

岐阜県産業技術総合センター



被削材のバタツキを低減し、バリ・ケバの発生を抑制

熱可塑性 CFRP トリム加工用切削工具

技術分野分類 5502：生産工学・加工学

技術キーワード 7：切削・研削加工

産業分類 E-24：金属製品製造業

内 容	概要	熱可塑性 CFRP の加工特性を評価し、得られた知見を基にして、株式会社エムテック（可児市）と共同で熱可塑性 CFRP のトリム加工に適した切削工具（エンドミル）を試作開発した。この工具の開発で、従来の工具より良好な加工面を実現できることを確認した。				
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	開発した切削工具は、加工時に被削材を持ち上げる力と下に押し付ける力を相殺することによって、被削材の板厚方向に大きな切削力を受けることが無くなる。このため、従来の工具よりもバタツキやバリ・ケバの発生を抑制することができる。				
	本技術の有用性	熱可塑性 CFRP のみならず、熱硬化性 CFRP、GFRP、木材などの板材のトリム加工、切断加工においても適用が可能。				
関連情報 (図・表・写真等)		通常のエンドミル工具よりもバタツキやバリ・ケバの発生を抑制している。				
			通常エンドミルによる加工面 (送り : 0.2mm/tooth)	開発工具による加工面 (送り : 0.2mm/tooth)		
			試作開発した工具の外観 (全長:100mm, 直径:12mm)			
適用可能製品		熱可塑性 CFRP、熱硬化性 CFRP、GFRP、木材などの板材のトリム加工、切断加工。				
技術シーズ 保有者	氏名 所属・役職	柘植英明 機械部 加賀忠士 機械部				
技術シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜県産業技術総合センター 0575-22-0147 / 0575-24-6976 soudan@gitec.rd.pref.gifu.jp				

■知的財産 無

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2016年12月14日

修正日 2021年12月27日