

ギザタイト®

締結技術レポート

課題

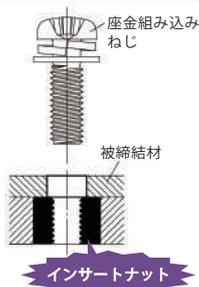


プラスチックへのタッピングは緩みが心配…解決します!

改善の概要 (従来との差異)

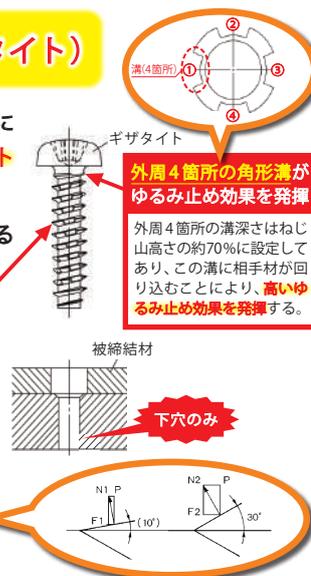
従来品 (小ねじ)

1. クリープや応力緩和防止としてインサートナットを使用
2. ゆるみ防止用として座金組み込みねじを使用



改善品 (ギザタイト)

1. セルフタッピング化によるインサートナットの廃止
2. 特殊ねじ形状によるゆるみ防止



外周4箇所^①の角形溝がゆるみ止め効果を発揮
外周4箇所の溝深さはねじ山高さの約70%に設定してあり、この溝に相手材が回り込むことにより、高いゆるみ止め効果を発揮する。

※非対称ねじ山が相手材の疲労を緩和しボス割れを防止
※高いねじ山が保持力を向上

非対称ねじ山にすることにより相手材にかかる応力を緩和し(N1<N2)、ボス割れを防止する。また、非対称ねじ山形状と高いねじ山が圧力側への相手材の肉回りを良くし、締付最大トルクと保持力を向上させる。

下穴のみ

ポイント

1. インサートナット廃止によるトータルコストダウン
2. 温度変化・応力緩和によるゆるみを防止するセルフタッピングねじ
3. 振動でも戻り回転しない強力ロック形状
4. ねじ込みによる内部応力の発生が少ない
5. 繰り返し使用も可能

使用事例

- ・自動車関係 - シート、メータ、ワイパーモータ、ダッシュボード、ドアミラー、カーエアコン、インテークマニホールド、エアクリナー
- ・OA、家電関係 - ノートパソコン、レーザープリンタ、バーコードリーダー、携帯電話
- ・その他 - 湯沸器、モータ、基板関係 など

日東精工株式会社

ファスナー事業本部

本社工場 〒623-0054 京都府綾部市井倉町梅ヶ畑20番地
 八田工場 〒623-0116 京都府綾部市下八田町菩提10番地
 東日本支店 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番18号
 新横浜TECHビルA館/5F
 西日本支店 〒578-0965 大阪府東大阪市本庄西1丁目6番4号
 中部支店 〒465-0025 愛知県名古屋市中区上社5丁目405番

TEL: 0773-42-3125 FAX: 0773-42-0609
 TEL: 045-620-5558 FAX: 045-620-5392
 TEL: 06-6745-8360 FAX: 06-6745-8372
 TEL: 052-709-5062 FAX: 052-709-5065



技術相談・お問い合わせはフリーダイヤル
 またはホームページをご利用ください

☎ 0120-210-437 FAX: 0773-42-2551
 🌐 <https://www.nittoseiko.co.jp/>

※性能向上のため、予告なく仕様などの変更をさせていただく場合があります。



Pタイトを利用して、安心されていませんか？

初期試験段階において良好な戻しトルク性能であっても、過酷な条件下ではねじがゆるむことがあります・・・

改善点



温度変化や振動等の過酷な環境でのゆるみを防止したい・・・

改善の概要（従来との差異）

従来品 (Pタイト)



改善品 (ギザタイト)

1. 温度変化や応力緩和によるゆるみを防止
2. 振動でも戻り回転しない強力ロック形状



※外周4箇所の溝部がゆるみ止め効果を発揮

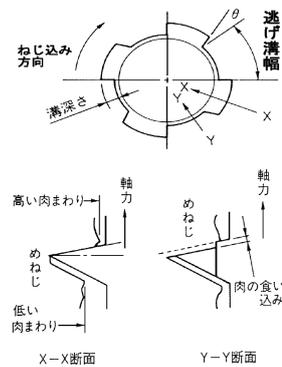
相手材が溝に回り込み、高いゆるみ止め効果を発揮

※非対称ねじ山がボス割れを防止

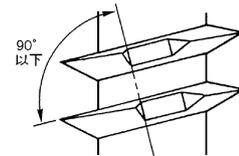
非対称ねじ山が相手材にかかる応力を緩和し、ボス割れを防止

※高いねじ山が保持力を向上

高いねじ山と非対称ねじ山形状により、締付最大トルクと保持力が向上



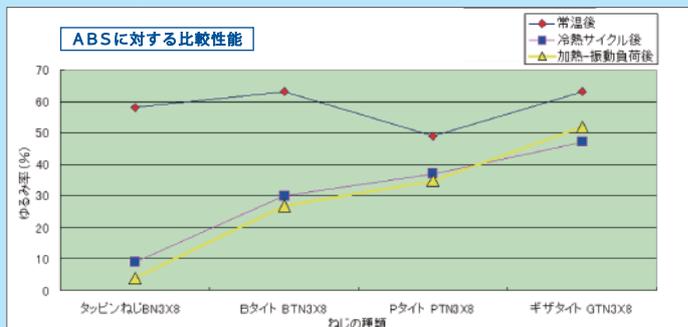
逃げ溝角90°以下で繰り返し使用可能



ABSに対するねじ比較対象

性能比較

- ※ 締付けトルクに対する瞬間戻しトルクの割合
- ※ 締付けトルク=0.8N.m (電気ドライバ)



条件設定

● 常温後

● 冷熱サイクル後

● 過熱-振動負荷後

