

サイクルタイム58%削減と 省人化に成功

導入製品 & 導入メリット

MX-330 PC10


サイクルタイム短縮

工程集約と多面パレットの活用で
全体のサイクルタイムが58%削減

パレット化による省人化

素材の入れ替えはAPCで自動化させ、
段取りの時間と人手を大幅削減

磨きレス加工で工程集約

高い加工精度と面品位によりEDMと
手磨き工程をマシニングに集約

圧倒的な生産性の向上

一般的な機械の3~4台分の生産量を
わずか1台で達成

「お客様の競争力強化に貢献すること」を企業理念に掲げるPrecision Products様（アメリカ）。それは今日の経済状況において、効率を高め、大幅な省人化を実現するとともに、厳しい品質と納期を低コストで提供することを意味します。この理念に沿って同社はマツウラの5軸多面パレット機を複数台導入しており、2021年には**MX-330 PC10**を導入しました。

背景

人による介入を減らしたい

「主に我々が実現しようとしたのは省人化です。工程のなかで人による介入を減らしたかったのです。」と語るのは社長のBruce Plamer氏。ある部品の加工では、これまで旋盤・マシニング・焼入れ・EDM・手磨き・研磨という一連の工程を経て完成という昔ながらのやり方を20年以上続けてきました。

省人化には工程集約とマツウラの多面パレット機が有効策と考えた同社。多面パレットのメリットを最大限得るため、工程設計の見直しも実行。EDM工程をマシニング工程に置き換えるなど、これまでとは異なる方法で加工するという大きな一手も打ちました。

導入効果

工程集約でサイクルタイム58%短縮

5軸多面パレット機**MX-330 PC10**を導入した結果、多くの工程が削減されサイクルタイム短縮につながりました。「マツウラの高い加工精度と繰り返し精度により、EDM工程を完全に削減できました。」と語るBruce氏。さらにはEDM工程のみならず手磨き工程の省略も成功しました。「精度も加工面もとても良好であるため、手磨き工程も省略させることができました。これはとても驚異的なことです。」と付け加えます。

そして多面パレットの活用と無人運転も非常に重要なポイントです。EDM工程と手磨き工程をマシニング工程に集約させたうえ、素材の入れ替えを自動で行うことによって、これまで段取り替えにかかっていた膨大な時間と人手の削減に成功。最終的に**MX-330 PC10**の導入で、全体のサイクルタイム58%削減と省人化に成功しました。



Precision Products

本社：アメリカ インディアナ州 グリーンウッド
創業：1974年
従業員：25名
事業内容：防衛、自動車、半導体、その他一般産業
向けの部品加工



動画を見る



多面パレットのおかげでサイクルタイムを大幅に短縮できました。この**MX-330 PC10** 1台で、標準的な機械3~4台の仕事をごこなすことができます。というのは、主軸が停止するのは工具交換やパレット交換のときだけで、それ以外は金属を削り続けているからです。

マツウラのような機械があれば、より簡単に、より効率よく、そして全体としてより収益性の高い仕事をする事ができるのです。

Precision Products
社長 Bruce Plamer 氏

