

コアフレックス®-I

締結技術レポート

課題



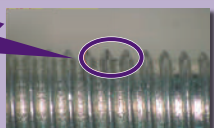
SPCC 相当の鋼板に対して…セルフタッピングが可能に！

改善の概要（従来との差異）

従来品

従来のセルフタップねじ・ハイテンションボルトでは、ねじ山の疲労破壊やねじ山潰れが発生する

ねじ山潰れが見られる



強度区分10.9ハイテンションボルト

- 従来のセルフタッピングねじ…浸炭焼入れを行った製品をハイテンションボルトとして使用すると、表面硬度が高すぎる為ねじ山に亀裂が発生し、疲労破壊が生じる
- 従来のハイテンションボルト…ねじ山の表面硬度が低く、セルフタッピングを行うとねじ山潰れが生じる

ポイント

1. サイズ・材質…呼び径Φ5～12、材質SCM435相当
2. 機械的性質…首元はJIS B 1051、強度区分10.9、先端部は焼入れ相当の硬度
3. SPCC 相当の鉄板に対し、セルフタップが可能
4. ハイテンションボルトとして使用が可能

改善品

コアフレックスの使用を提案させていただきます！

ねじ山潰れは発生せず

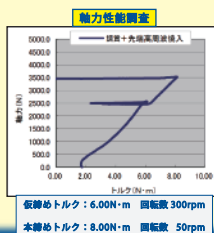
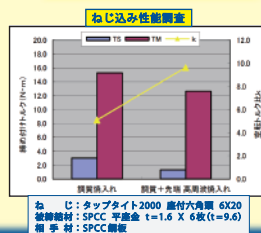
ねじ山の確認結果



調質+先端高周波焼入れ

強度区分10.9のハイテンションボルトの先端部に高周波焼入れを行い、セルフタッピング

- ➡セルフタッピングを行う先端テーパ部のみを硬くする為、遅れ破壊の危険性が減少
- ➡締結を行うねじ山は、ハイテンションボルトと同等の強度の為、高い軸力での締結が可能



※ねじ山ヘタリの確認については、実ワークでの実験をお願いいたします。また、ワークを送付頂ければ評価いたします。

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。

