

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 type="checkbox"/> 素材/材料	<input checked="" 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				
高真空ダイカスト用スリーブ真空装置の開発				
C: 技術・製品の概要				
自動車電動化に伴う大型ボディ・シャシー部材のダイカスト化における課題として、超高速射出時のアルミ溶湯へのガス巻き込みが挙げられます。本技術は、超高速射出工程に至る迄に予めスリーブ内の空気除去を安定的に実現し、大型ボディ・シャシー部材の高真空ダイカストの実用化を可能とするものです。				
D: 企業情報				
企業名:	UBEマシナリー株式会社	設立:	2000年4月1日	
所在地:	山口県宇部市大字小串字沖ノ山1980	資本金:	67億円	
電話番号:	0836-22-6283	従業員数:	約1,240名(2022年4月1日時点)	
事業内容:	ダイカストマシン、押出プレス、射出成形機、窯業機、化学機器、粉碎機、運搬機、除塵装置、橋梁、水門、鋼構造物、その他産業用機械の製造・販売・サービスおよびメンテナンス			

<< 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"> 短時間高真空 安定稼働とメンテナンス軽減 鑄造品質向上 	<ul style="list-style-type: none"> ダイカスト

G: 紹介内容 (以下太枠内)

従来	新技術・新工法										
<p>自動車大物薄肉構造部材のダイカスト成形 キー技術 ①短時間充填・昇圧 ②短時間高真空</p> <p>短時間高真空技術：スリーブ真空装置開発</p> <p>特徴：複数口から排気 ①大容量エアの短時間排気 ②潤滑剤ガス排気 ③メンテナンス軽減</p>  <p>【図1】</p> <p>真空配管へアルミ吸引し安定稼働阻害 チップ～スリーブ隙間からエア流入 ↓ 溶湯暴れ発生</p>  <p>【図2】</p>	<p>新型チップ凹み部の減圧によるエア流入防止</p>  <p>新型チップ形状</p> <p>凹み部を複数吸引口から 常時減圧</p> <p>【図3】</p> <p>エア流入抑制により、溶湯暴れ解消 アルミ吸引皆無(ラボベース)、真空度安定 溶湯品質向上と先湯低減</p> <p>【図4】</p> 										
<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 type="checkbox"/> 質量低減</td> <td><input type="checkbox"/> 安全/環境対策</td> </tr> <tr> <td><input checked="" 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 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	<input type="checkbox"/> その他 ()	<p>問題点(課題)と対応方法</p>				
<input 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 checked="" 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> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> アイデア段階</td> <td><input type="checkbox"/> 試作/実験段階</td> <td><input type="checkbox"/> 開発完了段階</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階</td> </tr> </table>	<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>特許の有無</p> <p>有り</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>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>同等</td> <td>30%軽減 (薄肉化による)</td> <td>同等</td> <td>部材の機械的性質 (延性)向上</td> </tr> </tbody> </table>	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他	数値割合	同等	30%軽減 (薄肉化による)	同等	部材の機械的性質 (延性)向上	
項目	コスト	質量	生産/作業性	その他							
数値割合	同等	30%軽減 (薄肉化による)	同等	部材の機械的性質 (延性)向上							