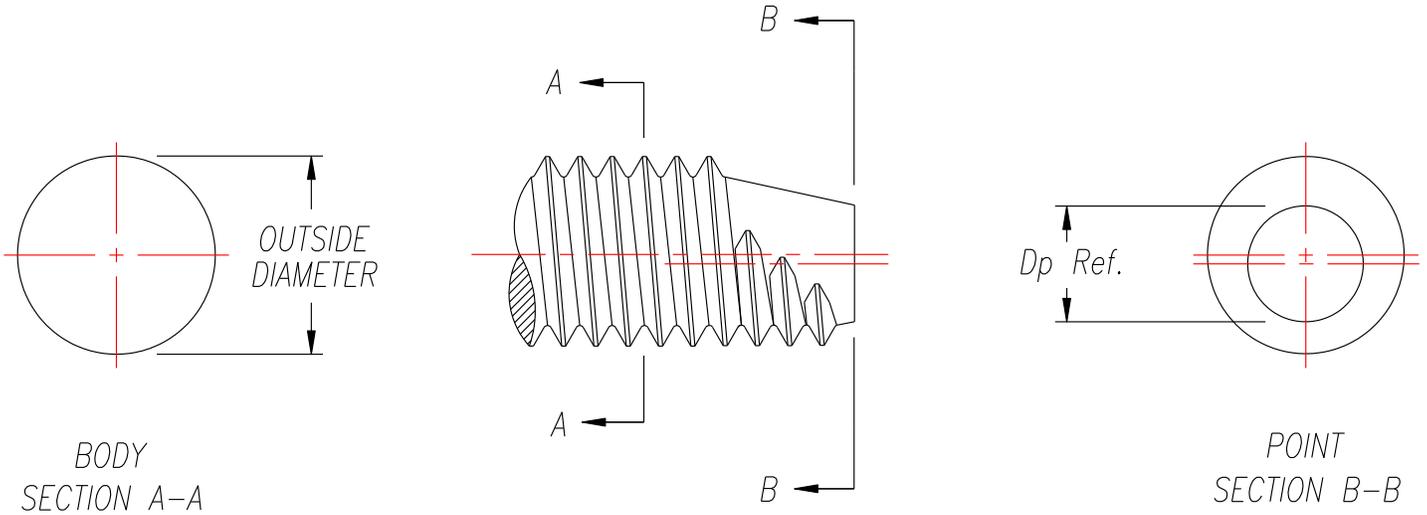


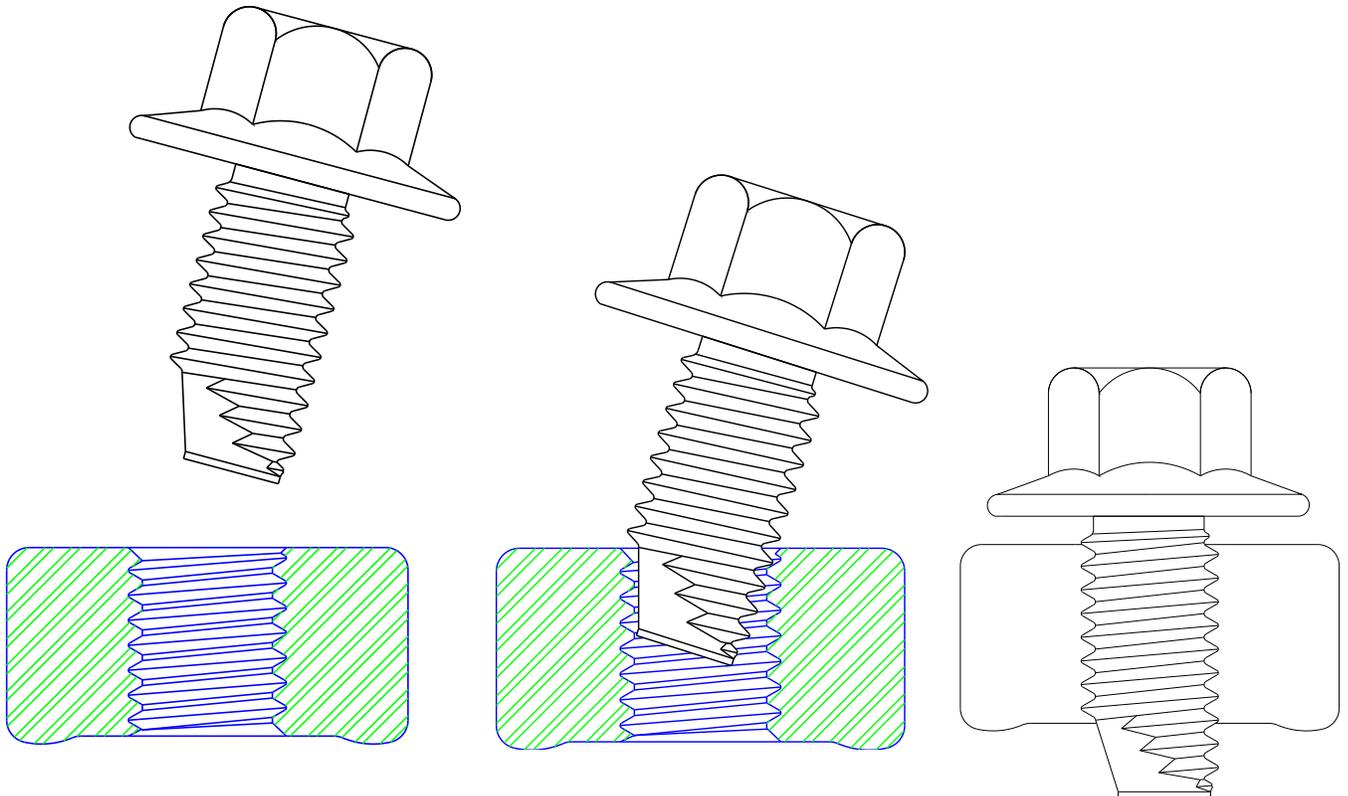
TRU-START® FASTENERS
斜め噛み込み防止ファスナー



Leaders in Lowering the Cost of Assembly

TRU-START® FASTENERS

斜め噛み込み - それは普通のマシンスクリューを使用して製品を組み立てている工場では日常的に発生しています。より複雑なアプリケーションを組み立てている工場では、それがあまりにも頻発するために、同じピッチサイズで呼び径がワンサイズ大きい特殊な交換修理用スクリューを在庫しています。再作業と修理のコストは高額ですが、しばしば通常の作業手順として受け入れられています。今、斜め噛み込みとその関連コストの発生を防止する為に設計された **TRU-START®** ファスナーが登場しました。ユニークな **TRU-START®** のねじ先設計はタップ立てされた下穴への斜め噛み込み発生を防止するのみならず、その下穴にファスナーを正しい位置にセットし、そして直立させます。片側のねじ先にねじ山の無いこのファスナーは傾斜した状態でめねじと噛みあうことを防ぎます。ねじ先の方向性と角度はファスナーねじ山のらせん角との関係により決まります。これらの特長が結果的にコスト削減に繋がります、何故なら、たとえ組立工程における発生率が低くても、斜め噛み込みが一旦発生すると多大な費用が掛かるからです。ラインストップや高額な修理費、さらに高価な部品の廃棄等の結果、斜め噛み込みは組立工程に深刻なダメージを与えます。斜め噛み込みは組立の最中に容易に発見されるとは限らないので、組立工程で発見されなかった斜め噛み込み締結部は後日多額な修理コストが必要となります。斜め噛み込みの発生している結合部は、往々にして問題の無い外観を示し「設計上の負荷に耐える能力が無い」という兆候を殆ど示しません。**TRU-START®** ファスナーは「斜め噛み込み締結防止によるコスト削減」というエンドユーザーのニーズに応えるために開発されました。



アプリケーション

TRU-START® ファスナーが有効な締結部とは:

1. 斜め噛み込みが発生しやすい:

