

丸福産業 イチオン情報

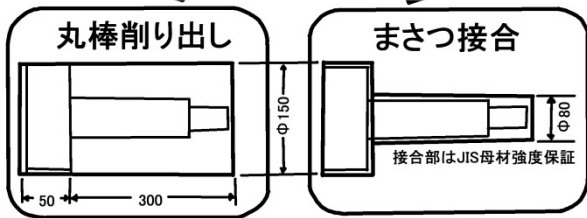
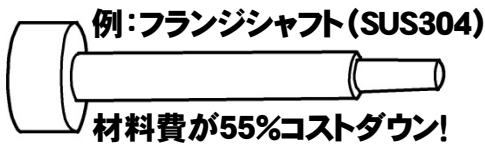
平成30年11月号 Vol.94

「まさつ接合」で55%もコストダウン!

軽量化とコストダウンは2大課題ですが、今回、紹介する「まさつ接合」は、「高温、高圧、無酸素下での原子拡散接合」で金属材料を接触加圧しながら相対運動を起させ、発生する摩擦熱を熱源とする溶接法です。接合された部材を引張り試験すると接合面で破断するのではなく部材で破断する程の威力を発揮します。切削で複雑な形状を作り出すよりも個々の部材を接合して材料だけで55%ダウンの事例があります。 出野

軽量化・コストダウンの具体的手法ご紹介!

驚異的な“まさつ接合”で軽量化・コストダウン!



素材(SUS304)の場合

【丸棒削り出し】

φ150x350 @24,200

【まさつ接合】

φ150x50 @3,400

φ80x300 @5,900

接合(10本)@1,500

合計 @24,200

合計 @10,800

※1: 切削費用を含まず ※2: 材料費を490円/kgで試算

55% ↓

41年の実績及び年間実績30万本という
実績と経験を誇る。

※摩擦接合とは(高温、高圧、無酸素下での原子拡散接合)金属材料を接触加圧しながら相対運動を起させ、発生する摩擦熱を熱源とする溶接法。

高温: 素材溶融温度の7~8割程度

※素材を溶融させません

高圧: 1~50kg/mm²(最大120トンの推力)

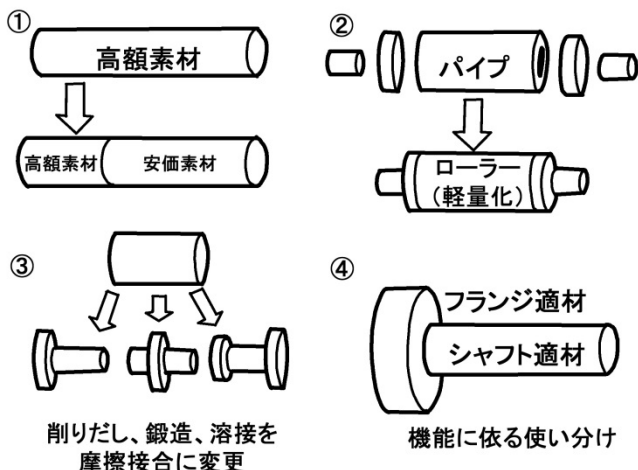
無酸素下での原子拡散接合: 接合部の全面を同時接合

※接合部でもJIS母材強度以上を保持

摩擦圧接後は...

- ①熱処理できます。
- ②普通に削れます。
- ③接合部判りません。

摩擦接合用途



実例



「まさつ接合」に関するご相談はお気軽に下記まで

「知恵の経営報告書2012」実践モデル企業

この情報についてのお問合せは、
お気軽に、本社 (075)661-2171 まで



丸福産業は生産性向上・コストダウン・環境対策をご提案する「KES」取得商社です

丸福産業株式会社

- 本社 〒601-8026 京都府京都市南区東九条中札辻町38
電話: (075)661-2171(代) Fax: (075)671-8075
- 彦根 〒522-0034 滋賀県彦根市大橋町16番地
- 栗東 〒520-3025 滋賀県栗東市中沢3丁目2番地4号
- URL: <http://www.e-marufuku.co.jp> info@e-marufuku.co.jp