



【事業計画名】

大型焼付乾燥炉導入による耐候性獲得と 曲げ加工のデザイン化によるASEAN進出事業

背景・目的

焼付加工によって耐腐食性を向上させ、需要増に応えたい

当社では、鋼材・銅板・特殊鋼等の曲げ加工による産業用大型ダクト、製缶、オイルタンクなどの金属製品の加工から塗装仕上げまでを行っています。その中で現在主力となっているのは、金属製の物流パレットやパレットラックです。これらは農作物、鮮魚加工場、工場など幅広い生産ラインに使

用され、物流には欠かせないものとして国内やASEAN諸国等で需要が伸びています。

物流パレットやパレットラックは耐腐食性機能を向上させるため、最終工程で焼付塗装を行います。東南アジア諸国からの需要に応えるには腐食に強いフッ素樹脂などの焼付加工が求

められてますが、現状の焼付乾燥炉では出力の問題からフッ素樹脂が十分に焼付できず、また一度の焼付処理での生産性も低いことが課題でした。



実施内容

大型高温焼付乾燥炉を導入し、腐食に強い塗装を実現

従来の焼付乾燥炉よりも大きな、横幅5メートル、高さ4メートル、奥行き12メートルの大型高温焼付乾燥炉を導入しました。一度に焼付処理できる物流パレットの個数を増やして効率化を図るため、そして需要が増大する大型施工物に対応するため、奥行きの

ある焼付乾燥炉を選びました。この焼付乾燥炉では最大200度で焼付処理が可能で、低温で解けるメラミン樹脂はもちろん、温度管理が難しいアクリル樹脂やフッ素樹脂などの塗料素材にも対応しているため、東南アジア諸国の高温多湿な環境においても腐食

が起きにくい塗装が実現できます。



事業成果

生産の効率化ができ、カスタム品の提供も可能に

大型高温焼付乾燥炉を導入したことで焼付処理に必要な熱量が確保でき、これまでは高温での焼付が困難だったアクリル樹脂やフッ素樹脂での塗装も可能となりました。これにより理論上は高耐候性が得られ、高温多湿な東南アジア諸国の気候にも対応できる高付加価値な商品に仕上がりました。焼付乾燥炉が大型化し、循環ファン・循環ダクトによって素材の温

度を一定に保つことができるようになったことで、一度に焼付処理できる個数が大幅に増え、作業効率もよくなっています。

全国各地さまざまな物流現場で使われる物流パレットやパレットラックですが、中に積み込まれる運搬物によって、物流パレットの骨となる金属を変更したり、塗装の方法を変えるなど、それぞれの需要に合わせたカスタ

ム品を提供することができています。



ココがポイント

一度に焼付できる金属パレットラックが1.5倍に!

12メートルの奥行きある焼付乾燥炉の導入によって、**パレットラックの1回あたりの施工数が1.5倍となり、20セット→30セットの焼付塗装が実現**しました。これにより、作業効率と生産性の向上が得られ、**リードタイムの短縮**にもつながっています。**現在1日平均100～130台程度のパレットラックを生産**しており、その生産のノウハウを構築しています。



今後の展望

今後も少量多品種を極め、作業員の技術力を向上させる人材教育も

高温焼付塗装による高耐候性の付加価値を武器に、過酷な環境下での利用が想定される東南アジア諸国からの受注を増やすことで、これまで逸失していた売上の回収を目指します。また、フックやキャスター、アームの搭載による付加価値化を目指して試作を行い、今後はより高付加価値な製品を提供できるように新たな開発にも取り組んでいきます。

また、当社はフィリピンに工場を構

えており、今後は東南アジア諸国向けの製品はフィリピン工場での生産に切り替えていく方針です。フィリピンに拠点があることから、ODA(政府開発援助)にも協力を要請されており、当社で培った曲げ加工の技術を、フィリピンの公共工事などにも活かしていきたいです。

国内工場では中国人やベトナム人などの外国人技能実習生の受け入れを強化し、日本式のものづくり技術を伝え育ていくとともに、技術の継承に力を入れ、ものづくりに対する楽しさや魅力を発信していきたいです。



株式会社佐々木鉄工ベンディング

代表取締役社長 佐々木 喬任

◎創業 昭和43年

◎資本金 2,500万円

◎従業員 60名

〒039-0113 青森県三戸郡三戸町大字目時字中野111

TEL.0179-23-5670 FAX.0179-22-3201

URL: <http://www.northbeard.com/>