

【展示No】	【提案技術・提案製品名】	【提案区分】		
	射出成形金型内のガス抜き技術によるウェルド低減と低型締め力の実現で大幅な原価低減	部品		
【会社名】	株式会社 吉田製作所	【所在地】	太田市新田小金井町320-24	
		資本金	1000万円	従業員数
【主要取引先】	大手電機メーカー 大手自動車メーカー	【海外生産拠点】	なし	

【提案内容】

【適用又は応用可能な分野】	【提案技術のポイント】
樹脂射出成形品全般	ウェルド低減で外観品質向上 射出圧力の低減で充当機サイズダウン実現

従来	新技術・新システム・新製品など												
<p>キャビティ内エア及び樹脂からの発生ガスにより、樹脂流動の妨げ発生</p> <p>→ ウェルド・ヒケ・焼け・バリ等の外観品質を損なう原因</p> <p>現状の対応策 ・ガスベント加工 ・成形条件 ・その他</p> <p>成形条件による改善策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>不良項目</th> <th>改善方法</th> <th>改善による弊害</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ウェルド</td> <td>射出圧を上げる 射出速度を上げる 樹脂温度を下げる</td> <td>バリ 焼け ヒケ</td> </tr> <tr> <td>・ヒケ</td> <td>樹脂温度を上げる 射出・保圧を上げる</td> <td>バリ 焼け</td> </tr> <tr> <td>・バリ</td> <td>射出・保圧を下げる</td> <td>ヒケ</td> </tr> </tbody> </table>	不良項目	改善方法	改善による弊害	・ウェルド	射出圧を上げる 射出速度を上げる 樹脂温度を下げる	バリ 焼け ヒケ	・ヒケ	樹脂温度を上げる 射出・保圧を上げる	バリ 焼け	・バリ	射出・保圧を下げる	ヒケ	<p>樹脂がキャビティ内に入る前に、ランナー上に設置したガス抜き専用ピンにより、キャビティ内のエアを抜き、真空状態にした後、樹脂を充填する方法</p> <p>これにより、エア・ガスの抵抗がなくなり、高密度で内部残留応力も殆んど無い成形が可能</p> <p>改善事例1 (ウェルド)</p> <p>効果：60%低減</p>
不良項目	改善方法	改善による弊害											
・ウェルド	射出圧を上げる 射出速度を上げる 樹脂温度を下げる	バリ 焼け ヒケ											
・ヒケ	樹脂温度を上げる 射出・保圧を上げる	バリ 焼け											
・バリ	射出・保圧を下げる	ヒケ											

【提案新技術における問題点(課題)と対応方法】	改善事例2 (成形機サイズダウン)	効果：650t⇒450t
	<p>ABS材 1点ゲート(サイド) 全長1,100mm 肉厚3.0mm 巾150mm</p>	

【開発進度】	平成21年12月 現在	【特許の有無】	あり
	<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		

従来との比較	項目	コスト	質量	生産性/作業性	品質/性能	環境配慮	その他()
	数値割合	15% 低減		10% 向上	20% 向上	20% 向上	

連絡先	【担当部署】	【担当者】	U R L : http://www.yoshida-seisakusyo.co.jp/pc/company.html
	営業課	小林 誠二	T E L : 0276-20-9011
			E-mail : s.kobayashi@yoshida-seisakusyo.co.jp