

“開発中のプレス加工技術 STAF 工法の紹介”

住友重機械工業(株)は新しいプレス成型技術、STAF（スタッフ）工法を開発し
実用化を目指しています。

STAF 工法の概要

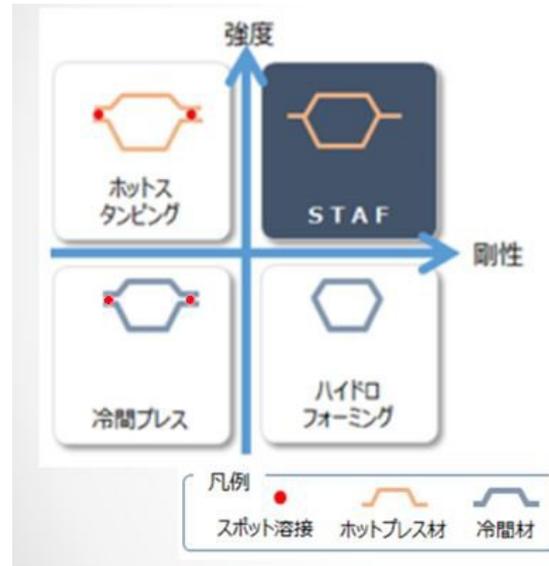
従来の閉断構造は複数のプレス成型された薄板を溶接する方法とパイプに圧力を加えながら成型する hidroフォーミングと言われるプレス加工が用いられていました。

STAF 工法は hidroフォーミング工法を進化させたものですが、従来の hidroフォーミング工法に出来なかったフランジを作る事で、強度・剛性に優れた部品を作る事に成功しました。

大きな特徴は、フランジ端部が繋がっている構造のため溶接接合による構造と比較し高い剛性を得ることができます。

STAF 工法の効果

STAF 工法は加熱し成型するため、ホットスタンピング工法同様に焼入れに強化することが可能になり、アッセンブル剛性を同等とした場合、重量比で30%軽量化を可能としています。



※挿絵 住友重機械工業(株) HPより出典

おわりに

このように素材や工法が開発され進化し続ける車体に対し、修理に携わる車体整備士は適切な修理が行える技術を身に付ける必要があるのではないのでしょうか。