

ゼロにより、ゼロになる駆動部を提案

ゼロクロス®

締結技術レポート

課題

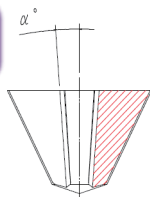


カムアウト現象と駆動部穴潰れを… **ゼロにします!**

改善の概要 (従来との差異)

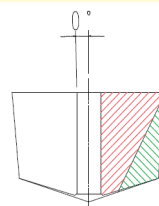
従来品 (JIS 十字穴)

- 十字穴の駆動面には α 角により形成される斜面があり、この斜面に沿って浮き上がり現象(カムアウト)が発生
- カムアウト防止のためねじ込み作業時に上から押しつける力(推力)が必要で、締付け作業ミス、ワークの破損を起こさないよう細心の注意が必要



改善品 (ゼロクロス)

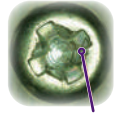
- ゼロクロスの駆動面に傾斜は無くカムアウトはゼロに
- 駆動面の斜部を増やしたことで駆動面積が増え、安定した締結と高耐久性を実現



カムアウト促進試験

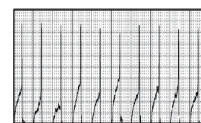
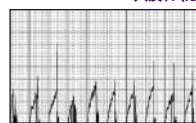
相手材: ADC12 下穴径: $\phi 2.05$ ねじ部: Pタイト 2.3×8 三価白
【推力: 9.8N 回転数: 100rpm でねじ込んだ場合】

JIS 十字穴
穴潰れ率
10/10



穴潰れ(カムアウト)

ゼロクロス
穴潰れ率
0/10



- 駆動面を垂直にすることにより、カムアウト(ビット浮き上がり)現象をゼロにし、ねじ込み不具合をゼロにする
- トルクが作用するビット駆動面積を大きくすることにより、駆動部穴潰れをゼロにする
- 駆動面積を多くできたことにより、専用ビットへの負荷を減らし、専用ビット耐久性を向上する
- 専用ビットにより、安定的な締付け作業と作業効率の向上、ねじ込み不具合の解消を実現。しかも、一般十字ビットによるアフターサービスも可能

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。