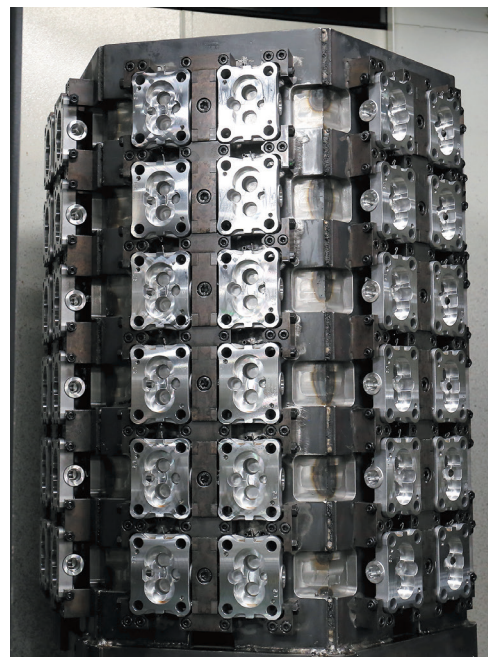


アドバン工業株式会社

ナノ加工の世界で見せる日本のものづくりの底力

nm 単位の加工精度と “made in Japan” によるコスト削減



補助事業

海外メーカーに対抗できるコスト実現のため 加工精度の高いマシニングセンタを導入

近年、各業界では生産のグローバル化が進み、部品の海外調達が増える中、コスト面においても取引先からの要求は年々厳しくなっている。精密機械部品加工事業を展開する「アドバン工業」も、主要顧客が小型ショベル向け油圧ポンプ部品の海外輸入を検討するなど、同様の課題を抱えていた。特に同部品は非常に高い加工精度（平行度 0.02mm）が求められ、コストも厳しく、既存設備での対応が難しい状態だった。

しかし、「海外メーカーに対抗できるコストで、日本メーカーに加工してほしい」との顧客からの要望を受け、日本のものづくりの底力を立証するためにも、同事業の活用を決断。現状の設備よりも加工精度の高い新型機器を導入することで、「加工時間の短縮」や「研

磨工程の削減」を実現し、“made in Japan” によるコスト調整を目指した。

導入した機器は、高圧クーラントを搭載したスケールフィールドバック仕様の横型マシニングセンタ「DMG 森精機製 NHX5000/40_9CPP」。同機器は油圧ポンプ用特殊高精度高圧部品等の切削加工において、非常に高い加工精度を誇る。また、スルースピンドルクーラント装置により、切りくず除去、加工点の冷却、工具寿命の延長に効果的である。さらに、スケールフィールドバック機能により、平行度 0.005mm の加工精度が可能となり、既存のマシニングセンタで必要な研磨工程（切削加工後の工程）が不要になるなど、さまざまな効果が見込まれた。

成果

工程の無駄を省いて時間を 39%削減 顧客の満足を得て受注獲得へつなげた

同設備の導入により、目標としていた「加工時間の短縮」や「研磨工程の削減」が可能となり、精度の高い加工が容易となった。

従来よりも約 39%も時間を短縮。単価コストにおいても、他社単価が1個400円に対して、自社で1個350円と12.5%の削減を実現した。

また同社の技術力で一稼働当たりの生産個数を大幅に増加したことなどから、低価格を実現しつつ安定して部品を提供できるようになり、顧客の満足度を高めることが結果として信頼を得ることにつながり、積極的な受注獲得へと結び付いた。

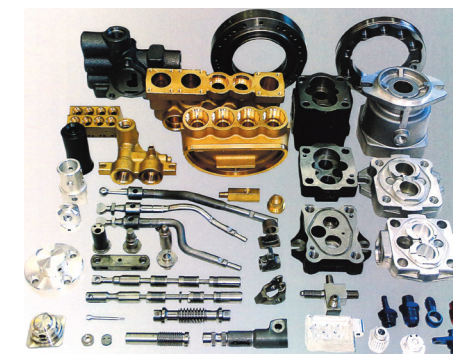


今後の展開

ナノ加工とハイレベルなアイデアで 海外への生産依存を防ぐ取り組みも

今後は受注が確定となる他の部品においても量産体制を整え、顧客の要望である「製品の高精度化」が可能となる治具の開発をすすめ、より厳しい要求水準に応えられる精度の高い製品を生産しようとしている。

また、横型マシニングセンタの特長でもある、高精度のナノ加工を最大限に生かした生産スタイルも検討している。豊富なアイデアを持つ同社ならではのオリジナリティーある加工方法で販路を広げるとともに、海外生産（調達）シフトを少しでも防ぐような取り組みを実現させつつ、日本のものづくりの底力を全国に広める。



半世紀の業歴から生まれる 低コスト & 高精度の製品

省人化設備設計に始まり、精密機械部品加工メーカーとして、半世紀の業歴を誇る実績を積み重ねてきたアドバン工業株式会社。産業用機械メーカーを中心とした機械部品の加工を行う一方で、独創的なアイデアを取り入れた複雑な加工にも挑戦。自動化ラインをはじめ、さまざまな加工機を構築して、低コスト&高精度な製品を生み出している。



代表取締役
長尾 宗紀



アドバン工業株式会社

代表者／代表取締役 長尾 宗紀
設立／昭和56年
資本金／2,000万円
従業員／95人
事業内容／精密機械部品加工

〒640-8441 和歌山市栄谷882
TEL.073-451-3312 FAX.073-452-2255
URL.<http://www.advan-industry.co.jp>
Mail.head_office@advan-industry.co.jp