナソニック(株)、三和油化工業(株)、デンカ(株)、東亜合成(株)、日東電工(株)、バンドー化学(株) ほか企業多数		<input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 有(国名 アメリカ、中国他)	

<< 提案内容 >>

提案の狙い <input type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 軽量化 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策/CN対応 <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input type="checkbox"/> その他()	適用可能な製品/分野 EVモータコア用電磁鋼板の層間接着 ・ロータ、ステータ ・アモルファス系電磁鋼板																				
従来	新技術・新工法																				
従来:カシメもしくはレーザ溶接、アクリル系接着 EV化に伴う電気効率向上のため、電磁鋼板の薄板化が進んでいる。薄板化で従来の工法では対応が難しい。 ■カシメ工法 薄板化により物理的な変形が困難 ■レーザ溶接工法 導通により性能低下(渦電流による鉄損増加) ■アクリル系型内接着 メリット: 常温硬化 デメリット: ①工程管理の難しさ ②高Tgが使用温度域に入る ③高温時接着力が弱い	モータコア型内接着積層(エポキシ系) 高Tg組成で型内塗布が可能な低粘度及び生産性向上に寄与する高速硬化が可能な1液エポキシ樹脂。 <table border="1"> <tr><th colspan="2">樹脂特性</th></tr> <tr><td>液状特性</td><td></td></tr> <tr><td>外観</td><td>褐色</td></tr> <tr><td>粘度 (E型粘度計)</td><td>2,500mPa・s (@25°C)</td></tr> <tr><td>ゲルタイム (@160°C)</td><td>20秒</td></tr> <tr><td>保管条件</td><td>冷蔵 (0~10°C)</td></tr> <tr><td>推奨硬化温度</td><td>150°C × 1H ※160°C × 5minで実用強度</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><th colspan="2">硬化物特性</th></tr> <tr><td>ガラス転移温度 (Tg)</td><td>180°C</td></tr> <tr><td>接着強度 (@25°C)</td><td>16.6MPa (SPCC/SPCC)</td></tr> </table> 装置コンセプト  サンエイテック様提供資料より 抜粋 プレス機 接着コア また装置メーカーと協業によりJetディスペンサによる 非接触式の塗布機 と同時紹介も可能。 高Tg含侵剤もしくは高Tg低粘度無溶剤ワニス もあり。	樹脂特性		液状特性		外観	褐色	粘度 (E型粘度計)	2,500mPa・s (@25°C)	ゲルタイム (@160°C)	20秒	保管条件	冷蔵 (0~10°C)	推奨硬化温度	150°C × 1H ※160°C × 5minで実用強度	硬化物特性		ガラス転移温度 (Tg)	180°C	接着強度 (@25°C)	16.6MPa (SPCC/SPCC)
樹脂特性																					
液状特性																					
外観	褐色																				
粘度 (E型粘度計)	2,500mPa・s (@25°C)																				
ゲルタイム (@160°C)	20秒																				
保管条件	冷蔵 (0~10°C)																				
推奨硬化温度	150°C × 1H ※160°C × 5minで実用強度																				
硬化物特性																					
ガラス転移温度 (Tg)	180°C																				
接着強度 (@25°C)	16.6MPa (SPCC/SPCC)																				
セールスポイント(製造可能な精度/材質等) ・EV化に伴う特性課題を解決する工法及び材料 ・グローバル供給体制あり(現地納入可能)	問題点(課題)と対応方法 ・搬送及び後工程での硬化方法の確立 → 電磁誘導加熱設備の検証予定 ・装置課題: 塗布点数の更なる増加 → 装置メーカーにて改善品の検討中																				

開発進度 (2024年 8月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア, <input type="checkbox"/> 試作/実験, <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了(①), <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了(②)	パテント有無 ()
---	----------------------

従来との比較	項目	コスト	軽量化	生産/作業性	その他(製品特性UP)
	数値割合				薄板電磁鋼板へ使用可能