



ハンマー
作業を無くしたい



複数同時
に締付をしたい



精度良い
締付をしたい



画期的
製品を知りたい



Lord Washer

高精度テンション締付ワッシャー
ロードワッシャー

反力フリー・共回りフリーを実現する革命的ワッシャー

CLASS

PRODUCT BY

ワッシャー
TORQUE WRENCH

! TORQUE SYSTEM

丸ワッシャーの代わりにセットするだけ



ボルト締付には必ず付いて回る「反力」と「共回り」の課題を設置するだけで解消します。

専用ソケット&専用レンチで



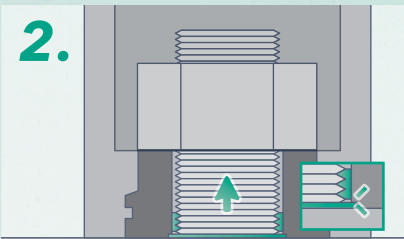
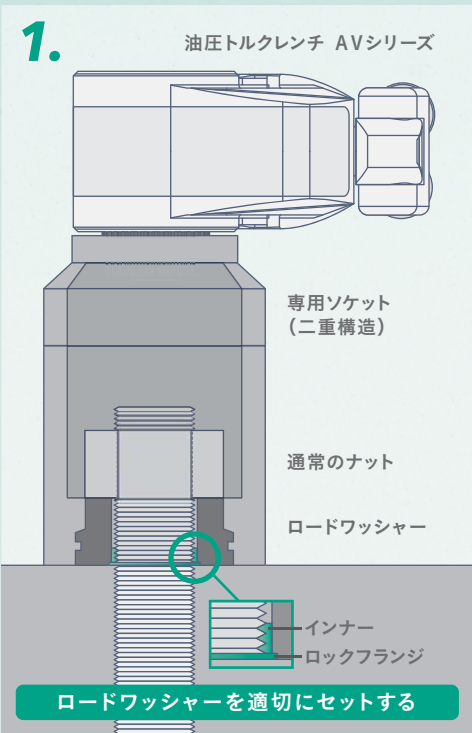
2重構造の専用ソケットとロードワッシャー用油圧レンチ AVシリーズ(P15参照)を使用して締付を行います。

ボルトのねじ山が傷つきません

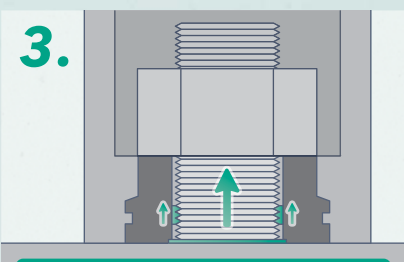


ナットの回転力をすべてボルトの伸長力に変えるので、効率がよくねじ山も傷つきません。

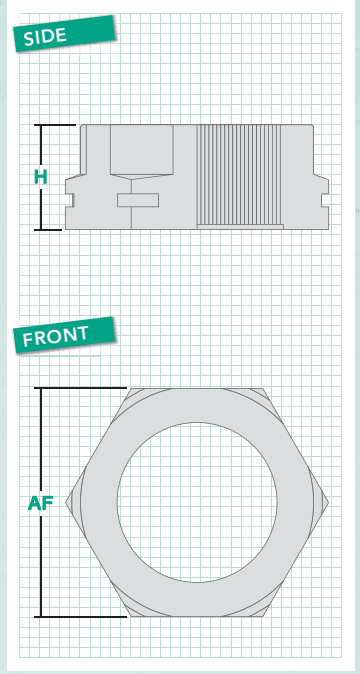
油圧トルクレンチを使用したテンション締付の仕組み



ナットに少し締付力を加えると底に固定されたロックフランジがボルトの進行をロックし、共回りなくナットのみが回転する状態を作ります。その後すぐにインナーが分離します。



締付を進めるとインナーは内部のスリーブに沿って上方だけに移動するので、ナットの回転力がボルトを伸ばすために働く理想的な状態となります。当然ボルトのねじ山は傷つきません。



ナットの下にロードワッシャーを設置し、2重構造の専用ソケットと油圧トルクレンチAVシリーズをセットします。ソケットはロードワッシャーは固定し、ナットの部分だけを回転させる構造をもっています。

SPEC	対応ボルトサイズ		AF (mm)	H (mm)
	(mm)	(インチ)		
M20モデル	M20 × 2.5	3/4 - 10UN	31.8	18.3
M24モデル	M24 × 3	7/8 - 9UN	36.5	20.2
M27モデル	M27 × 3	1 - 8UN	41.3	22.6
M30モデル	M30 × 3.5	1 1/8 - 8UN	46.0	22.6
M33モデル	M33 × 3.5	1 1/4 - 8UN	50.8	23.5
M36モデル	M36 × 4	1 3/8 - 8UN	55.6	25.6
M39モデル	M39 × 4	1 1/2 - 8UN	60.3	26.5
M42モデル	M42 × 4.5	1 5/8 - 8UN	65.1	26.5
M45モデル	M45 × 4.5	1 3/4 - 8UN	69.9	26.5
M48モデル	M48 × 5	1 7/8 - 8UN	74.6	27.8
M52モデル	M52 × 5	2 - 8UN	79.4	27.8
M56モデル	M56 × 5.5	2 1/4 - 8UN	88.9	30.8
M64モデル	M64 × 6	2 1/2 - 8UN	98.5	34.8
M72モデル	M72 × 6	2 3/4 - 8UN	108.0	38.4
M80モデル	M80 × 6	3 - 8UN	117.5	42.5
M85モデル	M85 × 6	3 1/4 - 8UN	127.0	44.6
M90モデル	M90 × 6	3 1/2 - 8UN	136.5	47.5
M100モデル	M100 × 6	3 3/4 - 8UN	146.0	50.2

※上記以外も各サイズに対応できます。

「現場密着」だから分かる「作業員のホンネ」

従来は分解の際にボルトがかじり、半数近くをガスで切断していたため、1日がかりでの作業になることも多かったこの現場。しかしロードワッシャーの導入で作業時間は1時間強という結果に。とてもスマートな締付だと大好評でした。

各賞受賞のワールドスタンダード工法

簡単に費用対効果の高いこの工法は、「Stretch to Lord」と呼ばれ、21世紀におけるボルト締付の革命となりました。特許と各賞を受賞し、2009年にはASMEの推奨工法に認定され、世界各地の石油・電力・化学業界で使用されています。

テンション締付