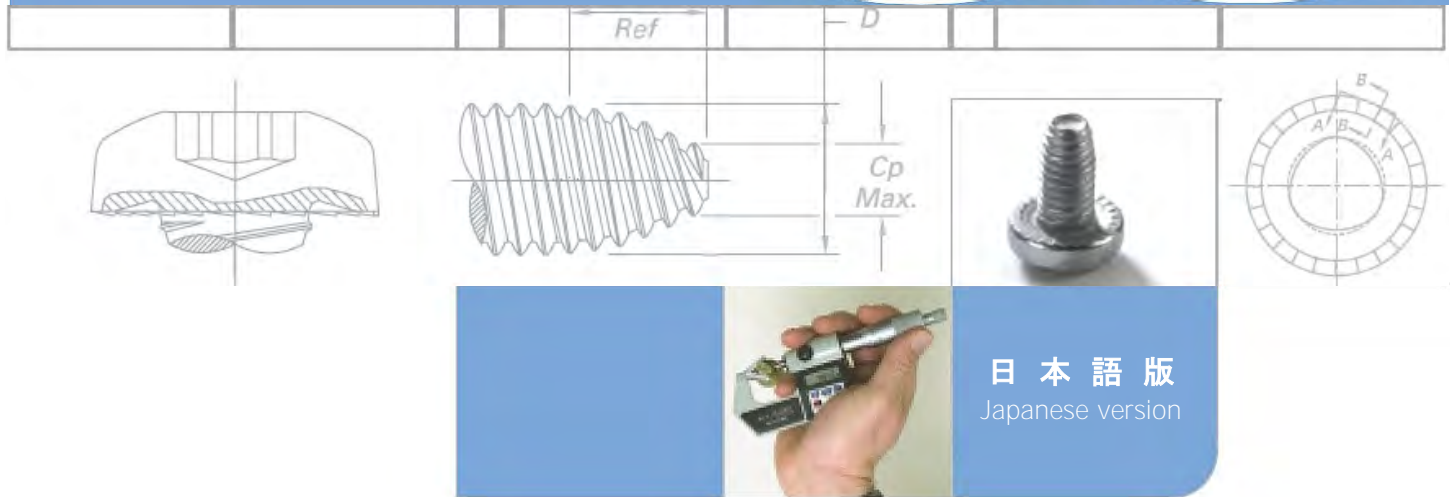


FASTITE® 2000™ FASTENERS
薄板金属用



A Member of The TAPTITE 2000® Family of Fasteners



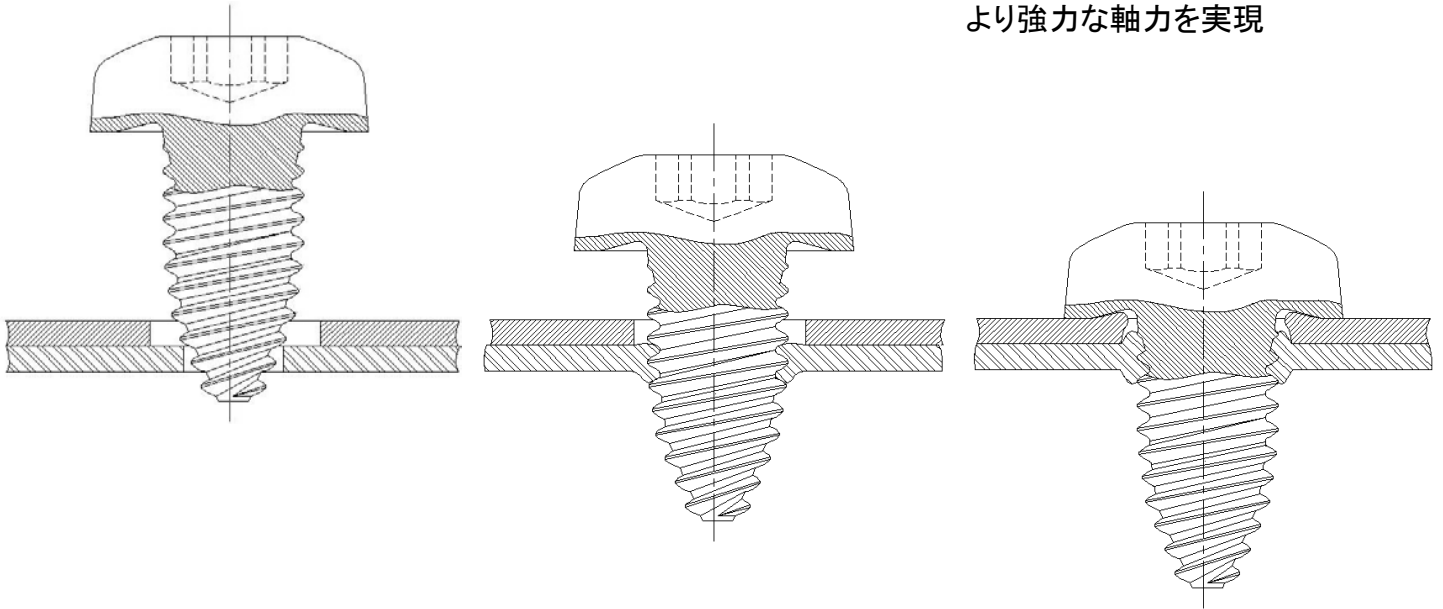
Leaders in Lowering the Cost of Assembly



