

平成28年度採択 航空機複合材構造用高強度・高弾性率隙間埋め材の開発 株式会社 槌屋（愛知県）主たる技術：複合・新機能材料に係る技術

航空機複合材構造組み立てにおいて、部材間の隙間埋めは強度確保のために重要である一方、時間のかかる工程である。複合材間の隙間埋め品質向上と施工時間短縮のため、高強度・高弾性率であり、かつ施工性の良い隙間埋め材を開発した。

研究開発の成果

■ 高強度・高弾性化の課題への対応

- ・ペースト状及びシート状の隙間埋め材を開発した。
- ・材料設計、製造条件最適化により弾性率20GPa以上を達成した。

■ 適正施工法確立及び施工法に適した性状確立

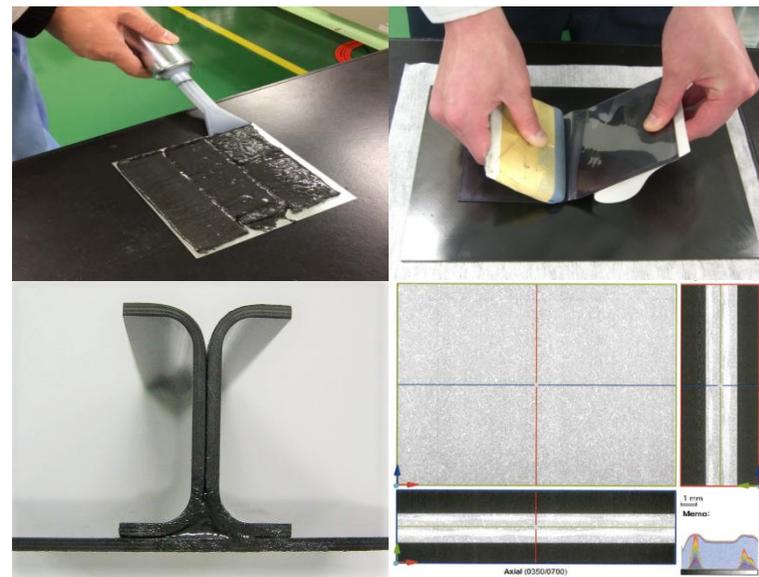
- ・容易に施工でき、かつ自動化にも対応可能である。
- ・硬化後の気泡含有率2%以下を達成した。

■ 工程時間短縮化の課題への対応

- ・隙間の大小、形状問わず使用可能で、工程時間半減が期待できる。

■ 川下ニーズを踏まえた品質評価技術の確立への対応

- ・隙間埋め材のボルトにかかる負荷軽減効果を実証した。
- ・製品化における不良要因に対する評価手法を見出した。



研究体制

事業管理機関 公益財団法人 科学技術交流財団

間接補助事業者 株式会社 槌屋
関節補助事業者 国立大学法人 京都大学
関節補助事業者 大学法人立命館 立命館大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：技術開発本部 林宏明
E-mail：hhayashi@tsuchiya-group.co.jp
電話番号：0566-83-2121