

直動部品、アクチュエータなどの自動化に繋がるロボット部品が目立つ ワイヤカットなどの設備充実ほか、2008年には工場を大幅増築 プレス品の精度確保はじめ、コスト、納期管理で金型づくりに邁進

1968年にプレス加工で創業した山口製作所は2000年に金型の内製化をスタートさせたことによると言われる。1987年に入社した2代目の山口貴史社長は「プレス加工を行ううえで、金型製作の重要性は論を待たない。プレス品の精度はもとより、ストレーリットや納期を順守していくうえで、外注の依存ではなく、内製の道を選んだ」と当時を振り返る。

金型を製作していくうえで、研磨とライスの設備はあったもののワイヤカットは新たに導入。その後「順送金型製作をスピードアップしていく」との方針で取り組み、牧野フライス製作所、フナック、西部電機と各社のワイヤカットが設備されていき、金型部門を充実させていく。本業のプレス部門が立ち上がり軌道に乗ってきた。2008年には大規模な工場増築を行った。途中、リーマンがコアとなる取引先10社を中心に、現場が



ブラザー工業製スピーディーオでは穴あけ加工にスーパーG1チャックが活躍する

穴あけタップ加工ではスーパーG1チャック

「順送金型づくりが基本」(山口社長)

「かつては、自動車関連がメインだったが、直動、アクチュエータなどの自動化に繋がるロボット部品が目立つようになってきた。」

人手不足に対応するニーズは年を追うごとに高まってきているのが現実だ。

金型部門のマシニングセンタ関連では金型のフレット加工を手がけるようになってから、2005年には大隈豊和、2018年に現在主力のDMG森精機のCMX-1100OVを現場に導入した。ユキワ精工とは、ともに地元、小千谷市内の企業同士。

「ユキワ精工さんのイメージは高精度。円テーパーの量産の自動機で30年以上使っていた。古くかいた付き合いだが、ツリーングは2019年からグ

「グリーンG1チャックは、今では間違いで10本以上、ミドリ加工で採用している。」

「ブラザー工業製のスピーディーオでは、穴あけでスーパーG1チャックと、使い分けている。」

精度や利便性に関わる要望ではないが「下請けの立場としては、精度担保としてグリーンG1チャックのように、見た目でもユキワ製とわかるように、高精度を要求されるお客様にアピールしやすい」との声が山口社長から挙がった。

「一切削速度を1.5倍に上げてランニングテストとして効率化を追求。面粗度は明確にアップ」



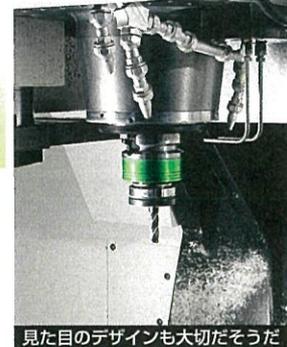
グリーンG1チャックの採用で、振動音の解消ばかりか、加工効率や面粗度も上がった

女性オペレーターを育成 活躍する現場として発展

「グリーンG1チャックの活用からになると思う。」

「直接、酒巻社長を通じて、40番主軸のツリーングがラインナップされていることを知った。DMG森精機のCMX-1100OVで金型のプレット加工を手掛けているが、音が凄く、振動が激しいと言っていて、相談に乗ってもらって他社製からグリーンG1チャックに切り替えた。」

「では、どれだけ切削条件を上げていけるか。テスト加工ではツリーメーター条件の2倍までは可能であることがわかり、加工面粗さも他社と比較すると明確に改善された。現状では切削速度を1.5倍からスタートし、ランニングテストとして効率化を進めている。」



見た目のデザインも大切だそうだ

金型部門の内製化でプレス加工の効率上げる山口製作所(新潟県・小千谷市)
山口社長に聞く
ユキワ精工ツリーングユーザー訪問

GOOD DESIGN AWARD 2012
特別賞 グッドデザイン・ものづくりデザイン賞受賞
中小企業庁長官賞

速くキレイに削れるecoなホルダ

精度をとことん突き詰めると、コレット式に辿り着く
ツリーングシステム
グリーンG1チャック

YUKIWA ユキワ精工株式会社