二条ねじが、始動時の安定性を
実現

直進性の高い二条ねじにより、
斜め入りを防止

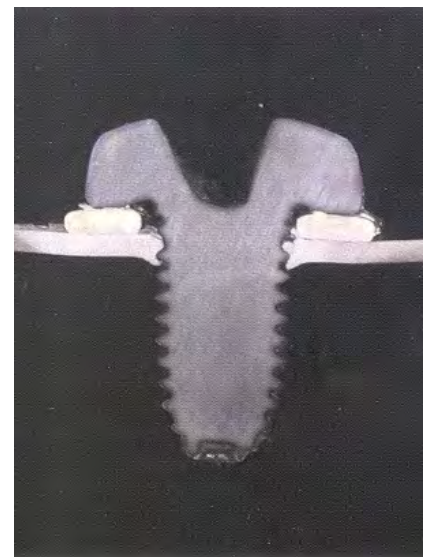
座面に近づくほど外径が太くなり
相手材との噛み合わせが増大し、
より強力な軸力を実現



薄板金属使用部品の締結問題の解決に！

近年産業界は、組立工程の改善・効率化を実現するとともに、構成部品および締結部品の小型・軽量化も同時に実現してきました。その結果、標準的な組立部品に板厚0.5mmのシートメタルが使用されることも珍しくありません。しかし、今日の組立工程のためのソリューションには限界があり、締結性能および全体的な費用効率の面から見て、十分であるとは言えません。

FASTITE® 2000™ (ファスタイト2000) スレッドフォーミングスクリューは、雌ねじが形成されていない薄いシートメタルに確実な噛み合わせと高い締結性能を実現すると同時に、TRILOBULAR® (トライロビュラー) スレッドフォーミングスクリューによる現場費用の削減を実現するために開発されました。FASTITE® 2000™ ファスナーは、他のタイプのねじと比べ、高い破壊トルクと引張り強度により、締め付け不足や仕損じを防止し、生産コスト削減に繋がる締結作業を可能にします。

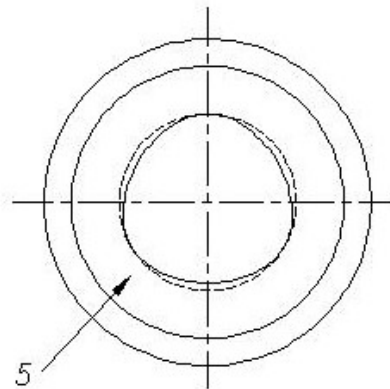
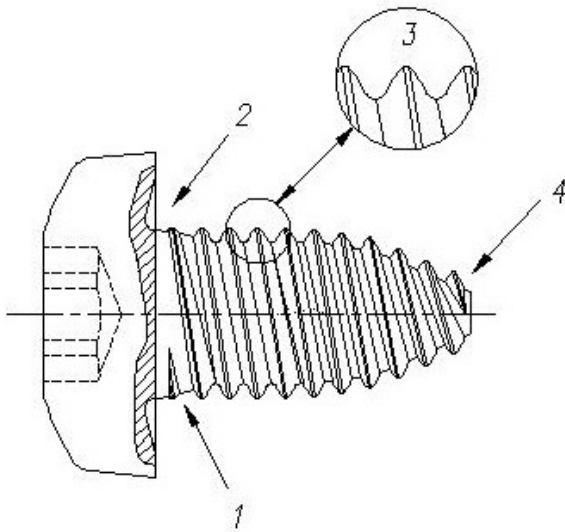



