

平成26年度採択 粘度が高い高熱伝導樹脂を用いた多機能一体化成形技術の開発

株式会社エフ・イー・テック（奈良県） 主たる技術：立体造形に係る技術に関する事項

自動車の高付加価値化、小型・軽量化に必要な不可欠である「高熱伝導性を有する高機能樹脂製品」を、低コストで量産するための「金型加工技術」「成形加工技術の開発」と、「成形材料の流動性改良」を実施した。

また、製品として必要な機能の有効性・信頼性等について、材料、金型、成形を総合的に組合せ、試作品にて検証を行った。

研究開発の成果

■高熱伝導樹脂（PPS）の成形

- ・ 右図に示す、実践形状品にて試作成形が可能。
（成形品肉厚は、現状レベルを維持）
- ・ 絶縁性タイプ 5W/m・K まで。
- ・ 導電性タイプ 30W/m・K まで。
- ・ 成形時フィラーの安定充填化

■高粘度樹脂に対応した金型・成形

- ・ 新素材を用いた金型温度の安定化
 - ・ 金型加工面への適正コーティング
 - ・ ガス逃がし効果の実証
- 金型 及び 成形システム
（長期効果は検証中）



箱形形状



コネクター形状

高熱伝導樹脂での試作成形品

研究体制

事業管理機関：奈良県地域産業振興センター

株式会社エフ・イー・テック 公立大学法人兵庫県立大学、
奈良県産業振興総合センター、
三菱電機エンジニアリング株式会社、美和ロック株式会社

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：営業技術課 藤岡 隆敏
E-mail：fujioka@fatec.co.jp
電話番号：0747-25-1140