

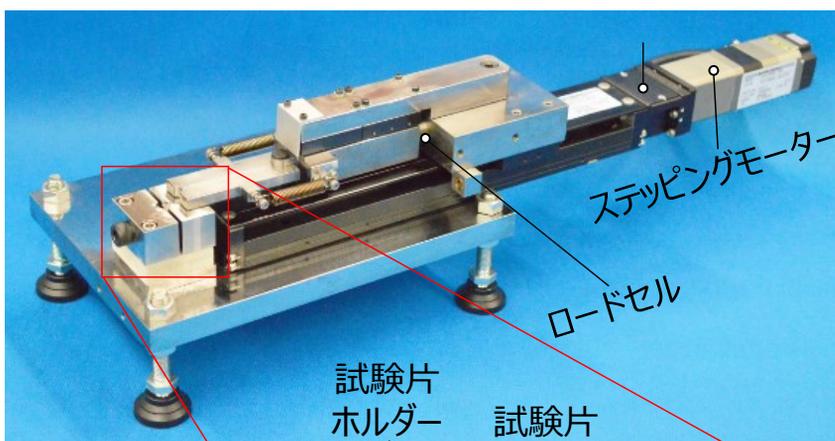
接着接合部の強度評価をハイスループットで実施する新しい試験装置

新技術の概要

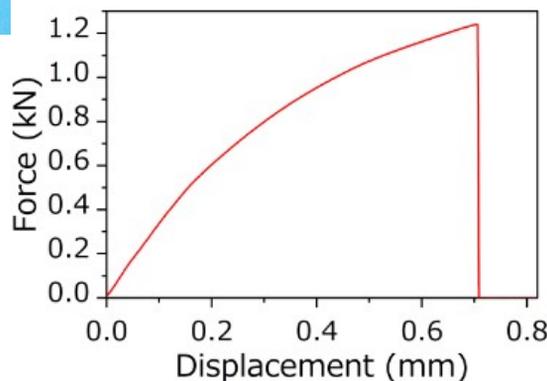
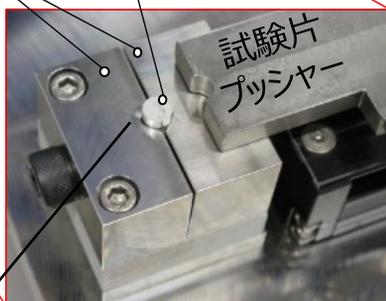
新規接着剤の開発において少量かつ全自動で強度評価できるハイスループットな試験方法

<装置のジオメトリ>

- 試験片形状；円盤型試験片で接合部面積極小
- 装置寸法；コンパクトかつ必要なアクチュエータは1つのみ
- 治具形状；試験片の確実な固定を実現することで純粋なせん断強度を評価可能
- 試験片基質；試験後に自動的に排出(FTIR測定)
- ロードセル位置決め；直接荷重測定が可能



せん断試験の動画



本技術のアピールポイント

- BSI試験片が量産できるため、試験数を容易に増やせる。
- 従来難しかった接着強度の統計的な扱いが可能になる。
- 接着の世界に精密かつ確率論的な設計手法を導入。

用途分野

新規材料開発（少量の試料でハイスループット化を実現可能）

特許情報

発明の名称 せん断強度測定装置、及びせん断強度測定システム

発明者 佐藤 千明、José Joaquim da Mota Machado、関口 悠、内藤 昌信

出願 特願2020-211990

登録 特許第7527552号

本学整理番号 20T032