A Member of The TAPTITE 2000® Family of Fasteners





性能上の特長



1. 首下付近はテーパ状になっており、座面近くまでねじ山を作り保持力を高めます。
2. アンダーカットにより相手材を吸収し、確実に締め付けます。
3. Radius Profile™ (ラディアス・プロフィール)のねじ山デザインと二条ねじの併用により、嵌合性能と直進性を高めます。
4. とがり先形状の「CA」ポイントにより小さな下穴にも入りやすく、初期の倒れを防止します。
5. TRILOBULAR® (トライロビュラー)形状  の軸部が緩みを防止します。



従来型のABスクリューは、ねじ山のらせん角度に沿って傾く傾向があり、その結果、ねじ山潰れや締結が不完全になる可能性があります。



FASTITE® 2000™ファスナーは、二条ねじの効果により直進性が高く、下穴の中心から外れることなく、真っ直ぐ締結します。これにより、確実に緩みのない組立品質が実現されます。

FASTITE® 2000™ FASTENERS



FASTITE® 2000™ファスナーの締結性能

M4 x 0.7 x 7mm

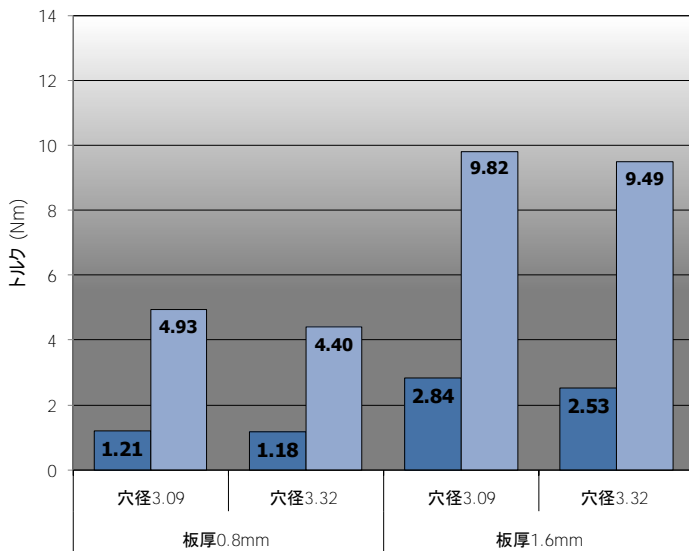
ポジドライブ/なべ/アンダーカット/セレーション付き
亜鉛めっき仕上げ

M5 x 0.8 x 9mm

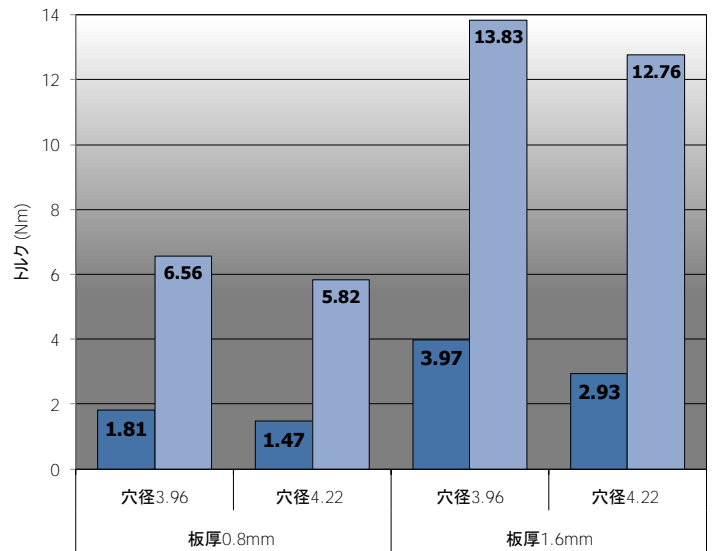
ポジドライブ/なべ/アンダーカット/セレーション付き
亜鉛めっき仕上げ

材質: 鋼鉄、板厚0.8mm および1.6mm
硬度: HRB 85 仕上げ: プレーン

M4 FASTITE® 2000™ 締結性能

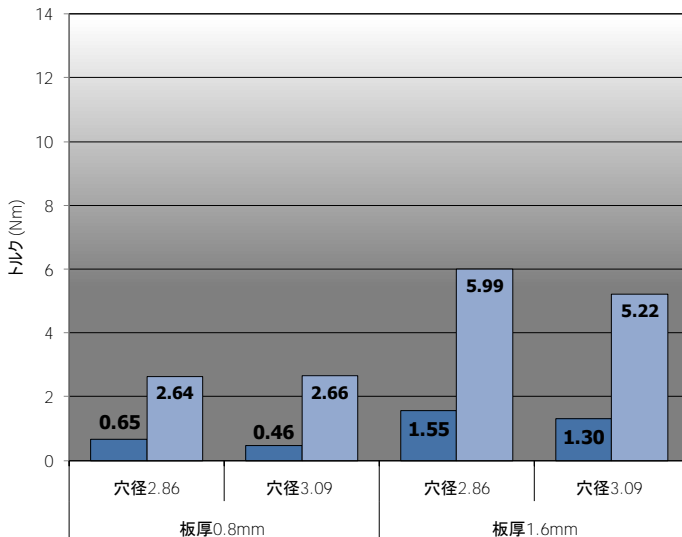


M5 FASTITE® 2000™ 締結性能

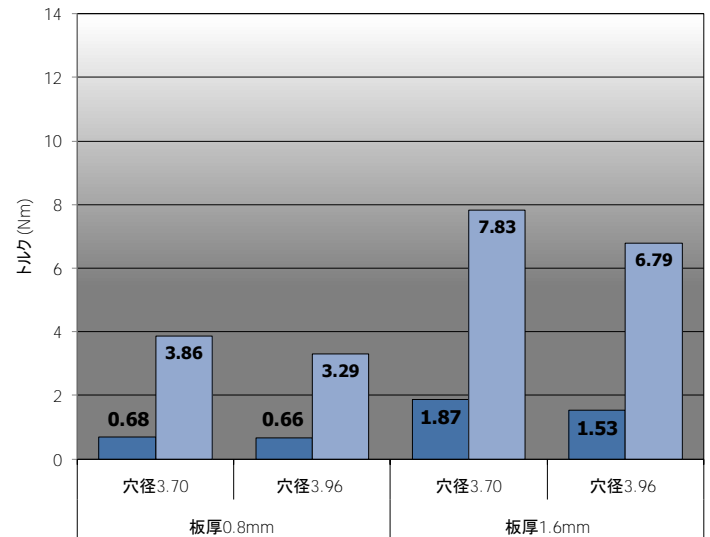


材質: アルミニウム、6061-T6、板厚0.8mm および1.6mm
硬度: HRB51 仕上げ: プレーン

M4 FASTITE® 2000™ 締結性能



M5 FASTITE® 2000™ 締結性能

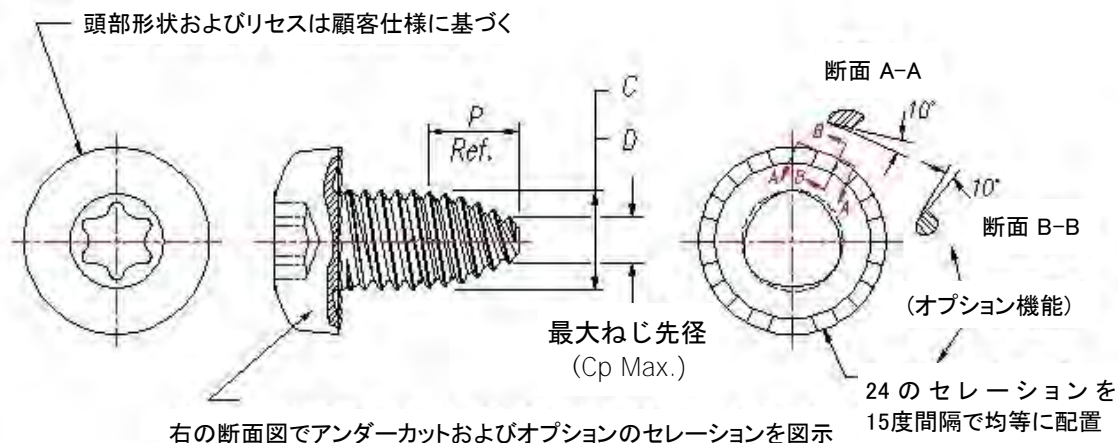


■ ねじ込みトルク

■ 破壊トルク



