



## 様々な材料の切断加工

ウォータジェットによる CFRP 加工効率化

技術分野分類 5502：生産工学・加工学

技術キーワード 8：特殊加工

産業分類 E-31：輸送用機械器具製造業

内 容	概 要	熱硬化性 CFRP および熱可塑性 CFRP の加工効率化を目指し、ノズル送り速度を変化させたときの切断面の仕上がりへの影響を把握するため、表面粗さやバリの大きさについて数値的な評価を実施した。また様々な材料の切断サンプルを作製した。
	従来技術・競合技術との比較 (優位性)	ウォータジェット加工機は、高圧の水を細いノズルから噴射した噴流に研磨剤を添加して金属などの切断や穿孔が可能な加工機である。研磨剤が比較的高価であるが、①材料の変形・歪が少ない、②発熱しないので熱影響がない、③水で濡れるので粉じん飛散がない、④任意の点で加工開始・終了ができるなどの他の加工にない特徴を併せ持つ。
	本技術の有用性	当研究所に設置しているウォータジェット加工機は、開放機器として県内企業を中心に利用されていることから、利用者へ加工条件の提供が可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		  <p>熱可塑性 CFRP の加工面評価</p> <p>様々な材料の加工サンプル</p>
適用可能製品		石材、ガラス材、金属材料、複合材料等の切断加工
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	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 2017 年 8 月 29 日

修正日 2021 年 12 月 24 日