



[ものづくり補助金 成果事例集]

令和5年度
ものづくり補助金
成果事例集
未来創造
REIWA MONODZUKURI GANNEN

日本ハードウェア株式会社

Process of business approach

事業取組みの経緯

近年、ユーザーの中で高強度な成形ピンのニーズが高まっている。しかし、現在、成形ピンの成形部の加工は、研削や放電加工など機械加工により行っているが、機械加工では時間がかかる上に、金属のファイバーフローを切断するため強度が低くなるので、弊社では成形ピンの特徴のある高強度化に取り組んでいる。

Contents

事業内容

100TON冷間圧造プレス機を導入し、鍛造に用いる成形ピンの製造を従来の機械加工から塑性加工に転換した。これにより、ファイバーフローと呼ばれる金属繊維が切断されことなく活かされた高強度の成形ピンの製造が可能となった。さらに、加工時間が短縮され、納期短縮やコスト低減などの効果も得られた。



100TON冷間圧造プレス機

平成27年度補正 ものづくり技術

研削・放電加工から、油圧プレスを用いた塑性加工法に転換した成形ピンの製造

精密加工を行う鍛造用金型のうち、成形ピンの問題点として強度不足が上げられる。より高強度な成形ピンを製造するため、研削加工や放電加工を行う従来の機械加工法から、油圧プレスを用いた塑性加工法に転換する。

事業成果・達成要因

従来の切削加工等で製造した成形ピンよりも、今回導入した鍛造プレス機により製造した成形ピンの方が、平均2～3倍寿命が長いとの結果が出ており、現在、生産方法を切り替えつつある。金属材料のファイバーフローを切断することなく製造しているため、従来加工品より高強度を達成できたことが、長寿命化につながった。

今後の取組み

今回お客様に採用された製品の類似品を、別のお客様にも横展開していくと同時に、従来の鍛造技術では不可能とされてきた「特殊鋼材」での鍛造加工プロセスを確立していきたい。多様なお客様ニーズにも対応でき、製品を短納期かつ低コストで提供することで、さらに独自性及び付加価値の高い金型工具を追求していきたい。



(左上) 当社製品
(右上) 製品加工
(左下) 工場内風景
(右下) 検査作業



令和ものづくり元年

未来創造 POINT!

独自性の高い
国内製品を提供する

[専門家からのアドバイス]

現在の金型製作では、顧客ニーズが多様化、複雑化している中で、さらに長寿命化や低コスト化などの差別化要因を強化することで、大きなアドバンテージを得ることができる。試作段階でのデータ収集、分析、評価を経て、いち早く事業化できるよう、製造プロセスの確立、人材育成、生産計画立案に積極的に取り組んでいただきたい。

企業 PR

創業以来、長年改良を重ね、技術向上に取り組んでいます。当社製品は、独自技術による高い機能性を実現しています。「安定した品質」「長寿命化」をコンセプトに国内はもとより、様々な国や分野にて高い評価を受けています。長寿命工具はユーザーのコストダウン、省エネに貢献するとともに地球環境保護にも役立っています。



鹿児島工場の航空写真

企業概要

事業者 日本ハードウェア株式会社
代表者 代表取締役社長 小川 慶一郎
設立年月日 昭和36年12月21日
所在地 〒899-7306 鹿児島県曽於郡大崎町永吉5875
TEL: 0994-76-1555/FAX: 0994-76-0817
<URL> <http://www.jhw.co.jp/>
(本社) 〒457-0863 愛知県名古屋南区豊2-41-21

資本金額 5,300万円
従業員 107名
業種 金属製品製造業