FASTITE® 2000™ FASTENERS



FASTITE® 2000™ 仕様

| ねじサイズ | ねじ部寸法 | | | | ねじ先寸法 | | *推奨下穴径 | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------------------------|-------------|
| | C | | D | | Cp | P | 鋼鉄 | アルミニウム |
| | 最大 | 最少 | 最大 | 最少 | 最大 | 参照値 | | |
| メートルサイズ (mm) | | | | | | | 板厚 0.70mm - 1.60mm | |
| M 2 x 0.40 | 2.01 | 1.93 | 1.97 | 1.88 | 1.00 | 1.80 | 1.48 - 1.61 | 1.35 - 1.48 |
| M 2.5 x 0.45 | 2.52 | 2.43 | 2.48 | 2.37 | 1.30 | 2.03 | 1.92 - 2.06 | 1.77 - 1.92 |
| M 3 x 0.50 | 3.02 | 2.93 | 2.97 | 2.87 | 1.70 | 2.25 | 2.35 - 2.51 | 2.19 - 2.35 |
| M 3.5 x 0.60 | 3.52 | 3.42 | 3.46 | 3.35 | 1.90 | 2.70 | 2.72 - 2.92 | 2.53 - 2.72 |
| M 4.0 x 0.7 | 4.02 | 3.92 | 3.95 | 3.83 | 2.20 | 3.15 | 3.09 - 3.32 | 2.86 - 3.09 |
| M 5 x 0.80 | 5.02 | 4.91 | 4.94 | 4.81 | 2.90 | 3.60 | 3.96 - 4.22 | 3.70 - 3.96 |
| M 6 x 1.00 | 6.03 | 5.90 | 5.93 | 5.78 | 3.40 | 4.50 | 4.70 - 5.03 | 4.38 - 4.70 |
| M 8 x 1.25 | 8.03 | 7.87 | 7.91 | 7.71 | 4.80 | 5.63 | 6.38 - 6.78 | 5.97 - 6.38 |
| インチサイズ (インチ) | | | | | | | 板厚 .028" - .063" | |
