

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 TODATEC (トダテック)			代表者名	戸田 雅		
				窓口担当	戸田 雅		
事業内容	異種金属接合、金属・非金属切削加工			U R L	http://www.todatec.jp		
主要製品	異種金属接合部品						
住 所	静岡県沼津市下香貫汐入 2176-1						
電話／FAX 番号	055-943-6621／055-943-6631			E-mail	mail@assetu-toda.com		
資本金(百万円)	1	設立年月日	平成 21 年 9 月	売上(百万円)	100	従業員数	5

2. PR事項

『諦めていた異種金属の接合が摩擦圧接で可能に！』

摩擦圧接法とは、接合する金属の母体を高速で摺合せ、摩擦熱によって母材が軟化すると同時に圧力を加えて接合する技術です。固相状態で接合するので異種金属の接合に適していて、銅とアルミ、アルミとステンレスの接合といった溶接では難しい接合も摩擦圧接では可能です。また、アーク溶接やアルゴン溶接などのように溶接棒やフラックス、熱源 を必要とせず、ガスやスパッタも出ないため、自然環境にやさしい接合方法です。

●摩擦圧接の用途

印刷機用ローラー、複写機用ローラー、熱交換器関連部品（銅パイプとアルミ接合）、重機関連部品（掘削機械のハンドルなど）、自動車関連部品（タイロッドなど）、変電設備用端子（銅とアルミの接合）などに利用

●摩擦圧接製品事例

ステンレス×アルミ	アルミ×銅	銅×S45C	アルミ×アルミ
			

●当社の技術

- 摩擦圧接の加工範囲 長さ:100～2000mm、径(中実丸棒):10～28mm、径(パイプ):14～50mm
- 摩擦圧接接合だけではなく、仕上げ加工(切削・研磨・表面処理)など、部品として納品
- 『溶接』では接合できない材質同士も可能 (アルミと他金属、ステンレスと非鉄金属、アルミとアルミ)
- 『溶接』では歪が多く技量の差により強度、精度に差が生じますが、摩擦圧接では繰り返しの品質が安定
- 設定さえできれば誰が作業をしても再現性があります。
- アルゴン溶接やレーザー溶接で必要な溶接前の前処理(インロー加工)が不要
- 中空化が可能となり、軽量化となります。

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 1本から小ロット(100～200 個)、中ロット(2～3 万個)まで対応可能
- 異種金属テスト接合加工ご相談お受けいたします。(有償)