

葵工機

航空機部品の受注目指す

航空機部品などの熟処理後の歪み取りを主力とする葵工機は、フロリッパンの主力機「マック3」を2010年3月に導入し、ウオータージェット加工に参入した。以後、ウオータージェット加工への参入を進行させた営業部ウオーター

エット営業課の戸田将隆さんが専任となり、納土総工場長と二人三脚で技術開発に取り組んだ。戸田さんは「どこに営業に行くべきか。テスト加工の材料をどこで買うべきか。全くわからなかった」とスタート時を振り返る。納土社長からは「売上げは考えるな」と言われ、技術の蓄積に専念。さまざまな材料や条件で自前のテスト加工を続け、採算に合わない注文もあえて受けた。

「社長は考えた。そして技術自体が新しいウオータージェット加工は

今後の差別化の余地がある。航空機向けの難削材加工の需要も増えるはず」とウオータージェット参入を決断した。

「静電気や湿度で付着し、9月をめどにウオータージェット」の専任体制を2人にする。引き続き「ウオータージェット加工での航空機部品の受注を目指す」(納土社長)。

中堅・中小企業の導入事例



ウオータージェット加工機で難加工に挑む納土総工場長

で、うまく保持しないとチップ自体が吹き飛ばす。治具などを独自に開発しクリアした。

厚さ30ミリの円柱形のガラス材に幅2・5ミリのスリットを等間隔で入れる加工も難題だった。

ウオータージェットは噴射した水が拡散するため、深度の大きい加工は苦手とされる。ガラス材はもろく欠けやすいため厚さ30ミリの厚さでは貫通させるのが難しい。裏面付近で溝の寸法精度を保つのはなおさらだ。

「静電気や湿度で付着し、9月をめどにウオータージェット」の専任体制を2人にする。引き続き「ウオータージェット加工での航空機部品の受注を目指す」(納土社長)。

戸田さんは難加工技術を蓄積できた理由を「顧客が他社に断られてきた加工も当社では断らないから。ウオータージェット加工の駆け込み寺になっている」と説明する。

それが可能なのも売り上げ目標を設けず、技術蓄積を優先してきた経営姿勢があるからだ。(同) 考えた。

「ウオータージェット加工での航空機部品の受注を目指す」(納土社長)。

航空宇宙分野の品質管理規格「JISQ9100」の年内の認証取得も目指している。さらにCFRPの仕上げや追加工の技術も開発する計画。「今後も技術を磨き、ウオータージェット加工のすそ野を広げる」

研磨材として水に混入させる粉体状ガネットの使い方にも個性を出す。ウオータージェット加工で使う粒度は「80番」程度が一般的。だが同社は「220番」と粒度が数分の1のガネットを利用する技術を習得した。細かすぎて通常の

ウオータージェット加工の加工精度とされるが、同社では条件によりウオーター0ミリの加工もできる。穴あけ加工でも内径の真円度をウオーター50ミリの加工にウオーターを確立した。「どんな注文にもウオーター100ミリの形状精度が保証できる体制にした。加工対象物が微小

高精度に加え、難しい加工条件にも積極的に挑戦している。例えば炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の板から2ミリの加工をウオーター加工で使う粒度は「80番」程度が一般的。だが同社は「220番」と粒度が数分の1のガネットを利用する技術を習得した。細かすぎて通常の

「静電気や湿度で付着し、9月をめどにウオータージェット」の専任体制を2人にする。引き続き「ウオータージェット加工での航空機部品の受注を目指す」(納土社長)。

「静電気や湿度で付着し、9月をめどにウオータージェット」の専任体制を2人にする。引き続き「ウオータージェット加工での航空機部品の受注を目指す」(納土社長)。

「静電気や湿度で付着し、9月をめどにウオータージェット」の専任体制を2人にする。引き続き「ウオータージェット加工での航空機部品の受注を目指す」(納土社長)。

高精度な加工を実現する

ウオータージェット技術

- 企業メモ**
- ▽事業内容 航空機部品加工、ウオータージェット加工
 - ▽所在地 岐阜県坂祝町大針566の2
 - ▽社長 納土鏡二氏
 - ▽電話 0574・25・7089
 - ▽資本金 1000万円
 - ▽従業員 21人
 - ▽設立 1980年12月