

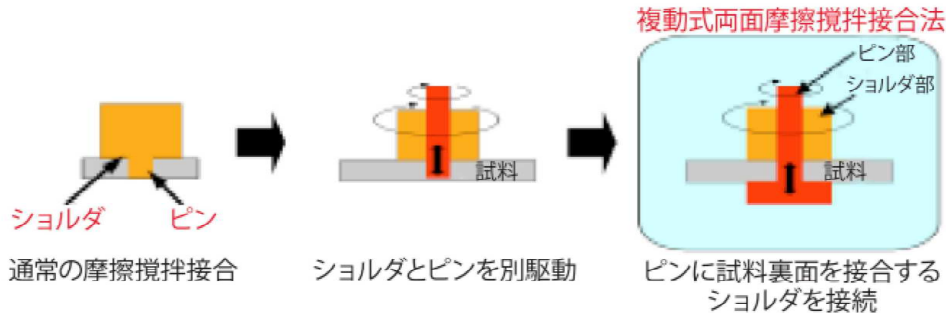
川並鉄工株式会社

3つの事業



当社の事業には3つの柱があります。①部品加工事業②デザイン加工事業がものになりそうな時に③つ目の柱として摩擦攪拌接合に取り組みました。一つの事業がものになろうとしている時こそ次の手を打つタイミングだと思います。苦しくなってからでは遅い、自社の強みを活かしていかにこの変化の激しい時代に対応していくことが、今後あらゆる会社が生き残っていくための課題であると思います。

Thin & Free Pathway Jacket (自由経路薄型ジャケット) マシニングセンタによる摩擦攪拌接合技術(FSW)の利用

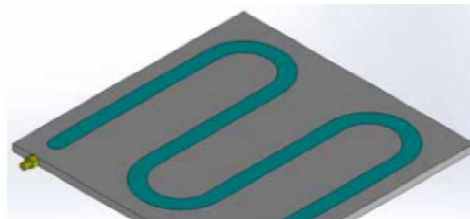


概要

摩擦攪拌接合とは上図に示す方法で、摩擦攪拌接合専用機を用い専用Toolで被接合材を攪拌し接合を行う技術です。摩擦攪拌専用機には圧力調整機能や二軸回転機能などの付加機能が有り、摩擦攪拌接合を行うには接合ノウハウと合わせて機械設備面でも大きな障壁が存在します。我々が手掛けたサポインでは摩擦攪拌接合専用機ではなく既存のMC工作機械で摩擦攪拌接合を行える回転Toolを開発、試作を行いました。

強み 特長

接合による歪が在来方法より少なく、薄い部材の接合に向いています。異種金属の接合も可能な技術です。また、開発したMC作機械用FSW TOOLを用いる事により従来の切削機械加工と摩擦攪拌接合を合わせた複合工程が可能となります。



試作モデル



接合前

