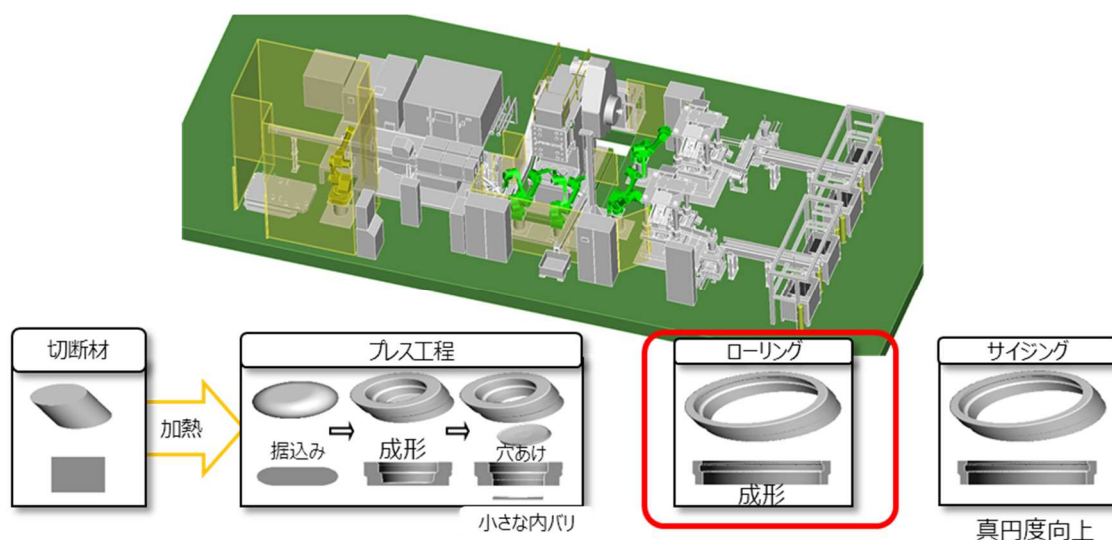


2021年7月14日
光洋メタルテック株式会社

各位

密閉式熱間鍛造プレスローリング工法によるニアネットシェイプ※の確立

光洋メタルテック株式会社(以下光洋メタルテック)は、従来の縦型熱間プレス工法では実現出来なかった複雑な形状を全自動の鍛造プレスローリング工法により製造可能とし、AT車用多段変速機に使われる遊星ギヤリングを製造する鍛造ラインを確立しました。
この技術により、機械加工のリードタイムの短縮と工数の低減、更には省資源化による低炭素社会の実現に貢献します。



【ラインのイメージ】

※ニアネットシェイプ (Near net shape) とは、被加工材を最終形状にするための切削・研磨などの仕上げ作業をほとんど必要としない完成品に近い状態につくり上げること。

【開発の背景】

国内外において、多段 AT 車の需要が年々高まっていますが、需要の高まりに反して、その材料となる鋼材が年々不足しています。

光洋メタルテックでは、長年培った軸受製造技術を生かし、自動車変速機用遊星ギヤリング用軸受の製造ラインの見直しを図り、プレスローリング工法によるニアネットシェイプを確立したことで、素材である鋼材の投入重量の削減を実現しました。また、この工法により、機械加工のサイクルタイムを従来の 10%削減※2出来ることも実証しています。

※2当社比

【密閉式プレスローリング工法の特長】

① 省エネ

小動力熱間プレス機で小さな荒地を成形し、自社開発のローリング機で大きく圧延/形状化する。

② 工程設計の見直し

素材の投入重量は増やさずに、ローリング前のプレス荒地品の端面を形状化し、ローリング完了後の端面欠肉の問題を解決。

③ 内径深溝加工の拡大

内径角度をよりネットシェイプした深溝形状品を実現。

(下図は鍛造品の断面を示す。赤は完成品形状、灰色は鍛造品形状)



【従来品と開発品の形状比較】

3. 販売計画

- 【量産開始】 稼働開始済
- 【売上実績】 618 百万円/年
- 【販売先】 変速機メーカー、減速機メーカー
- 【製造工場】 光洋メタルテック上野工場

ジェイテクトグループは、嬉しさを提供するパートナーとして、お客様とともに課題を解決することで、豊かな社会づくりに貢献してまいります。

今回の開発品を通じて貢献可能な SDGs の目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



【製品に関するお問い合わせ】

光洋メタルテック株式会社 業務統括部 営業グループ 渡邊 健二

Tel : 0595-23-3286

Mail : k-watanabe@koyo-mt.com

以上