

精密鑄造品の 仕上げを自動化。 グライNDER機の増設も視野に入れて さらなる多品目、受注増を目指す

実施事業

形状製品市場への参入を目指す
鑄物製造における仕上げ加工の機械化による品質向上・コスト低減により精密・複雑

Trigger

取り組みの
キッカケ
LEARN MORE

Hプロセス工法による鑄造体制を拡充、 あらたな需要の開拓に乗り出す

鑄物業界の海外シフトに伴い、国内ではシンプルな形状の製品づくりが減ってきています。こうした一方、



海外で対応できない高難度な鑄物生産は、引き続き堅調な需要が見込まれます。

加工形状が複雑な鑄物製品の仕上げ工程は、熟練工の手作業で対応するケースが多く、品質の安定性や工数の面で課題が指摘されてきました。そこで当社が導入したのが、小型工具を搭載した自動グライNDER機です。高いレベルで要求を満たして品質を安定させ、スピードアップ・コスト削減効果を生み出そうと考えました。

Plan & Action

計画と
実施状況
LEARN MORE

熟練工による、バリ取り研削。 その検証で導かれた問題解決への視点

自動車のエンジン部品などを鑄造する際、バリと呼ばれる残留物が発生します。グライNDER、リユーターを用いて取り除くのは、長らく熟練工の手作業でした。

その際に課題とされたのが、研削面の精度のムラです。研削面は通常、0.3mm以下をクリアしなければなりませんが手作業だと、この管理幅いっぱいでは仕上がるケースが目立ちました。加工形状が複雑化するほど工数が増えて効率が落ち、コスト高に。さらに仕上がりが寸法が大きくなるほど製品重量が増し、作業への荷重負担も懸念されたのでした。

このような現場の視点で検証を重ね、キメ手となる設備投資を通じて実践課題の解決が図られているのです。



鉄鋼業

株式会社社会津工場

Company Profile

☎ 0241-86-2553 ☎ 0241-86-2564
〒968-0605 福島県南会津郡只見町大字二軒在家上タモ721-1
http://www.kabuaizu.co.jp
info@kabuaizu.co.jp

Company outline

「会津から世界を目指す」を合言葉に、当社はHプロセス工法(横スタック鑄造法)と呼ばれる量産システムを確立しています。金型製作～鑄造～熱処理～切削加工を一貫工程で行える強みを活かし、高精密かつ複雑な形状のダクタイル鑄鉄鑄物部品が得意です。自動車のエンジン部品ほか、月産100万個を供給。薄肉化・軽量化・工数削減を通してコストダウン・短納期の実現に努め、ニーズを先取りする試作開発にも「やればデキル」の精神で取り組んでいます。



代表取締役社長
鈴木 直記



Outcome

得られた
成果
LEARN MORE

研削面が、コンスタントに安定した仕上がり。 さらに工数の削減、生産性アップを促す

自動グライNDER機を導入した効果は、研削面の品質向上として直接的に現れています。すなわち、バリの高さ [CP 1.38→CP 1.83] と、33%の向上を確認できました。

作業工数の大幅削減というメリットも明らかです。たとえば大手自動車メーカー向けの製品では、これまで手作業で2工程を要していたのが、自動グライNDER機を導入後は、1工程に集約できました。

タクトタイムも大幅に短縮でき、生産性を5倍に高められています。



Next plan

今後の
活動計画
LEARN MORE

先進の鑄物増産に向けてマシンを追加。 生活・レジャー関連アイテム、建築資材の供給も

自動車メーカーへ対し、当社はオリジナル製法の高強度・薄肉鑄物をアピールしてきました。このたび、研削面の精度向上というアピールポイントが加わり、量産仕様への採用が決定しています。

1か月に4,000～5,000セットのオーダーが入り、自動グライNDER機の稼働率は70～80%です。来年の夏から再来年に約3倍への増産を計画しており、自動グライNDER機も2台目、3台目を増設する構想です。



世界のオンリーワン企業にふさわしく、自動車部品サプライヤーとして試作案件や改善提案に取り組んでいます。さらに、新規需要を見越して試作開発や提案・セールス活動も活発化。生活・レジャー関連や建築といった分野も対象に高精度鑄物の多様化、商品化を進めていきます。