



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 checked="" 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				
超耐摩耗耐食合金「KH」				
C: 技術・製品の概要				
「KH」は優れた耐摩耗性と耐食性が特徴で、射出成形機部品や押出成形機部品の機械部品や海水用の軸受けスリーブなどの耐食耐摩部品に使用されています。工場は最新の工作機械を揃え、高い技術であらゆるニーズにお応えします。				
D: 企業情報				
企業名:	鋼鉄工業株式会社	設立:	1934年5月5日	
所在地:	山口県下松市西豊井1394番地	資本金:	1億5000万円	
電話番号:	03-4531-6890 (硬質材料営業部 東京営業グループ)	従業員数:	615名 (2021年11月1日現在)	
事業内容:	●鋼材の加工及び鉄鋼品の販売 ●包装用資材の製造、加工、販売 ●梱包用、矯正剪断用、測定用及び運搬用機器の設計、製作販売 ●空圧機器及び空圧制御機器の製作販売 ●鉄鋼製造用機械設備の請負製作及び販売 ●硬質合金等の精密加工及び販売、並びに電子機器部品の精密加工及び販売			

<< 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"> ・ 摩耗部分に接合が可能 ・ 耐摩耗性と耐食性の両立 ・ 1/1000mm公差まで対応可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 射出成形機部品の長寿命化 ・ 射出成形金型の長寿命化 ・ 摺動部品の長寿命化

G: 紹介内容 (以下太枠内)

従来	新技術・新工法
<p>○ 耐摩耗耐食合金の場合 (焼入鋼)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材の耐摩耗性と耐食性は相反 ・ 高温成形のエンジニアリングプラスチック成形やプラマグ成形では、腐食摩耗が多発 ・ 交換部品費用、交換による稼働ロス ともに大  <p>芳香族PA+GF50%樹脂を耐摩耗耐食スクリューで成形 (半年)</p>	<p>○ 超耐摩耗耐食合金「KH(サーメット)」の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「KH」はセラミックと金属の合金 ・ 耐摩耗性はセラミック部、耐食性、靱性はステンレスに近い金属部が効果発揮 ・ 射出成形機部品の長寿命化、コスト低減 (耐摩耗耐食合金の3倍以上の寿命)  <p>同一樹脂を超耐摩耗耐食スクリュー「KH」で成形 (2年)</p> <p>○ 超耐摩耗耐食材「KH」用途</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 樹脂金型ゲート部の腐食摩耗対策 ・ 薬液やスラリーでの腐食摩耗対策 ・ 摺動部分でのかじりや摩耗対策 ・ ダイキャスト部品での耐熱、耐摩耗対策

提案の狙い	問題点 (課題) と対応方法
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input checked="" 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 ()	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脆性材料のため高負荷部には適用不可 ・ ・

開発進度	(2021 年 12 月 現在)	特許の有無
<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		有り (No.1329953他)

従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他 ()
	数値割合	40%低減	—	生産性 20%向上	