| I 2-56 | 0.0880 | 0.0840 | 0.0862 | 0.0818 | 0.040 | 0.080 | .063 - .069 | .057 - .063 |
| I 3-48 | 0.1010 | 0.0970 | 0.0989 | 0.0944 | 0.045 | 0.094 | .072 - .079 | .065 - .072 |
| I 4-40 | 0.1138 | 0.1098 | 0.1113 | 0.1067 | 0.047 | 0.113 | .080 - .088 | .071 - .080 |
| I 5-40 | 0.1268 | 0.1228 | 0.1243 | 0.1197 | 0.060 | 0.113 | .093 - .101 | .084 - .093 |
| I 6-32 | 0.1413 | 0.1353 | 0.1382 | 0.1314 | 0.057 | 0.141 | .097 - .108 | .087 - .097 |
| I 8-32 | 0.1674 | 0.1614 | 0.1643 | 0.1575 | 0.083 | 0.141 | .123 - .134 | .113 - .123 |
| I 10-24 | 0.1934 | 0.1874 | 0.1892 | 0.1822 | 0.082 | 0.188 | .136 - .149 | .122 - .136 |
| I 10-32 | 0.1936 | 0.1876 | 0.1905 | 0.1837 | 0.109 | 0.141 | .149 - .160 | .139 - .149 |
| I 12-24 | 0.2194 | 0.2134 | 0.2152 | 0.2082 | 0.108 | 0.188 | .162 - .175 | .148 - .162 |
| I 1/4-20 | 0.2534 | 0.2474 | 0.2484 | 0.2411 | 0.120 | 0.225 | .185 - .201 | .169 - .185 |

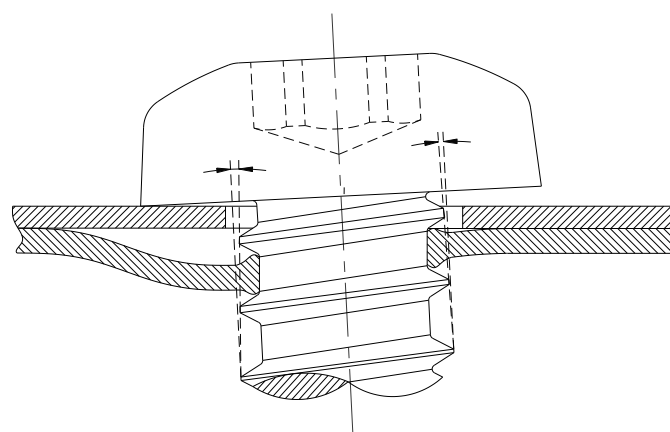
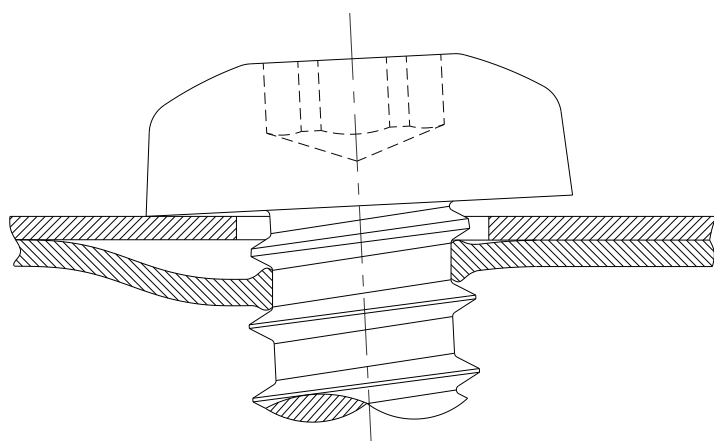
* 表中の推奨下穴径は下穴径の範囲であり、公差ではありません。
下穴の公差は使用用途により設定してください。



