

治具製作時間を50%低減

朝日電装株式会社 THAI ASAHI DENSO CO,LTD.

モーターサイクル・自動車などに使用される

各種スイッチ・ロック・電装品を製造。

人間と機械の間を結ぶヒューマンマシンインタフェースの専門メーカー。

「設計から生産までの自社一貫体制」「3次元CADデータを軸にした

開発期間の短縮」によりお客様の期待に応えています。



(写真左) PRODUCTION ENGINEERING ASST. GENERAL MANAGER
Mr. ONGART SING-UDOM

(写真右) PRODUCTION ENGINEERING ASST. MANAGER
Mr. PALAKORN MAIKAMMOOL

朝日電装株式会社のタイ工場では、治具の製作にMDX-40Aを活用しています。

日本で作られた製品の3D CADのデータを利用することで、大幅に製作時間を短縮しました。

業種	スイッチ・ロック、 電装品の製造
導入部署	生産管理
使用目的	組立治具・検査治具等の 製作
使用CAD システム	CATIA

BEFORE

- 手作業で治具を作っていたため時間がかかっていた
- 手作業のため精度が低く同じ精度の治具を量産できなかった

AFTER

- 製作時間が以前の半分で済むようになった
- 精度が上がり量産化も可能になった



複雑な形状の組立治具が必要

製品を組み立てる時に、治具は欠かせません。もし治具がなければ、作業に時間がかかり、品質も落ちてしまいます。弊社では、その組み立て治具を作るためにMDX-40Aを使っています。素材は、POMやMCナイロン、ベークライトなど様々です。

以前は、フライス盤で治具を作っていたんですが、手作業でおこなうため精度が悪く、苦勞していました。高い精度が必要な場合は、外注業者に依頼していたのですが、そうすると高いコストになってしまう。そのような課題を抱えていた時、弊社の社長から「こういう製品があるよ」と教えてもらい、MDX-40Aのことを知りました。

治具の製作時間が半減！

実際に導入したときに、外注よりもコストメ

リットがあるかを試算し、決裁をとって導入を決めました。工場に、3D CADを扱うことができるスタッフがいたことも大きかったですね。製品自体のCADデータを活用することで、簡単に治具のデータが作ることができましたから。

導入後は、簡単に治具が作れるようになりました。従来に比べて、製作時間は半分に短縮。今はもう、ずっと社員が作業を続ける必要がありません。MDX-40Aが自動で切削してくれます。とても便利です。

量産化し、検査治具までも

治具の製作時間が短くなっただけでなく、精度も非常に良くなりました。以前は、手作業だったため同じ形状の治具を何個も作ることはできませんでしたが、今は全く同じ形状のものを同じ精度でたくさん作ることができるようになりました。ラインに治具を並べて、どこでも同じ環境で作業をおこなうことができるようにしています。

組み立て用だけでなく、検査用治具の製作にもMDX-40Aを使っているくらいです。検査用の治具には精度が求められますが、十分にできています。検査用の治具を作る場合は、「荒削り」と「仕上げ」の2工程の後に、さらにもう一度「仕上げ」の切削をおこない、精度を高めています。

MDX-40Aの良いところは？

良いところは「優れた操作性」「設置利便性」「自動切削」「高い精度」「事前検証機能」。

社員がすぐに使いこなせるようになったのでビックリしました。設置後、1日で使えるようになったんです。今は完全に使いこなしていますね。

コンパクトなので、設置場所にも困りません。工場の一角にある小さな部屋に設置していますが、加工機によっては機械油が必要だったり、冷却液が必要ですが、その必要もありません。

日本にある本社の助けをかりずにタイ工場内で治具を製作していますが、最近では、近隣の関連工場にも治具を提供しています。今後は、より多くの社員が操作できるように教育も進め、広く活用していければと思っています。

