

研究者情報

フリガナ 氏名	ヨシダ テツヤ 吉田 哲哉	職名/学位	教授/博士(工学)
所属 学科	電子制御工学科	所属学会	日本機械学会, 日本接着学会, 日本塑性加工学会
専門 分野	・構造接着 ・塑性加工	利用可能な 設備等	・オートグラフ (定格50kN) ・サーボパルサー (定格20kN)

研究テーマ

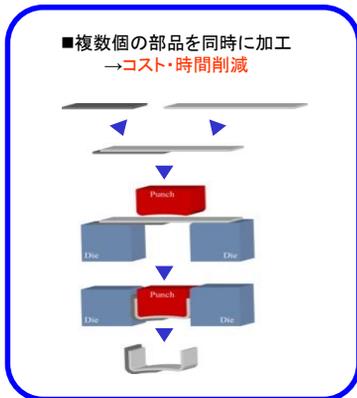
- ・高延性接着剤の強度特性に関する研究
- ・金属接着板の塑性加工に関する研究

接着接合した金属板の塑性曲げ加工

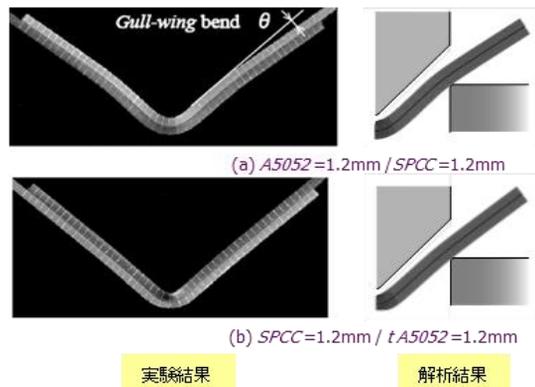
概要

高い延性を持つ構造用接着剤を使用した金属接着板の塑性加工という新しい技術を提案し、その可能性や実現に向けた研究を進めている。この技術が実用化されれば、複数個の部品の同時加工が可能となりコストと時間を削減することができ、生産性を著しく高めることができる。

新しい製造法



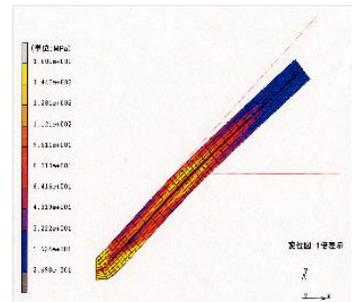
実験結果と解析結果の比較(カモメ折れ形状について)



本研究の成果・適用分野・アピールポイント

- ・高延性アクリル系接着剤の強度特性(非常に強い温度・加工速度依存性)を明らかにし、構成式を導いた。
- ・金属接着板のV曲げ加工について実験と変形解析を行い、接着層のせん断変形や成形不良の問題を明らかにし、最適な加工方法と加工条件を見いだした。

MSC.Marc 2005 を用いて行った接着板のV曲げ加工の応力解析例



提供可能な連携

技術相談	共同研究	受託研究	施設利用	機器利用
可	可	可	可	可