



プレス成形用の CFRP 中間基材

熱可塑性 CFRP スタンパブルシート製造技術の開発

| | |
|---------|------------------|
| 技術分野分類 | 5903：複合材料・物性 |
| 技術キーワード | G：FRP |
| 産業分類 | E-18：プラスチック製品製造業 |

| | | |
|-------------------|--------------------------------|---|
| 内 容 | 概 要 | 熱可塑性 CFRP 製造技術において、熱可塑性樹脂の含浸性を向上させるために、フィルム製造装置を用いてラミネート法により CFRP プリプレグを作製した。そのプリプレグを基に、プレス機で熱可塑性スタンパブルシートを作製した。 |
| | 従来技術・ 競争技術 との比較 (優位性) | 従来の熱可塑性スタンパブルシートは、CFRP 中の空隙（ボイド）を減少させることが課題になっている。本開発では、フィルム作製時に炭素素繊維織物上に熱可塑性樹脂を押し出ラミネートする方法を試み、それを基にスタンパブルシートを製造することで CFRP 中の空隙を低減させる。 |
| | 本技術の 有用性 | 押し出ラミネート法による基材を用いることで、曲げ強度が同等でボイド率を低減することができた。また、炭素繊維と PP 樹脂との接着性についても検討し、樹脂の改質剤として、無水マレイン酸を添加することで接着性が向上することがわかり、スタンパブルシート製造における有用性が確認された。 |
| 関連情報 (図・表・写真等) | | <p>製造方法による力学特性</p> <p>改質剤による曲げ強度</p> |
| 適用可能製品 | | プレス加工部品 |
| 技術 シース 保有者 | 氏名 所属・役職 | 木水 貢 企画指導部・主任研究員 |
| 技術 シース 照会先 | 窓口 TEL/FAX e-mail | 企画指導部 076-267-8081 / 076-267-8090 kikaku@iriii.jp |

■知的財産

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2014年10月10日