

成形性および耐食性に優れる Mg合金/Alクラッド板材の開発

実証試験セクター 小船 諭史
TEL : 03-5530-2193

モバイル端末等へ用いられる軽量なMg合金は、室温成形性と耐食性向上が求められています。本研究ではMg合金に純Alを層状に複合し、**室温成形性および耐食性を向上させたクラッド板材を開発しました。**

内容・特徴

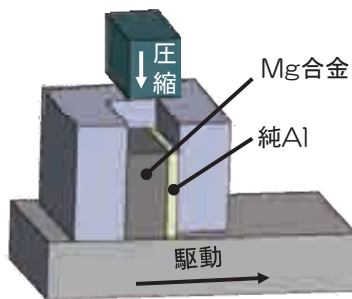


図1 クラッド材の製造方法。

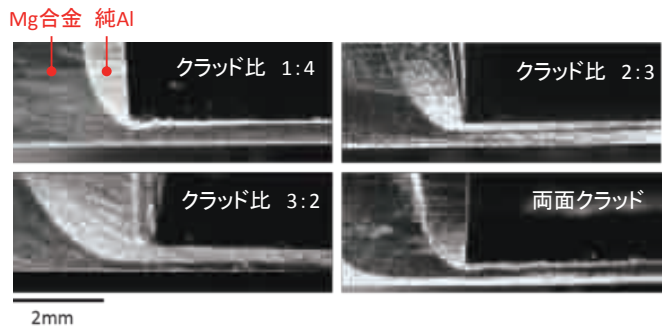


図2 クラッド板材の断面写真。押し出温度は250℃~350℃の範囲で実施。

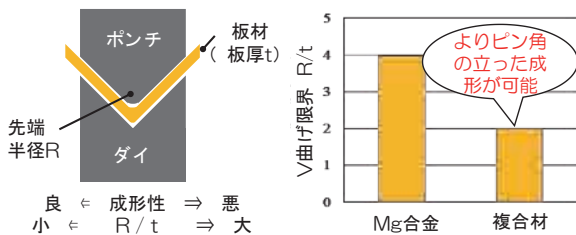


図3 V曲げ試験による室温成形性の評価結果。表面が割れずに成形可能な限界を調査しました。

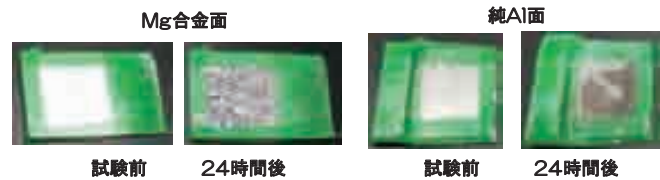


図4 塩水噴霧試験による耐食性の評価結果。Mg合金面では著しい腐食が認められたが、純Al面では変色のみでした。

従来技術に比べての優位性

- ① 曲げ加工など室温成形性の向上
- ② 純Al複合による耐食性の付与

予想される効果・応用分野

- ① 室温成形による生産性向上
- ② クラッド材製造技術の高度化（低温・省工程化）

提供できる支援方法

- 共同研究・受託研究
- 技術相談
- オーダーメイド開発支援

知財関連の状況、文献・資料

- 知財関連
出願中

機能性材料