

## 摩擦圧接とは

摩擦圧接とは、接合する金属を高速で擦り合わせ、その時に生じる摩擦熱によって部材を軟化させると同時に圧力を加えて原子同士を金属融合させて接合する技術です。従来行われているアーク溶接やガス溶接と比較すると、摩擦熱以外の熱源を必要としないこと、溶接棒やフラックスが不要であること、接合時にガスやスパッタが出ないことなどから自然環境にやさしい接合法です。摩擦圧接法が日本の生産工場に導入されて既に40年余り経過し、現在ではさまざまな産業分野に導入されています。

## 摩擦圧接の長所

- ・ 接合部の温度を過度に上昇させることが無く、結晶粒の粗大化や金属間化合物の生成を抑制するという効果もあり、高品質の接合強度が得られます。
- ・ 引張り強さは各母材より強く、接合部での破断は起こりません。
- ・ 材料を必要な部分だけ使用することにより素材コストの低減が図れます。(パイプ内に軸は通りません)
- ・ 用途に応じて種々の異種材料を組み合わせて接合できる為、優れた性能の製品が出来ます。
- ・ アーク溶接では接合が難しい一部の材料についても摩擦圧接で接合出来ます。
- ・ 発熱が狭い範囲に均等に行われる為溶接変形が極めて小さく、比較的簡単な作業で寸法精度の高い製品が得られます。従って、仕上げ加工を施した部材の組立て接合が行えます。
- ・ スパッタ、ヒューム等が生じません。



# TKRベアリングユニット受け摩擦圧接（駆動）ローラ

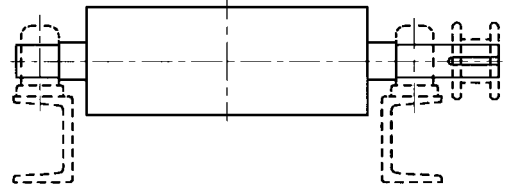
## ■ 標準仕様

ローラ外径 (φD) φ60.5, φ76.3, φ89.1, φ101.6, φ114.3

ローラ幅 (W) 300mm~1800mm

※ご注文の際は、品番 (TKR○) とローラ幅 (mm) をご指定下さい。

※指定の軸端末加工及びゴムライニング加工も致しますので、ご用命下さい。



### 【TKR60】

| ローラ                      | SGP φ60.5×3.8t | スプロケット<br>(オプション) | シングルダブル 50SD13T | ローラ                      | SGP φ101.6×4.2t | スプロケット<br>(オプション) | シングルダブル 60SD13T |
|--------------------------|----------------|-------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| <p>ベアリングユニット芯間寸法W+75</p> |                |                   |                 | <p>ベアリングユニット芯間寸法W+92</p> |                 |                   |                 |

### 【TKR76】

| ローラ                      | SGP φ76.3×4.2t | スプロケット<br>(オプション) | シングルダブル 50SD13T | ローラ                      | SGP φ114.3×4.5t | スプロケット<br>(オプション) | シングルダブル 60SD13T |
|--------------------------|----------------|-------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| <p>ベアリングユニット芯間寸法W+75</p> |                |                   |                 | <p>ベアリングユニット芯間寸法W+95</p> |                 |                   |                 |

### 【TKR89】

| ローラ                      | SGP φ89.1×4.2t | スプロケット<br>(オプション) | シングルダブル 60SD13T |
|--------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| <p>ベアリングユニット芯間寸法W+92</p> |                |                   |                 |

※ベアリング芯間寸法は、ベアリングユニットの型式によって異なります。

標準品、駆動ローラは、摩擦圧接加工により、接合しており母材と同等の継手強さを持っています。

溶接接合による加工も致しますので、ご注文の際、指定して下さい。

