

顧客の熱処理作業の問題を、
高周波加熱など独自技術により
解決し続ける研究開発型企業

熱産ヒート 株式会社

溶接歪取用高周波誘導加熱装置
局部予熱・後熱用高周波誘導加熱電源



建造中の艦艇での作業風景（溶接歪取用高周波誘導加熱装置）

高周波加熱製品の世界のトップランナー

熱産ヒートは、社名のとおり“熱を産み出す”製品の開発を軸に発展してきた企業である。大手造船会社や電力会社、金属・機械加工メーカーなどを顧客に、熱処理加熱炉、高周波加熱製品、熱関連製品、熱処理工事サービスの4つを事業の柱としている。とりわけ高周波を使用した加熱製品は、世界のトップランナーのうちの一社であり、高周波加熱製品群を利用した現地熱処理工事のパイオニアとして、様々な顧客ニーズに対応している。

溶接時の歪取り技術者の経験則を装置化する

熱産ヒートが有するオンリーワン製品の 하나가“溶接歪取用高周波誘導加熱装置”（NETZシステム）である。

この装置は、上の写真のように造船所で船のデッキ鋼板などの溶接歪を矯正するのに使われるものであり、すでに国内に60台以上が販売され、最近では中国をはじめ海外からの引き合いも増加している。

溶接の現場は、従来からガスバーナーを使用し熟練者による施工がなされているが、これを高周波誘導加熱技術を利用し、誰にも容易にできる作業に変えてきたのが熱産ヒートである。

歪取り作業は、「板に対しどの程度の熱量をかければ



レール状のガイドに沿って自動走行する加熱台車

よいか」を熟練者がバーナーの炎の色や速度を経験的にコントロールしながら作業を進めていた。この熟練者の経験則を技術化し、装置に取り入れ、かつ周波数を調整できる形に仕立て上げ、経験の浅い作業者でも歪取りが容易に行えるように問題解決したわけである。

この装置の開発の裏には、熱産ヒートの技術者が、お客様の現場でお客様の困りごとや要望に対し、あきらめずに試行錯誤を重ねてきた姿がある。

一号機の納入先である大手造船会社の幹部の方の「熱い想いを持って装置の実用化を進めてくれた」という感謝の言葉にみられるように、高周波を使ったハンド機械からスタートし、改良に改良を重ねて自動走行タイプの装置を実用化、最近では壁面走行型の歪取り装置の開発にも成功している。

またこの装置は、艦艇の発注先である防衛省の担当者からも、ガスバーナーに比べ仕上がりが数段良くなっていること、とりわけ白色系塗装をしたときでも焼いた痕跡が残らないなど、高い評価を受けている。また、特に高張力鋼の歪取りの場合、オーバー加熱をすると張力が低下することから、

マーケティング
専門家の目

熱産ヒートは、顧客の熱処理作業のやり方を独自の技術により新しいやり方に変え、新たな顧客価値を創出することにより発展してきた研究開発型の企業である。

様々な顧客の熱処理の問題を、顧客の現場で顧客の一人になりきって、あきらめずに解決しようとする顧客志向の開発型経営、同社のこうした経営姿勢が、強いオンリーワン製品を生む原動力になっているものと思われる。



代表取締役会長

牛島 正祐 氏

1975年、溶材ガス会社から独立し創業。共創・共生の精神で熱を中心とした技術開発を通じて、研究開発型企業として時代の要請に応える商品を提供している。顧客満足を追及するという経営理念を基に、「お客様が何を求めているか」を常に考え魅力の創造・需要の創造を行っている。今後も、北九州で熱処理技術と熱処理製品で世界のものづくりに貢献していく。

温度管理精度の良いこの装置が高い支持を集めている。

シェア90%を誇る局部予熱・後熱用
高周波誘導加熱電源

熱産ヒートが誇るオンリーワン製品の二つ目は、局部予熱・後熱用高周波誘導加熱電源（Hearts Heater）である。

この装置は、主に電力会社の発電設備の配管の新設や補修時の溶接予熱や後熱処理、鉄鋼関連設備の予熱・焼鈍・焼バメ・焼き抜きなどに使用され、すでに国内はもとより、東南アジアや中東など世界各地のプラントで利用されている。

こうした熱処理作業は、従来はガスや電気ヒーターで行われていた。また低周波加熱装置も使われていたが、低周波では装置や加熱コイルが重くなり、作業員もかなりの人数が必要になっていた。これを高周波を利用し、スピーディ、低コストかつ安全な作業に変えてきたのが熱産ヒートである。

この製品は、使用中に周波数を自由に変えることができ、現場で形状やサイズ、また厚みなどが異なる様々な配管に適用できる、汎用性の高い装置になっている。また複数のコイルを並列に近接して並べる場合、通常はコイル間に干渉が発生するため間隔をあけて巻く必要があるが、この装置には同期運転機能が盛り込まれ干渉は発生せず、均一に熱処理を行うことが可能になっているなど、現場にとって使いやすい製品になっている。