

10

金属製品製造業

ものづくり技術

設備投資のみ

有限会社 山本鐵工所

代表者 山本 剛
住 所 〒849-0921
佐賀県佐賀市高木瀬西6-9-11
連絡先 TEL 0952-31-2321 FAX 0952-30-1700

資本金 300万円
設立年月 平成1年3月
従業員 5人

海外発電プラント用パイプ加工能力増強 及び精密加工技術力向上の取組み

円安を背景に最近引き合いが増加している海外向け発電プラント用パイプの加工能力増強を図るため、超大型CNC旋盤を導入します。設備導入により当社の強みである特殊部品の加工能力強化及び精密加工技術力の一層の向上を図り、利益基盤強化につなげていきます。



Q1. 創業はいつですか？

A. 1967年、先代が創業して以来、約半世紀に亘り業歴を積み重ねてきました。当初は大手タイヤメーカーの下請けとして主に大型特殊部品の金属加工を行って来ました。

Q2. 御社の強みは？

A. 特に長尺部品金属加工を長く行ってきたため、現在、長尺物の旋盤加工技術については当社の大きな強みとなっています。

本事業への取り組みの経緯

特 殊加工品が多く量産品が少ないため加工単価が比較的高く、業績は堅調に推移していましたが、2008年のリーマンショック後は主要取引先からの受注が激減しました。その後、得意分野の長尺物を中心に営業に注力し、徐々に売上は回復しましたが、現時点でもリーマン前の水準には達していません。受注増加策を検討していましたが、近年の円安基調で、最近では緩やかに輸出系の仕事が増えています。特に海外発電プラント用パイプ加工等の引き合いが多く、今後更に売上増加を図るには、自社の強みを活かしたニッチ戦略で長尺物加工技術を一層磨きたいと考えました。



代表取締役社長
やまもと つよし
山本 剛

実施内容

発電プラント用パイプの深穴内径加工は高い加工精度が要求される難易度の高い加工です。例えば、1,300mmの深穴パイプ加工の場合、たった1度の角度の違いで、22.69mmもの誤差が出てしまいます。仮に誤差を1mm以下にしようとなると、角度の精度は4/100度以内に納めなくてはならず、かなりの精密加工精度が要求されます。そこで、汎用機械機能と最新型NC制御機能を併せ持つ超大型旋盤導入(長さ対応10m程度)を行いました。また、専用治具開発を同時に行うことで、これまで対応できなかった超深穴サイズの内径加工に対応し、生産対応能力を増強しました。



取組成果・波及効果

これまでの既存設備の加工では限界であった1,300mmを超える1,500mm～1,800mmの深穴内径加工が可能になりました。また、ベテラン社員は70代と60代後半で、そのベテラン社員の技術力を早急に中堅、若手社員に継承することが喫緊の経営課題となっていました。CNC普通旋盤を導入する事で熟練技術者の加工技術の継承と最新鋭NC加工技術習得を1台で行う事ができ、より効率化が図れています。そして、高齢の技術者にはNC加工機操作ができない者もありますが、導入設備は普通旋盤としても使用できるため、全社員が設備を活用でき、生産能力も増強することができました。本事業の取り組みは、中小企業のニッチ分野に特化した差別化戦略のモデルとなりえます。

Q3. お客様の反響は どうですか？

A. メーカーが求めるサイズや高い加工精度の要求に応えることで、リピートも増えています。



今後の展望・活動予定

世界の発電電力量は年々増加し、特に中国、インド、ASEAN諸国の火力発電での増加が見込まれており、当社にも増産対応要請がきています。他社では真似することができない超深穴内径加工技術を武器として、「長尺加工部品は山本鐵工所へ」というメッセージをエンドユーザーにアピールし、強固な自社ブランド構築を行っていきたく考えています。