

技術・サービス

■1) アルミニウム合金鋳物の試作品製造

▷ 当社の主な業務は、自動車用アルミニウム合金鋳物部品の試作品製造であり、精密砂型鋳造、高精度機械加工、高精度測定・検査までを一貫通貫的に社内で行っています。

■2) 半溶融成形法によるアルミニウム合金鋳物の高機能化技術の開発

▷ 当社では、ダイカストの欠点を補う方法として、アルミニウム合金を完全に溶融せず、半溶融状態のまま金型或いは金型・砂型ハイブリッドモールド中に、低速・低圧で層流充てんさせる半溶融成形法（チクソキャスト法）を開発しました。この技術開発によって、アルミニウム合金鋳物に、高い鋳物品質、高強度・高延性、自由度の高い成形性、高熱伝導率などの従来にない高機能を持たせることを可能としました。本技術は、「金型・砂型ハイブリッドモールド法による半溶融成形法の開発」のテーマで、令和元年度（一般財団法人）素形材センター素形材産業技術賞を受賞しました。

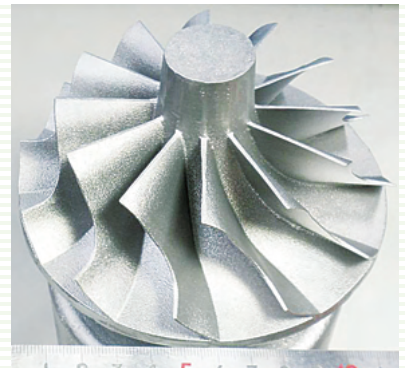


図1 ターボチャージャー用インペラ

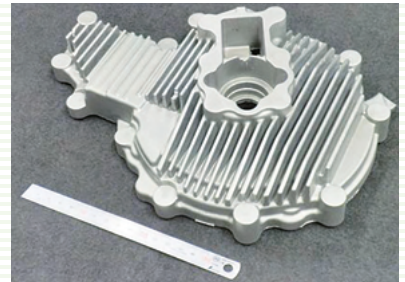


図2 EV駆動系ハウジング

材料・加工技術

強み

- ▷1) 試作品製造では、高ケイ素アルミ合金などのJIS以外の合金種の鋳造も可能で、特殊な熱処理も可能です。
- ▷2) ハイブリッドモールド法によって、図1のようなアンダーカット部を持つ先端0.5mmのターボチャージャー用インペラも試作しています。一方、成形性を確保しつつ、従来のダイカスト合金の2倍以上の高い熱伝導率を有するヒートシンク用のアルミニウム合金も開発しました。また、熱処理なしで、アルミニウム合金鋳物AC4CH-T6の機械的性質を大きく上回る熱処理レス高強度アルミニウム合金鋳物を開発しました(図2)。

メリット

- ▷1) 試作品製造では、社内で鋳造・加工・検査が完結するため、高いQCDが維持できるとともに、設計変更にも迅速に対応できます。
- ▷2) 半溶融成形法を活用することにより、従来のダイカストで満足できなかった諸特性を活用できます。形状の自由度、高熱伝導率、熱処理レス高強度アルミニウム合金を活用すれば、部品の軽量化やコストダウンに貢献できます。

企業名	株式会社浅沼技研			電話	053-486-1240
所在地	浜松市西区湖東町4079-1			FAX	053-486-1376
代表者名	代表取締役 浅沼 進	設立年月	1978年10月1日	URL	http://www.asanuma-g.jp/
資本金	314,100千円	従業員数	70名	問合せ担当	上久保 佳則
事業内容	輸送用機器/産業用機器の試作品製造				
拠点(国内・海外)	本社工場				
主要取引先					
認証・規格	ISO9001, JCSS0087				