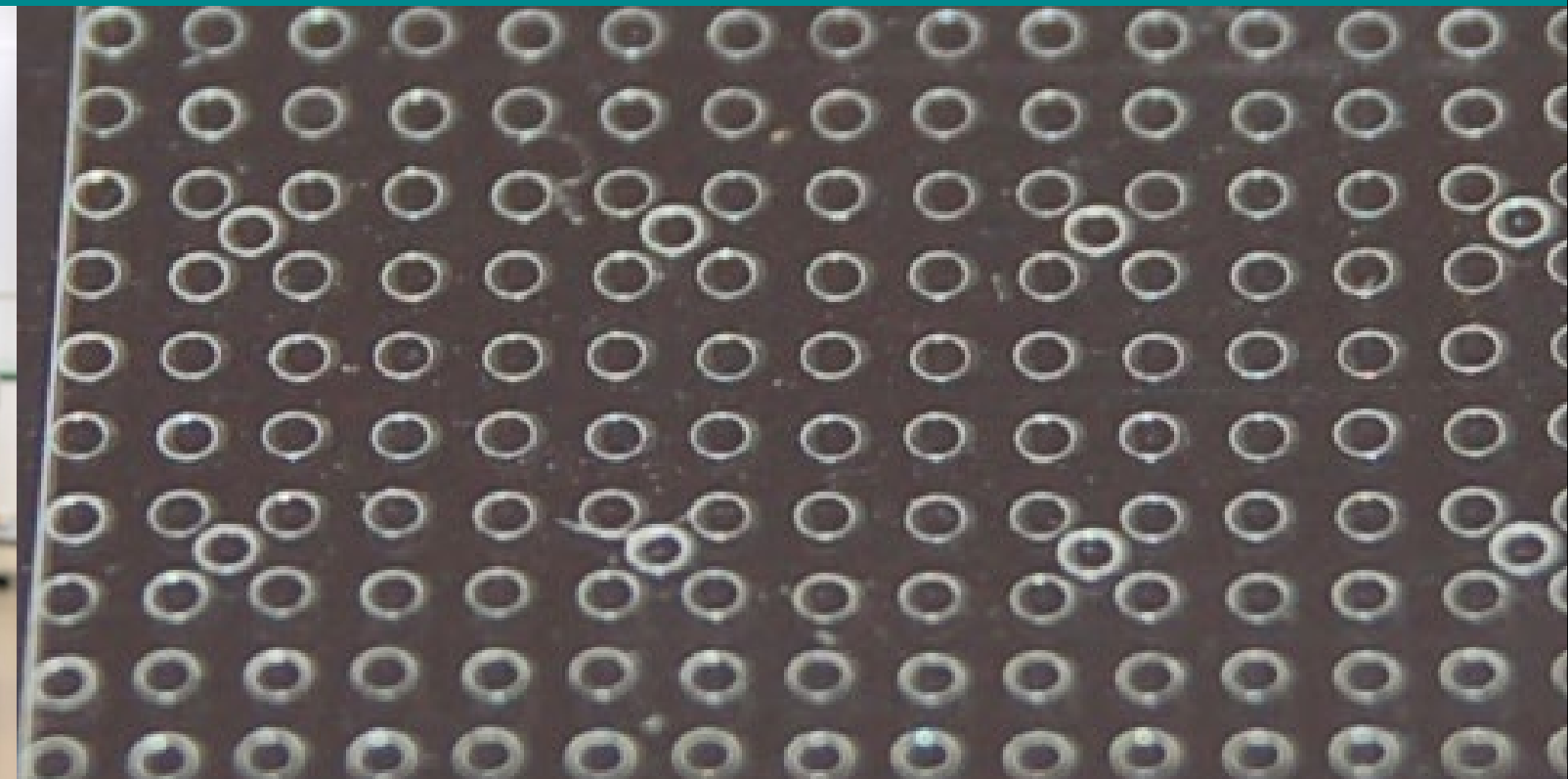


06 アクト株式会社

独自の設計・仕様に
カスタマイズした
フィルム加工機を導入。
大幅に生産性が向上し、
ノウハウも蓄積



独自設計を施したフィルム抜き加工機



フィルムに直径0・5ミリメートルほどの小さな穴を連続して開けることができる



「フィルム加工業界で唯一無二の存在でありたい」と語る林幸司社長

data あくと

代表者役職名・氏名／代表取締役・林幸司
設立年月日／昭和63年8月1日
住 所／〒452-0942
清須市清洲202
電 話／052-400-4114
F A X／052-400-4116
U R L／<http://www.act-upto.jp>
E-Mail／info@act-upto.jp
資 本 金／1000万円
業 種／各種フィルムの加工