板金用ねじの短所

一条ねじ設計のため、相手材の厚みがねじのピッチより薄い場合には、相手材がたわむ。

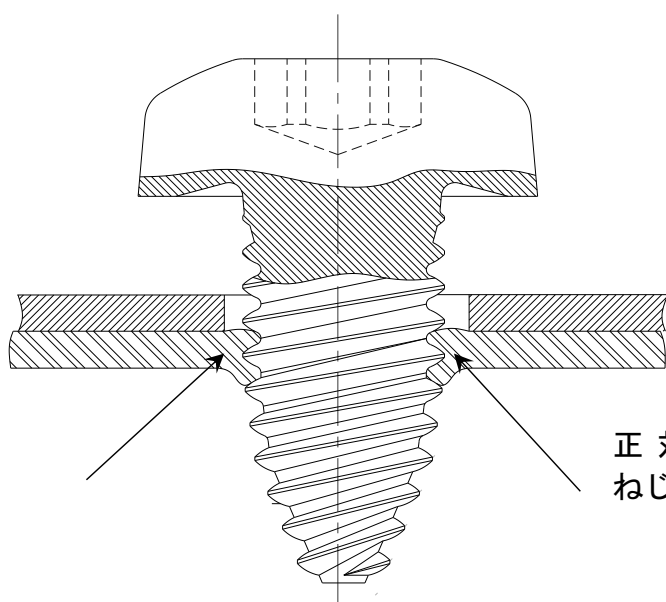
頭部座面とねじ山のらせん角度が平行でないため、ねじ山の頂の部分が充填されない。その結果、組立後のおねじとめねじの間に隙間が発生する。



