



HEICO-LOCK® リアクションワッシャー



HEICO-LOCK® リアクションワッシャー

太径ボルト締結に対する回転ゆるみ防止の効果的な対策



呼び径M24 (1 ")以上の太径のボルト締結は、労力をかけて手で締めるしかありません。締め付けに必要なトルクが高すぎるため、電動、空圧、油圧で作動するトルク工具を使用しなければなりません。

しかし、高トルクで使用する工具には反力受けが必要となり、経験豊富な作業者であっても大きな安全リスクを伴います。HEICO-LOCK®リアクションワッシャーは、市販の電動、空圧、油圧トルク工具を使って、太径ボルト締結の安全で便利な締め付けを可能にします。- 締付工具に反力受けを揃える必要や、手間のかかる下準備をする必要がありません。

締結時に締付方向と逆方向に働く反力は、HEICO-LOCK®リアクションワッシャーの歯車形状の外径と嵌め合い、特殊なデュアルソケットによってサポートされます。その結果、締め付けトルクは、締め付け中にボルトに加わる曲げモーメントなしに軸方向に作用します。同時に、リアクションワッシャーは、HEICO-LOCK®製品シリーズの他のウェッジロック製品と同様に、機械やシステムの運転中にしばしば発生する振動や動的荷重による回転緩みに対して、効果的で永続的な保護を提供します。

メリット

- 簡単で素早い組立て- HEICO-LOCK®リアクションワッシャーは2枚1組で接着済み
- 摩擦係数のばらつきが少ないため、正確な締め付けが可能
- ボルトやナットの回転緩みに対する確実で永続的な対策
- 反力受けや手間のかかる下準備は不要
 - 作業中の事故防止（指の挟み込みや潰し、反力受けのはずれによる怪我など）
 - 反力受けによる接触面への損傷がない（例：防錆コーティングの損傷、強く接触することでの変形や破損など）
- 締め付けトルクは軸方向にかかるため、有害な曲げモーメントが発生しない
- 一般的な工具メーカーの電動工具のほとんどで簡単に使えるデュアルソケット

適用分野





デザインと機能

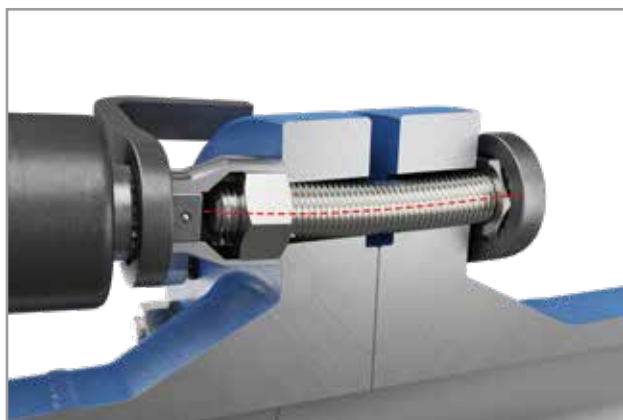
HEICO-LOCK®は、軸力（予張力）を利用した2つのワッシャーによるロックシステムで、ウェッジロックの原理によりボルト締結の回転緩みを防止します。外側のラジアルティースは、座面とボルトヘッドやナットに喰い込み、内側のしっかり咬みあったカム面により、過酷な使用条件下でも必要な予張力（軸力）を維持します。HEICO-LOCK®リアクションワッシャーは、歯車形状の外径をした特別なデザインのワッシャーで、この歯車形状の外径と特殊な二重ソケットの組み合わせにより、一般的な電動、空圧、油圧工具でボルトを締め付けることができます。このように、太径のボルト締結は、特に、同じサイズの締結部が多数あるような用途で、迅速かつ簡単に組立・分解することができます。

HEICO-ONEセーフティーワッシャーと併用

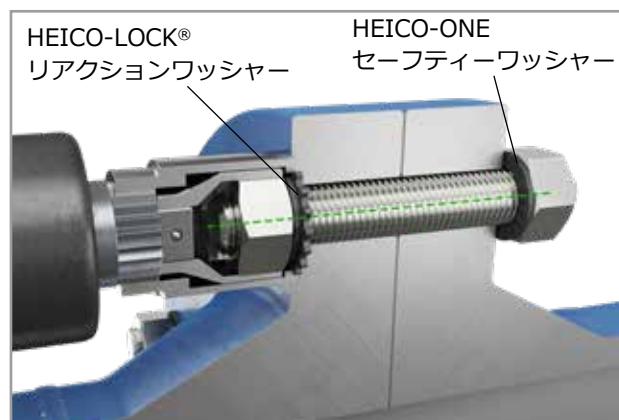
締結部の反対側を工具などで固定することなく、スタッドボルト締結にHEICO-LOCK®リアクションワッシャーを使用するには、革新的なHEICO-ONEセーフティーワッシャーの併用をお勧めします。HEICO-ONEセーフティーワッシャーは、両面に波型のロック用リブが付いた、摩擦を使った固定バックアップワッシャーです。締結部の反対側のナット/ボルトの頭部と座面の間に入れます。これにより、締め付け中にボルトやナットが供回りするのを効果的に防ぎます。



HEICO-ONEセーフティーワッシャーに関する詳細はこちらをご覧ください。



反力受けと反対側に供回り防止工具を使用した従来の締め付け方法では、有害な曲げモーメントが発生する。



HEICO-LOCK®リアクションワッシャーとHEICO-ONEセーフティーワッシャーの貫通穴での使用

HEICO-LOCK® リアクションワッシャー

テクニカルデータ

- DIN 25201に準拠したHEICO-LOCK®ウェッジロックシステムに基づく緩み止め製品
- 座面側の歯車状ワッシャーの輪郭と特殊なデュアルソケットの組み合わせにより、反力受けを必要としない締め付けを実現
- 材質 1.1191(C45E)、黒色亜鉛フレークコーティング(flZnnc)
- 硬度 485±25 HV 0.3
- 耐食性: ISO 9227によるNSS試験で最低1,000時間
- 強度区分12.9または12までの高強度ボルト・ナットに適合
- 曲げモーメントや反力受けのない締め付け方式
- M16 - M48 (5/8" - 1 3/4 ")をご用意
- その他の寸法、材質、コーティングもご要望に応じて対応可能



QRコードをスキャンしてHEICO-LOCK®リアクションワッシャーのビデオをご覧ください。

付属品

弊社では、お客様のトルク工具とHEICO-LOCK®リアクションワッシャーに適合するデュアルソケットをご用意しています。ソケットは、一般的なメーカーの締め付具と互換性があり、専用のアダプターで工具に取り付けます。



HEICO-TEC®テンショニングシステムをご覧ください。

HEICO-TEC® テンショニングシステムの製品を使えば、太径のボルト締結も手作業で簡単に軸力（予張力）をかけることができます。HEICO-TEC®テンショニングシステムの特徴は、大きな主ネジの軸力を、複数の小さなプレッシャーボルトに分配することです。

一般的なトルクレンチで、ボルトを順に締め付けます。ねじれない純粋な軸方向に軸力をかける結果、ボルトの降伏点を最適に利用し、最大の軸力を得ることができます。

HEICO-TEC®テンショニングシステムについての詳細は、www.heico-group.com をご覧ください。



HEICO日本総代理店 株式会社 EMMAトレーディング

〒478-0062 愛知県知多市岡田美里町15-2

TEL.: 0562 - 85 - 4035 FAX: 0562 - 85 - 4812 E-mail: heico@emma-trading.jp

