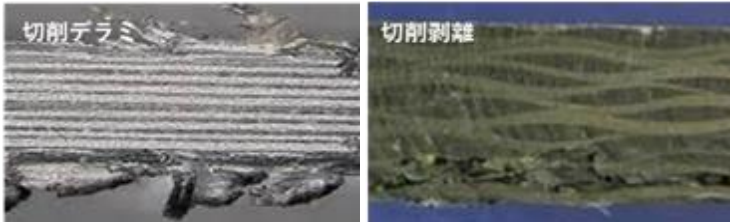


2-3. 切削加工後の確認

どの様な加工においても切削後の品質確認が必要。

- ① デラミ・剥離・欠け等の確認
- ② 切削面の出来栄え

取引先企業様・評価機関様等で切削加工後の状態を確認して頂き上記の問題をクリア出来、材料毎で切削工法の確立が出来た。



CFRP切削加工のまとめ

- ① 新素材加工においては、素材の分析を優先する。
- ② 素材になった工具(刃形状等)・切削工法の研究と使い分けを行い高精度 / 微細な加工が実現。(可能精度:1/100)
- ③ 切削加工後の出来栄え品質確認をしっかり行う。
- ④ 加工設備の粉塵対策が必要。吸引装置等による粉塵対策。

3・弊社の切削等の加工製品紹介

～未来を紡ぐ～
炭山 Carbon

① CFRP/TP積層板材製品

・軽量化/微細/精密加工が必要な製品加工

- ① t=0.5mm～10mm程の板材加工
- ② φ0.2mm穴あけ(100穴/本)/φ0.5mm(500穴/本)
- ③ 座繰り/穴あけ/平面/平行出し等の加工
- ④ 板巾最小: 0.5mm
- ⑤ 加工精度1/100

軽量化/精度を要求する製品であり1/100の微細精度が連続して出せる切削技術(刃物/工法)

～未来を紡ぐ～
炭山 Carbon

①-2 CFRP/CFRTP積層板材製品への切り替え

・軽量/強度/精度加工が必要な製品及びロボット/設備パーツなど

軽量/強度/精度を要求する製品であり1/100精度を出せる切削技術(刃物/工法)

～未来を紡ぐ～
炭山 Carbon

①-3 CFRP/CFRTP積層板材製品への切り替え

・軽量化/精度等が目的の設備部品・組付け治具・搬送部品等

- ① 治具移動の容易化
- ② 駆動エネルギー減(モーター)
- ③ 低重心化
- ④ 設備等の総重量軽量化

精度を要求する製品であり軽量化も必要な製品 ⇒ 重量減少/省エネ/小型化 etc

～未来を紡ぐ～
炭山 Carbon

②CFRP/CFRTPパイプ材製品

・軽量化/精密加工(ロボットアーム/ハンド・設備部品・各種部品等)

- ① 30×30/40×40 t=1mm～2mm程のロパイプ加工
- ② φ3.5mm穴あけ/くり抜き等の加工
- ③ 抜き文字: 2mm～ 自社製専用刃物
- ④ 加工精度1/100

取付相手製品が金属製品や軽量によるMT-UP/強度UP/省エネ等に繋がる