ネックだったカス取り工程

「フィルム加工の駆け込み寺」を自負するアクトは、各種フィルムや箔（はく）の加工を手がけ、特に高精度で難易度の高い加工を得意とする。例えば、2層に積層されたフィルムの表層だけをカットし、下層に刃が届く前に寸止めする加工「ハーフカット」では、「フィルム厚約50マイクロメートル（マイクロは100万分の1）が一般的な限界だが、最薄6マイクロメートルまで対応できる」と林幸司社長は胸を張る。ハーフカットのほか形状抜きやスリット、ラミネート、さらに子会社による印刷まで、幅広い加工に対応する。

同社は温湿度を管理することはもちろん、0・5マイクロメートル以下に見えない粒子もクリーンルームで厳重に管理することで、高精度加工を実現している。こうした努力が実り、

最近には特に半導体産業の分野で大きく売り上げを伸ばしている。半導体は完成までの数々の工程で、多様な形状や機能を持つフィルムが使用される。どれも高い精度が求められるため、同社の技術とうまくマッチした。

だがその中に、苦戦を強いられる製品があった。直径0・5ミリメートルほどの小さな穴を連続して開ける仕様のフィルムで、穴カット後のフィルムに残留するカス取りがネックだった。手で取るため人手と時間がかかる上、シワや汚れなどの不良につながる。またカットが甘く穴がきれいに抜けない不良も多発しており、歩留まりは最低で70%まで落ち込むこともあった。

新たな加工機で自動化図る

これを受けて同社は、新たな加工機の導入を決意。さまざまな機能を付加するため高額な特注対応となっ

たが、「平年25年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業」の活用により資金面の負担軽減を図った。

まず、穴の抜き加工に使用する金型を変更した。加工と同時に出たカスを刃型の中に吸い込む仕様にし、カス取り作業を自動化した。また刃型装着のためのレールやストッパーを設け、安全でスムーズに脱着できるよう改善。従来機は金型を無理に後付けしたため脱着しづらく、注意を要した。

加えてカット不良を解消するため、機械の推力を従来機の5倍にアップ。加工精度に関しても、培ってきたノウハウを駆使して独自仕様を追加し、標準機では出せない高い加工精度を実現した。

期待通りの成果を出す

完成した加工機は平成27年3月に

導入され、期待通りの成果を発揮した。加工、検品の時間を25%短縮し、歩留まりは90%以上へアップ。また50キログラムの金型を10キログラムの刃型に軽量化したことで、脱着にかかる時間や危険も大きく軽減した。全体の生産効率は130%まで改善された。

成果はほかにもある。専用機メーカー出身的林社長は、「機械によって加工できる製品を選ぶのではなく、製品にあわせて機械を作るのが当社のやり方」とし、導入する機械のほとんどを独自仕様に仕立ててきた。そのため今回の経験を「当社は、型の上下運動で抜き加工を行う一般的なタイプの機械が少ない。今回の件でノウハウを積むことができた」と評価する。

関わる人々の幸せを目指して

導入した加工機はいまもフル稼働を続けている。半導体産業は今後も

好調が予想されるが、林社長は事業拡大で内容が手薄になるより、顧客を満足させる製品づくりを突き詰めたいたいと考える。「『みんなハッピー』の社訓の通り、関わる人々すべての幸せが最終目標。この気持ちがあれば、たとえマニュアルがなくても顧客にどんな製品を出荷すべきか答えは出る」と笑う。目指すのは“唯一無二の存在”。その先には、同社に関わるすべての人の笑顔がある。



フィルム加工の駆け込み寺を自負する