

区分	<input type="checkbox"/> 樹脂成形 <input type="checkbox"/> 電子部品 <input checked="" type="checkbox"/> 鍛造・鋳造 <input type="checkbox"/> プレス加工 <input type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 機械加工 <input type="checkbox"/> 金型・治工具 <input type="checkbox"/> 自動機・装置 <input type="checkbox"/> システム・ソフトウェア <input type="checkbox"/> 素材 <input type="checkbox"/> その他()
----	---

展示No.	提案名	工法	新規性
20	マグネシウム合金とPEEK樹脂射出成形を用いた車載機器の軽量化	射出成形(鋳造)	世界初

セールスポイント

1. 汎用マグネシウム合金や独自開発した高熱伝導マグネシウム等を用いた車載装備品の最軽量化に貢献！
2. 航空宇宙素材のPEEK樹脂金属インサート射出成形により、耐熱・耐寒性の高い絶縁高強度材のご提案！
3. 樹脂材とマグネシウム合金両方量産加工ができる国内唯一のメーカー！熊本と岐阜で生産BCPにも対応！

提案技術・提案工法

従来:板金・アルミダイカスト製
プラスチック製

板金プレス
加圧

金型

スポット溶接

ブラケットパーツ例

部品質量:1280g

樹脂パーツ例

〈課題・ニーズ〉
従来の板金・アルミダイカスト・既存樹脂では対応できない！
・更なる小型・軽量化
・高放熱化
・大型品の高精度化

マグネシウム合金はメガキャストへ！
半溶融射出成形「チクソモールド」技術へ

Thixomolding
600°C

ピストン

- 1.低温・高圧射出成形
- 2.クリーンプロセス
- 3.高精度(加工レス化)
- 4.複雑な形状も一気に形成
- 5.工数大幅削減(一体成形)
- 6.等価リサイクル性良好

マグネシウム合金で一体成形化

部品質量:460g
鉄製比:(▲730g(▲60%))

部品質量:365g
鉄製比:(▲580g(▲60%))

後加工ゼロ化実現！

PEEK-CF30% 射出成形品
(インサート成形品)高性能ファン

適用可能な製品/分野	製造可能な精度/材質等
<ul style="list-style-type: none"> ・車載用サブブラケット ・車載用大型ディスプレイパネル ・各種センサー・ECUケース ・ヘッドアップディスプレイ ・エンジンカバー ・冷却ファン 	Mg対応サイズ:800mm×200mm×150mmまで可能 樹脂対応サイズ:560トンまで保有 一体成形及び複雑形状も得意としている
問題点(課題)と対応方法	開発進度 (2024年11月 現在)
ギガキャストまでは対応できない 大型部品は、SPR接合で対応可能	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階
提案の狙い/従来との比較(数値割合)	パテントの有無
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 (20%低減) <input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 (40%低減) <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 (10%向上)	<input checked="" type="checkbox"/> 有 (特許7321601号 マグネシウム合金) <input type="checkbox"/> 無
<input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 (30%向上) <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 (30%向上) <input checked="" type="checkbox"/> その他(振動吸収性) (20%向上)	

会社名	所在地
ネクサス株式会社	熊本県玉名郡南関町下坂下1683-4 (岐阜県土岐市妻木町3143-1)
連絡先	URL : https://nexus-grp.co.jp/
部署名: 経営企画本部 研究開発部	Tel No. : 0968-53-8181
担当名: 部長 廣瀬 友典	E-mail : tomo_hirose@nexus-grp.co.jp
主要取引先	海外対応
本田技研工業(株) マレリ九州(株) ビステオン(株)/長沼商事(株) (株)ユーシン	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否