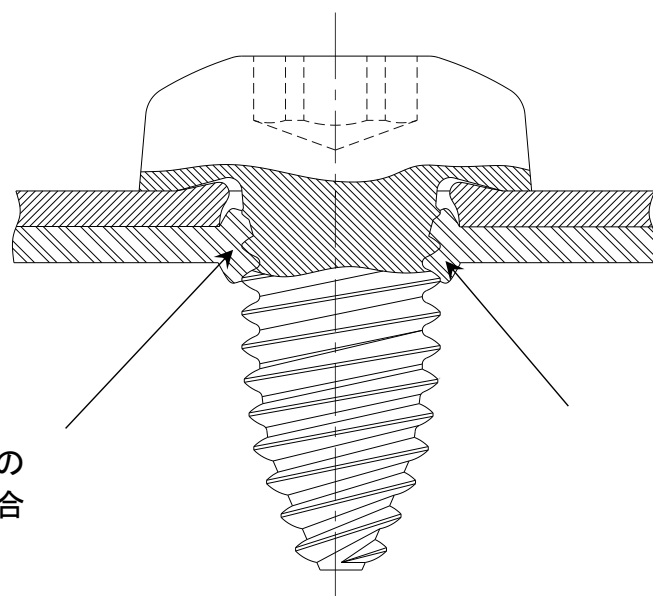
FASTITE® 2000™ ファスナーの長所

二条ねじ設計のため、正対向のねじ山と相手材との嵌合により、直進性を高めるとともに破壊トルクが向上する。

首下に近づくほど外径が大きくなることにより、推進力が増大し、保持力を高める。

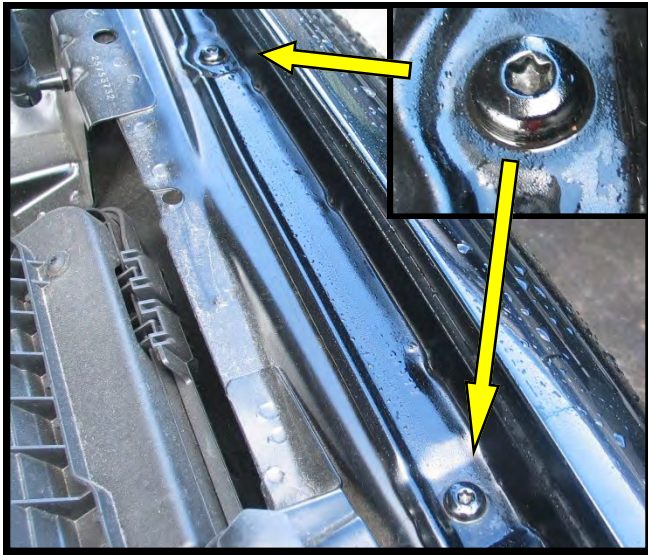


正対向の
ねじの嵌合





FASTITE® 2000™ FASTENERS

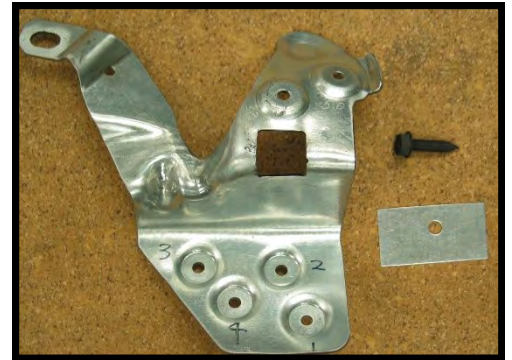
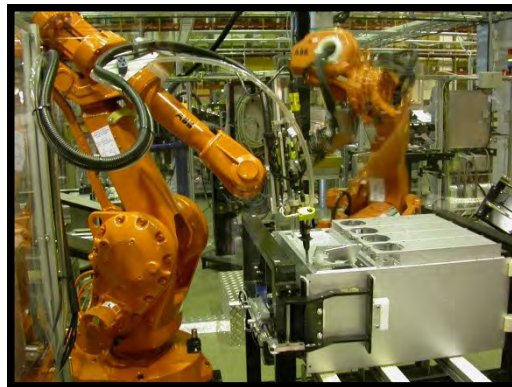


GM製ビュイック ルセーヌとキャデラック DTSの
フェンダー取付に使われるM6 FASTITE® 2000™
ファスナー (6個/1台)

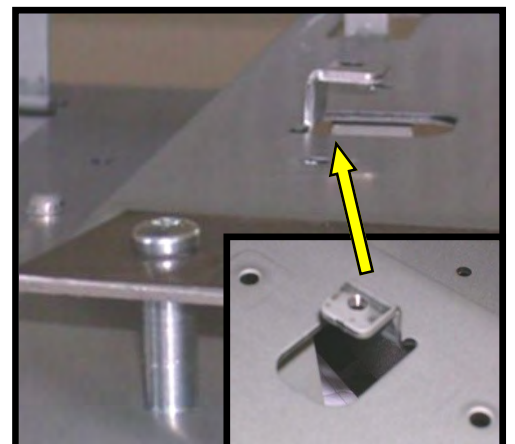
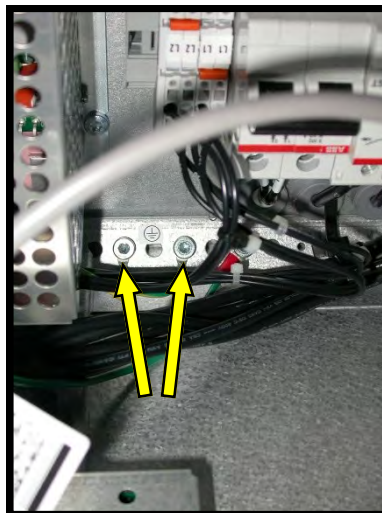
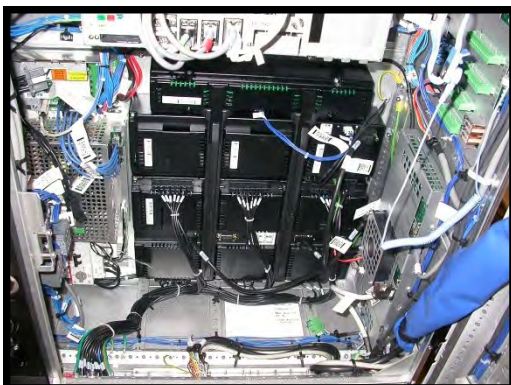


