

アルミ casting ・ダイカスト製品

ウエストワンでは、アルミダイカスト・アルミ鋳物製品の加工を承っております。

大手ユーザー様への納品実績が豊富な加工メーカーと協力し、確かな加工技術と品質管理体制を強みとして、様々な産業に製品を提供しております。

試作段階においては、3D積層法・フルモールド・ロストワックス等、あらゆる方法を活用し、スピーディーで低コストな試作品を制作し、量産体制への移行をスムーズに行います。

高い技術を求められ、かつコスト競争力も必要とされる案件がございました際にはお声がけください。

お客様のご要望や図面をベースに、開発段階からご協力させていただきます。

鋳造法の比較

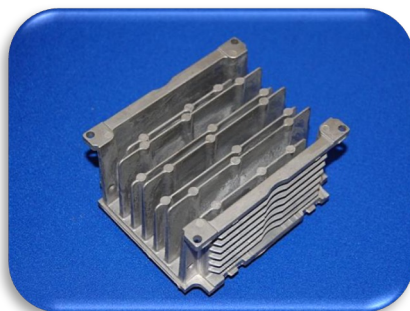
アルミ鋳物には木型、フルモールド、ロストワックスなど複数の製造方法がありますが、適切な適切な鋳造法を選択することが非常に大切なポイントになります。

適切な鋳造法を選択によって、製品の仕上がりはもちろん「コスト削減」「納期短縮」にもなります。

鋳造法	砂型	金型	ダイカスト
寸法精度・生地の細かさ	可	良	優
設計の自由度（抜き勾配等）	優	良	可
鋳物の大きさ	優	良	可
鋳物の強さ	良	優	良
鋳物の薄さ	良	可	優
型費・設備費	少	中	大
最適な生産ロット数	少	中	大

アルミダイカスト・鋳物製品例

アルミダイカスト・鋳物製品の一例をご紹介します。



主なアルミ鋳造用合金一覧

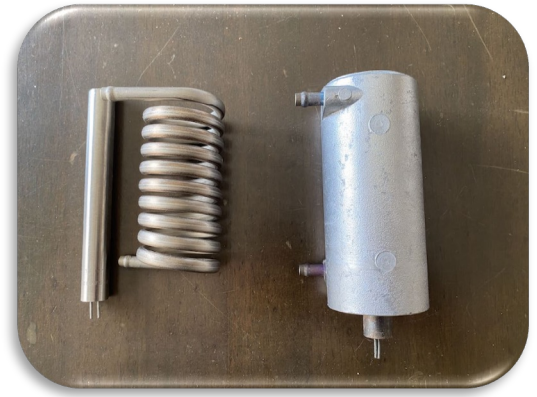
鋳造法と同じく、適切なアルミ鋳物材料を選ぶことも非常に大切なことです。各アルミニウム合金には特性があり、その特性を生かして製品を作ります。

Al-Si-Mg系	AC4A,4C,4CH	熱処理効果大、機械的性質に優
Al-Si-Cu系	AC2A,2B,4B	F材でも被削性良、平均的な特性
Al-Mg系	AC7A,7B	耐食性大、陽極酸化性大、鋳造は難
Al-Si系	AC3A	耐食性大、流動性高、被削性は難
Al-Si-Cu-Mg系	AC8A,8B,8C	高温耐摩耗性良
その他	AC1A,1Bなど	個々の用途に応じて

鑄ぐるみ加工技術を使った製品

鑄ぐるみとは、鑄造金属内に異種材料の部品を置いて溶湯を流し込み鑄物と一体化させる加工技術です。この加工は難易度が高く、高い加工精度を求められます。

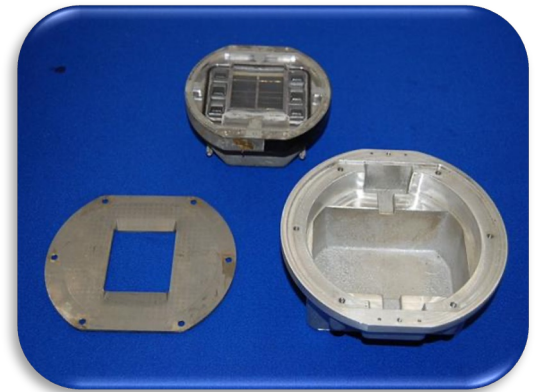
左の写真の例では、ステンレススチール製のパイプの周りにアルミ合金の鑄物を一体化させています。



健全なアルミ鑄物をつくる方案

健全なアルミ鑄物を作るために、以下の方案を徹底しております。

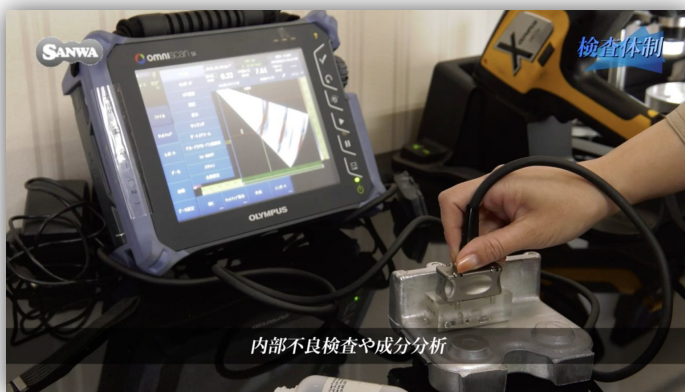
- ▶ 中空鑄物はその壁を均一にする
- ▶ 急な断面変化を避ける
- ▶ 急な角にはすべてすみ肉をつくる
- ▶ 接合すべき断面をなるべく減らす
- ▶ ボス、ラグ、パッドの使用を避ける
- ▶ 内壁の寸法割合を正しく
- ▶ リブ腕金の設計は最も効果的に



品質管理体制

3Dスキャナー機器や超音波検査機器、蛍光X線分析装置、CTスキャナーなどを駆使した、先進的な品質管理体制を構築しています。

大物・小物・薄物・厚物・空圧物・水圧物・アルマイト・メッキなど、各種の製品に適した鑄造方法で、ピンホール・巣・ひけ・かじり・ひずみ・不まわり凸凹・ブローフォール・熱間割れ・湯境などの不良削減に努めています。



本資料に記載されている情報は信頼できるデータに基づく代表的な性質の紹介であり、当社及びメーカーが次の事項について保証するものではありません。

(1) 本製品から得られる最終製品の性能
 (2) 本製品およびその情報・推奨事項に関連する有効性や安全性
 メーカー、当社およびその代理店は、本製品を使用したことによる結果・損失に関するいかなる責任も負いません。
 本製品およびその情報・推奨事項の使用・活用につきましては、お客様の責任により十分な試験を実施していただき、使用可否を決定いただきますようお願いいたします。
 最終製品における、本製品の安全性や適正については、お客様ご自身で必要な評価・分析を行っていただき、ご判断くださいますようお願いいたします。
 本資料に記載されている以外の技術情報、口頭での推奨事項などにつきましても、メーカー、当社およびその代理店は、同様にいかなる責任も負いません。

公式HP



株式会社ウエストワン
<https://west-1.co.jp>
 TEL: 03-5786-1801
info@west-1.co.jp