

Case16

橋本特殊工業株式会社



代表者メッセージ



代表取締役
橋本 浩二

一刃、一刃に注がれる入魂の技術と最新のテクノロジーで時代を「切る」

私たちは創業以来、素材をより早く、美しく切断する鋸刃の開発に努め半世紀強。優秀な「品質と性能」の向上を胸に、技能工が心を込めて削り出し、時代のニーズに即応できる製品開発に努めてまいりました。特に高度な切断加工に対し、ハイクオリティかつ多種少量なオーダーに真摯に応え、最大の力を注ぐこと。これこそが当社の基本方針です。技術力、人間力、先見力に加え独創の精神を忘れず。そして受け継がれ、培ってきた職人の確かな技と最新のテクノロジーの融合を胸に「一歩先の商品づくり」を目指していきます。

企業情報

所在地	香川県高松市朝日新町30-8
TEL	087-811-5227
設立	1953年10月
代表者	橋本 浩二
業種	金属製品製造業
従業員数	19名
事業内容	超合金丸鋸(チップソー) 製造、販売

事業計画名

最新NC自動チップソー研磨機の導入による アルミ圧延製品向け低騒音チップソーの性能 及び生産性の向上

チップソーとはステンレスやアルミなど建材・金属等を切るための工具である丸鋸の刃。このチップソー切断の際に発生する騒音は工場外に漏れるなど問題が生じる。これらを解消するため高性能な低騒音チップソーを開発し、それを大量生産するためにNC自動チップソー研磨機を導入して生産性の向上を図った。

取り組みの経緯



現在、チップソー国内生産の約7割を占めるのが工場用である。中でも鉄鋼用チップソーの需要が多い自動車業界においてはEV化が進むと共に早急な軽量化を求め、アルミ部品が増加する傾向にある。しかし、アルミは薄肉で複雑な形状をしていることが多く、切断時の抵抗により製品の振動による大騒音が発生。その騒音を軽減するために対応可能なチップソーの商品化を急務とし、今回の機器導入に至った。

実施内容

最適な不等間隔ピッチパターンの構築及び基板の設計や刃先分割形状刃型の組み合わせパターンの検討、自動チップソー研磨機の導入、低騒音チップソーの試作、切断、刃先研磨精度の確認などを実施。本事業で導入したフェイス・トップ面専用自動チップソー研磨機はNC制御で行うため、異なるピッチの組み合わせが可能となる他、刃先超硬チップの面取形状を自由に調整ができ、上記課題の打開策となった。



成果



導入機器により本事業の騒音低減対策である「チップソー刃の不等間隔ピッチ配列」と「チップソーの刃先の負荷を分散させる分割形状刃型」を組み合わせた低騒音対策チップソーを短時間で製作でき、研磨精度も高精度を保ちながらも、生産効率が大幅に向上した。またデジタルマイクロスコープの導入により、検査測定時間も大幅に短縮できた。アルミ製品市場において今後もニーズが予想され売上向上も見込まれる。

職人魂が宿る匠な技 変革を遂げる時代の中で 受け継がれる創造スピリット

当社は創業以来、木工用カンナ刃、製紙用刃物、木工用加工機の販売を経て現在まで超合金チップソーの製造販売及び再研磨に特化してきました。日本で最初にアルミ用チップソーの高速切断に取り組んだ企業であり、職人技が息づきながらも最新機器を積極的に取り入れることで、国内でもトップレベルの技術を保持しています。

