

航空機用難削材の加工技術研究

「切削加工技術」

「研究機関/研究者」 研究開発センター 中川 昌幸 樋口 智 須藤 貴裕 下越技術支援センター ◇相田 収平 石川 淳
 「共同研究企業」 株式会社山之内製作所

共同研究

■目的

航空機に使用される、特に難削材部品の切削加工時間を短縮し、切削技術およびコスト面において競争力の強化を図る。

■研究内容

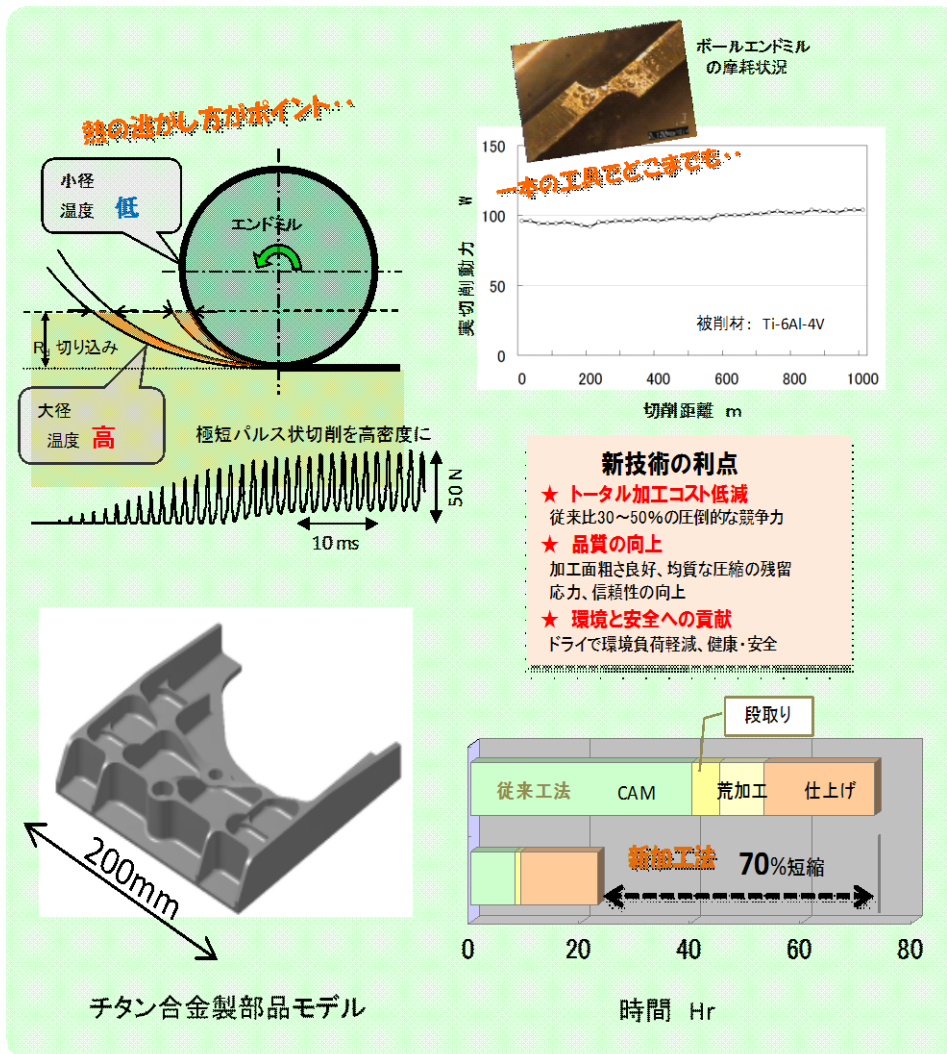
- 1 最適な切削工具の選定
- 2 最適な切削加工条件の検討・提案
- 3 切削試験
- 4 実部品加工への適用

■研究成果

- 1 チタン合金の高速ミーリング加工に適した工具、および切削加工条件を提案した。
- 2 実際の航空機部品類似形状の加工に適用を試みた結果、従来方法と比較して加工時間の短縮を図ることができた。
- 3 切削工具に関して特許を出願。

■成果の展開性

企業側において、適用範囲の拡大を図る。



新技術の利点

- ★ **トータル加工コスト低減**
従来比30~50%の圧倒的な競争力
- ★ **品質の向上**
加工面粗さ良好、均質な圧縮の残留応力、信頼性の向上
- ★ **環境と安全への貢献**
ドライで環境負荷軽減、健康・安全