GM製キャデラック デビル、ビュイック
ルセイバーのフェンダーレールから

ロボット制御用電気キャビネット内にある電気構成部品の
組立に使用されるFASTITE® 2000™ ファスナー



液晶テレビに使われる
FASTITE® 2000™ ファスナー



REMINC/CONTI

TAPTITE® ファスナーテクノロジーは、1961年以來 Research Engineering & Manufacturing Inc. (REMINC) と Conti Fasteners AG (CONTI) が国際的に展開してきました。両社の成功は全世界の主要なねじメーカーへのライセンス供与とトレーニングにより達成されたものです。

米国での技術プログラムはロードアイランド州ミドルタウンにあるREMINC社の指導のもとで行われており、米国以外の国においてはスイスのパールにあるCONTI社が推進しています。

REMINC社とCONTI社は別会社で個別に業務を行っていますが、一定の事業活動については相互依存しています。

入手性

現在、REMINC、CONTI両社の技術ノウハウ、特許、商標、エンジニアリングとマーケティングサービスを活用している認定メーカーは20カ国に68社あります。これらの事業者全体で、2000年にはさまざまな製品を合わせ170億個のTRILOBULAR™ファスナーが供給されました。

このプログラムから提供されるこれらの独自開発製品は、ねじとしてと言うよりも、**製品組立事業者のコスト削減手段**として導入され販売されています。

組立事業者に提供されるこれらの独自開発製品は、信頼性の高い締結を実現しつつコスト削減を実現する、という目的を達成するためのものです。

ご注文/ご提供

認定TRILOBULAR™ファスナー製造事業者にご注文の場合は、FASTITE® 2000™のブランド名、ねじ山サイズ、呼び長さ、頭部の形状、その他特殊な要件、仕上げ、そしてもちろん数量などをご指定ください。

免責条件

本パンフレットに示す数値はあくまで参考値です。設計基準として示しているものではありません。これらの何らかの目的で数値を利用したり基準とする場合は、必ず利用者の自主的判断と単独のリスク負担で実施してください。REMINC、CONTI両社は、これらの数値の利用によるいかなる損失、賠償請求、損害にもいっさい責任を負いません。お客様特有の用途に対する情報は、弊社応用エンジニアか、多数ある認定メーカーの応用エンジニアリング部門にご相談ください。

技術支援

本パンフレットには、FASTITE® 2000™が持つコスト削減のポテンシャルを実現するために必要な基本情報を記載しています。

その他のサポート、また認定製造業者の一覧がご入り用な場合は、弊社ウェブサイト (www.taptite.net) にアクセスいただくか、下記までご連絡ください。

北米：
REMINC
電話：401-841-8880
FAX：401-841-5008
Eメール：reminc@reminc.net

欧州およびその他の国：
CONTI Fasteners AG
電話：+41 (0)41/761 58 22
FAX：+41 (0)41/761 30 18
Eメール：conti@contifasteners.ch

サービス

REMINC/CONTI社からの製造業者へのサポート内容のまとめ

技術支援

- 新製品開発
- 研究開発報告
- 技術マニュアル
- 技術報告
- 最新技術情報
- 技術的コンサルティング
- コンピュータ支援設計・分析
- 技術的トレーニング
- 金型の設計と調達
- 製造の指導
- 製造コスト削減
- 冶金分析
- エンドユーザ用途の指導
- 技術トレーニングセミナー

マーケティング支援

- 用途の定義
- 用途報告
- 性能に関する文書
- 販売セミナー
- 視聴覚資料
- 図表類
- 顧客製品パンフレット
- 技術窓口
- 客先同行訪問
- 共同研究
- 商標と特許の使用

上記のほか、REMINC/CONTI社は次のようなサービスもご提供できます。

- 契約による試験
- 契約によるエンジニアリング
- コンサルティング
- 契約による共同分析
- ファスナー技術のトレーニング

特許及び商標は全世界において取得済、または出願中です。

FASTITE® 2000™ ファスナー及び/又はREMINC/CONTIの仕様による製品は、以下の米国特許のうちの一つ、又はそれ以上により保護されています。
5,722,808 / 6,089,806 / 6,089,986 / 6,261,040B1 / 6,494,655B1 / 6,494,656B1 / 6,712,708B2



Research Engineering & Manufacturing Inc.
55 Hammarlund Way, Tech II Middletown, RI 02842 USA
電話：401-841-8880 Fax：401-841-5008
www.taptite.com
Eメール：reminc@reminc.net

CONTI Fasteners AG
Albisstrasse 15, 6340 Baar (ZG) Switzerland
電話：+41 (0)41/761 5822 Fax：+41 (0)41/761 3018
www.taptite.com
Eメール：conti@contifasteners.ch