

株式会社野原熱錬工作所

■事業

県内製造業の生産性向上、品質向上のための
新たな熱処理工程の導入

■対象類型

ものづくり技術

■導入機械装置

真空洗浄機

素材調達から研削仕上げまで一貫対応の
金属材料加工メーカー

【企業理念】

熱処理技術をもとに、あらゆる産業機器に使用する部品を一貫して市場に供給することで、地元に
密着した製造業として貢献する

金属材料の熱処理加工専門メーカーとして1956年に創業した野原熱錬工作所。現在は、松江市内2カ所の工場に高性能、多機能省力化の機械を数多く備え、素材調達から機械加工、熱処理加工、研削仕上げまでを一貫的に作業している。農業用機械や自動車、特殊鋼精密鑄造部品など、受注する機械部品は多種多様だ。「多品種小ロットでお客様のニーズにお応えするのが、弊社の理念。何でも削りますよ」と金崎芳男社長は自信を見せる。2011年にはISO9001金属熱処理加工品質マネジメントシステムを取得。社員の意識も向上し、企業としての安心感、信頼感を醸成してきた。取引先も中国地方を中心に全国に広がっており、高い評価で受注を重ねてきた。

熱処理工程内の洗浄加工に
真空洗浄機を採用

野原熱錬工作所の得意分野は何といっても創業以来技術力を磨いてきた熱処理加工だ。鉄鋼材料の熱処理加工には、いくつかの工程がある。まず加工部品の油分やゴミなどを洗浄、続いて900度以上の高温で熱処理したものを急冷して再び洗浄。続いて規格の硬さの鉄鋼に仕上げるために100度程度で焼戻しを行ったのち、スチールボールを熱処理部品に高圧で打ち付けて表面のゴミを取り除いていく（ショットブラスト）。野原熱錬工作所では、洗浄機と焼入れ機それぞれ2種類の機械を用途に応じて使い分け、焼戻しとショットブラストで熱処理加工を仕上げていた。

しかし薬品を使用した従来の洗浄では、精度が低く、場合によっては複数回の洗浄が必要になってきていたり、ショットブラストの時間が長くなったりしていた上、環境面でも課題があった。そこで蒸気の力で脂分を取り除く最先端の真空洗浄機を導入。



工場内設備の作業



1 導入した真空洗浄機
2 真空炉洗浄
3 社内での作業風景



パーフェクトに近い高精度の洗浄が実現できるようになった。洗浄残りなどによる品質不良がなくなった上、ショットブラストの時間も短縮、結果リードタイムが50%以上短くなった。「処理した部品に洗いが残っていると、再び機械にセットする必要がある、それだけでも大きなロスだった。精度も格段に上がっただけでなく原価コストも低減でき、お客様のニーズにより応えられるようになった」と金崎社長。

低コスト短納期を実現
技術力をPRして市場拡大に

素材調達から研削仕上げまで、豊富な機械設備と熟練職人の技術力で顧客のニーズに細やかに対応、少量多品種の一貫加工を実現してきた同社。得意な熱処理加工での技術力向上と低コスト、短納期が実現したことで、一貫工事全体の工期やコストも大幅に減少しており、従来以上の対応力の強化で既存の顧客からの受注拡大を図る。また真空洗浄機の導入によって電子部品や精密機械などの洗浄も可能になったことから、新たな分野での営業活動にも積極的に力を入れる。「長年培ってきた熱処理加工技術には自信がありますが、機械加工分野でも数ミリ単位から50センチ程度のものまでさまざまな大きさ、形状の加工をしています。今後は自社技術のPRを推し進めて、市場を拡大したい」。

☒ものづくり技術 ☐革新的サービス

■Company Data

株式会社野原熱錬工作所



野原熱錬工作所 本社工場

代表者名：金崎 芳男
創業年月：昭和31年11月
設立年月：昭和35年5月
資本金：24,580千円
従業員数：63人
主たる業種：金属製品製造業
本社：〒699-0108
島根県松江市東出雲町出雲郷86-1
電話：0852-52-2131 FAX：0852-52-5068
松江工場：〒690-0026
島根県松江市富士見町1-16
電話：0852-37-0453 FAX：0852-37-2186
URL <http://nohara-heat.com>