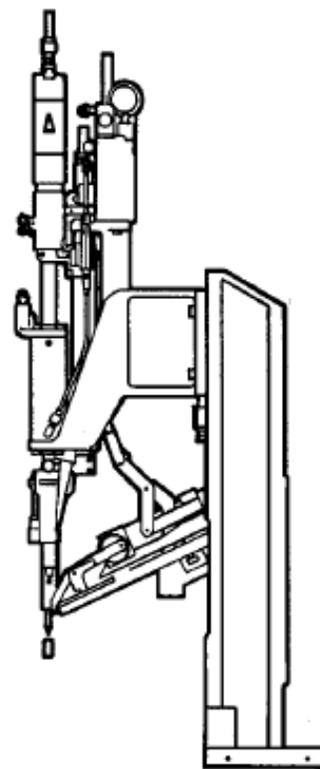
- 締結部へのアクセスが悪い、又は制限されていて見にくい
- 相手材が柔らかい金属
- ファインピッチのファスナー
- 相手材と被締結材の穴位置がズレている

2. 斜め噛み込みの発生を見つけにくい:

- 自動組み付け
- 相手材が柔らかい金属
- 呼び径の小さいファスナー
- 締付けトルクの低いアプリケーション
- 高速回転のドライバーでファスナーを締め付ける

3. 斜め噛み込みが発生すると高額な修理コストがかかる:

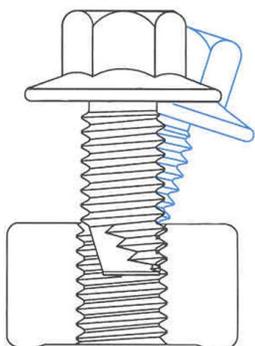
- 高価な鋳物部品
- 複雑な形状の組立部品
- 自動車のボディーやエンジンプロック
- 最終組立工程で使用されるすべてのファスナー
- 高額な稼働停止時間



TRU-START® ファスナーはロボット等による自動組み立てに理想的なファスナーです。TRU-START® ファスナーは、たとえ監視の無い状況であっても、斜め噛み込みに起因する稼働停止やダメージを撲滅し、欠陥のある組立を防止します。

入手性

TRU-START® ファスナーのねじ先形状は、ファスナーの仕様決定に制約をあたえることはありません。TRU-START® ファスナーは、どのような頭部形状・リセス・肩形状でも、あるいはメートルサイズでもインチサイズでも製造が可能で、さらにいかなる表面処理も施すことができます。



対傾斜性能

傾斜締付けは斜め噛み込みの典型的な原因です。傾斜締付けを前提として設計に取り入れたアプリケーションは殆ど無いので、その原因の多くは締結部位が見にくかったりアクセスしにくい場所にあるか、作業者の疲労に起因しています。

TRU-START® ファスナーは、タップ立てされた下穴に斜めに入った時、自動調心し、めねじを正確に捉えます。

REMINC/CONTI

TAPTITE®ファスナーテクノロジーは、1961年以来 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バールにある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世界20カ国に68社あります。

このプログラムから提供される独自開発製品は、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 / 供 給

認定TRILOBULAR™ファスナー製造事業者にご注文の場合は、TAPTITE 2000®のブランド名、ねじサイズ、呼び長さ、頭部と先端部の形状、CORFLEX®-'N'やCORFLEX®-'I'を利用の場合は強度等級の別、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。これらの数値を何らかの目的で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独自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、弊社エンジニアか、多数ある認定メーカーの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、TRILOBULAR™ファスナー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、また認定メーカーの一覧がご入用な場合は、弊社ウェブサイト (www.taptite.net) にアクセスいただくか、北米の場合はREMINC、その他の地域はCONTIまでご連絡ください。

TAPTITE 2000®, TRILOBULAR®, CORFLEX®, CORFLEX®-'I', CORFLEX®-'N' are trademarks licensed by REMINC/CONTI.
COPYRIGHT 2011 by RESEARCH ENGINEERING & MANUFACTURING INC.

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



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

サービス

REMINC/CONTI社からの製造事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
- ツーリングの設計と調達
- 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
- 視聴覚資材
- 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
- 締結エンジニアリングのトレーニング