



CASE EXAMPLES

使い捨てチップソーの再研磨で新たな市場開拓を目指す

自動車や住宅、材木業界で原材料を切断する時に欠かせない鉄鋼用丸鋸やチップソー・メタルソー。それらの丸鋸刃（チップソー・メタルソー）には繰り返し使えるタイプがあり、再研磨を行うことで新品同様の切れ味がよみえる。

昭和60年創業の岡山メタル鋼業は丸鋸刃の再研磨を手がける県内唯一の専門業者。各種の研磨機を豊富に備えるとともに、熟練の技で側面のゆがみ直しを行う職人が揃い、作業の完成度は高い。

チップソーには繰り返し使えるタイプのほかに使い捨て用がある。近年、環境保全やコスト削減の理由で、取引先から使い捨て用チップソーの再研磨を要望する声が増えていた。使い捨て用チップソーを再研磨して再利用する取り組みは全国的にも例がない。一方で国内市場が縮小している中で、需要があれば新たな市場開拓につながる。そこで使い捨て用チップソーの再研磨を始めたところ、予想以上の依頼があった。

ところが既存の設備で再研磨を行うと、1枚当たりの作業にかなりの時間を要する。そのままでは受注拡大に対応できない。生産性を高めるには再研磨にかかる時間を短縮する必要がある。その一方で研磨精度の向上も求められていた。そこで新たな研磨機を導入し、生産性と精度の向上を図った。

新研磨機の導入で
生産性の向上と
高精度化を図る

新研磨機の導入



企業から一言

使い捨てチップソーの再研磨を拡大
人材育成と大型製品への対応を図る

使い捨てチップソーを再研磨して再利用する。取引先にとってはエコ活動やコスト削減につながり、当社にとっては新事業につながる可能性がります。取り組み自体の認知度がまだ低いので営業を通じて広めることが目標。再研磨の切れ味を維持するには設備以外に人の技が重要で人材育成も進めます。一方で海外製品の大型化・形状の複雑化に対応するため、500mmや710mmの大型のメタルソー刃の再研磨が可能な機械も新たに導入。受注獲得を目指すとともに話題を提供しています。

代表取締役社長 小林 正一郎

導入背景

研磨時間が大きなボトルネック

現状の設備では使い捨てチップソー1枚を再研磨するのに60～80分を要する。他の工程を短縮しても研磨の時間が大きなボトルネックになる。一方で荒削り及び仕上げ研磨の微調整はダイヤル式で、手作業で行うため研磨精度が1／100mm単位でずれていた。生産性と研磨精度の向上を図るためには新たな研磨機が必要になる。

実施内容

新研磨機を導入し、性能検証

平成28年4月に新研磨機を搬入・設置。試運転を行い、性能を検証した。新研磨機では研ぎ角旋回速度や刃送りの高速化、パネルでの数値入力、作業の自動化などで、大幅な時間短縮が実現した。また、手作業だった研磨の微調整は自動調節が可能になり、精度が向上した。さらに環境面に配慮してオイル研磨と濾過装置を設置した。

事業成果

研磨時間が1枚約30分短縮

新研磨機の導入により、1枚当たりの再研磨に要する時間が約30分短縮し、生産性が大きく向上した。併せて研磨の高精度化が実現した。結果として新たな取引先が派生し、受注数も増加した。またオイル研磨と濾過装置の導入で、機械の冷却水の使用と交換が不要になった。機械の錆や故障によるメンテナンス費の削減につながる。

事業者の概要

事業者名	有限会社岡山メタル鋼業
代表者名	代表取締役社長 小林 正一郎
設立年月	昭和60年6月24日
所在地	〒701-2142 岡山県岡山市北区玉柏343-2
TEL/FAX	TEL.086-229-2182 FAX.086-229-2706
URL	http://noco83.jp/
資本金額	1,000万円
従業員数	5人
業種	金属製品製造業
事業計画名	使い捨てチップソー再研磨の生産性及び加工品質の向上による新たな市場開拓

