

タフクロス®

締結技術レポート

課題



しっかりと締めると十字穴がつぶれる…**妙案あり!**

改善の概要 (従来との差異)

従来品

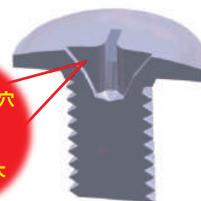
精密0番十字穴を0番ビットで締め付けると、十字穴を潰すことがある



- 潰れることを恐れて慎重になり、作業効率が悪くなる
- 十字穴が潰れてしまうとワークを修正・廃棄しなければならない
- 軽薄短小の製品設計に対応するために、頭高さが低くなりその駆動部も小さくなっている。これにより、さらに十字穴を潰す危険性が高まっている。

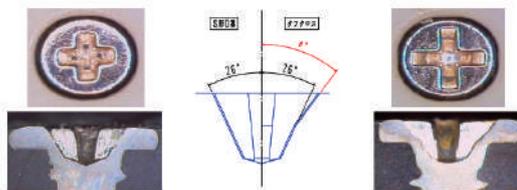
改善品

一般的な十字穴と比較して
20%
駆動面を拡大



一般的な十字穴に比較して、新たに**θ面**を追加しました。これにより専用ビットの締め付けでは**駆動面積拡大効果により、駆動穴潰れを防止**します。

駆動部の形状



1. 駆動面の拡大により、駆動面の単位面積当たりの負荷を軽減し、穴潰れを防止しビットの耐久度も向上する
2. 駆動面の拡大により、新設した駆動面θ部はねじ軸心から離れた所に位置しているため、トルクのかかる半径(駆動重心)を大きくすることで負荷を軽減し、穴潰れを防止しビットの耐久度も向上する
3. 2段形状によりラミクスにも適応し、首下補強も現状通りで安全率を損なうことなく、ねじ込み性能も向上する
4. 基本設計は0番なので、0番ビットで緩めたり締めたりが可能
5. 専用ビットとの組み合わせで、頭部塗装品及びメッキはがれ防止に効果がある

ポイント

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
 東京支店 〒223-0052 神奈川県横浜市港北区綱島東6丁目2番21号
 大阪支店 〒578-0965 大阪府東大阪市本庄西1丁目6番4号
 名古屋支店 〒465-0025 愛知県名古屋市中東区上社5丁目405番

TEL: 0773-42-3125 FAX: 0773-42-0609
 TEL: 045-545-3315 FAX: 045-545-6935
 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。

T.P.R.(三ツ矢)と組み合わせていじり止め!

ねじ締め作業中の

駆動部潰れ防止+いじり止め



通常T.P.R.駆動部と比較して新たに θ 面を追加しました。これにより、専用ビットでの締め付けでは、**駆動面積拡大の効果により、駆動穴潰れを防止します。**

タフクロス
T.P.R.

T.P.R.

通常T.P.R.と比較して
20%
駆動面を増大

- **市販ビットではゆるめることのできない特殊駆動部**
- **省スペースへ薄頭化対応**
- **駆動穴強度の向上&ねじ首下強度の確保**
- **ねじ込み作業の向上(専用ビット)&メンテナンスの互換性(通常T.P.R.ビット共用可能)**

上記内容を考えた設計により、ねじ締め作業の最適化を提案します。

駆動部が特殊であるので容易に!

