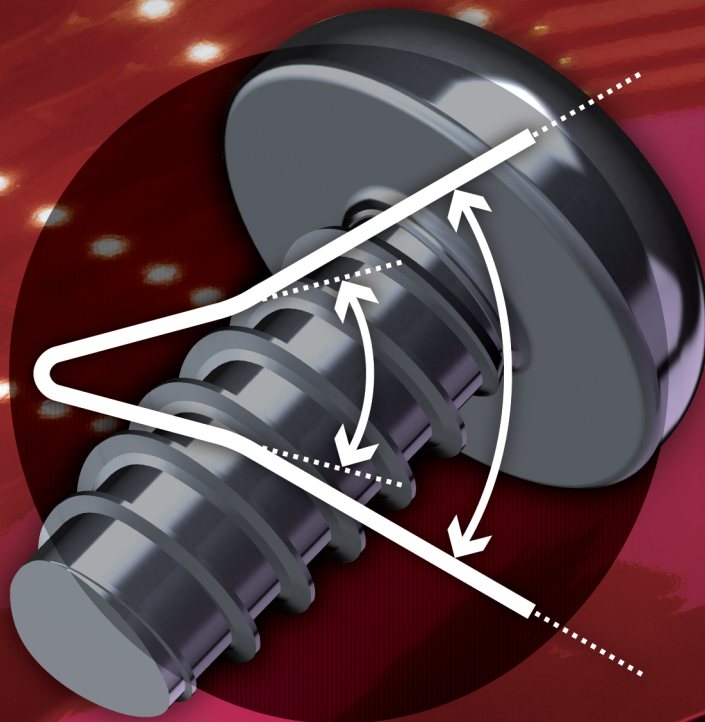




# 割らないための 設計思想



フェノール樹脂への  
セルフタッピングにも対応

エンジニアリングプラスチック用  
セルフタッピングねじ

## エンプラタイト<sup>®</sup>



- ✓ 高強度樹脂・熱硬化性樹脂に対して  
セルフタッピングによる樹脂割れを防止
- ✓ 樹脂にかかる負担を軽減し安定した締結が可能
- ✓ 繰り返し使用可能

Fastening Solution. モノづくりの新しい未来へ

## NITTO SEIKO

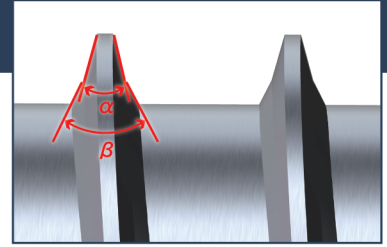
# TECHNICAL REPORT 01

## ねじ山形状

複合角山  
( $\alpha < \beta$ )

ねじ先端山角が鋭角で  
相手材にかかるストレスを抑え  
割れを防止

鋭角なねじ先端山角で相手材に  
深く食い込ませることが可能  
嵌合面が増大し  
強いゆるみ止め効果が得られる

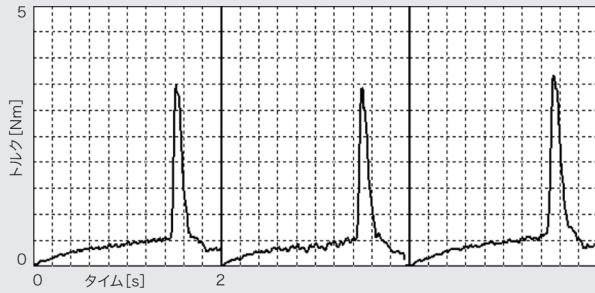


# TECHNICAL REPORT 02

## [性能試験] ねじ込み破断試験

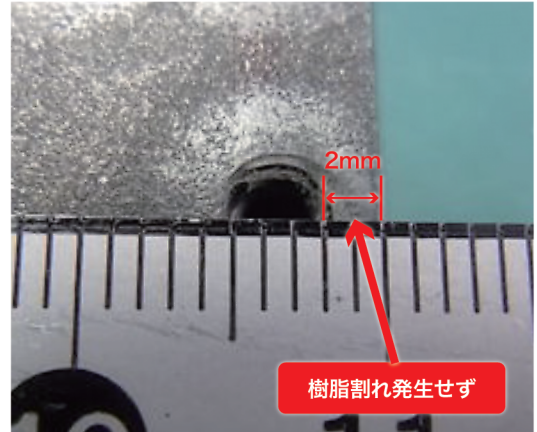
- 締付機器 日東精工製トルク試験機 (AX-200) 回転数300rpm 推力68.6N
- 締結条件 相手材: PPS+GF50% 下穴径  $\phi$ 3.30(ドリル穴) 板厚 t=10 被締結物: SPCC 平ワッシャー t=1×6枚

エンプラタイト (SUS材)  $\phi$ 4×16 脱脂



|             | 測定値 (N・m) |       |       | 平均値   |
|-------------|-----------|-------|-------|-------|
|             | 1         | 2     | 3     |       |
| めねじ成形トルク TS | 0.539     | 0.539 | 0.621 | 0.566 |
| 締付破壊トルク TM  | 3.494     | 3.424 | 3.658 | 3.525 |

PPS+GF50%材へのねじ込み後 [相手材の様子]



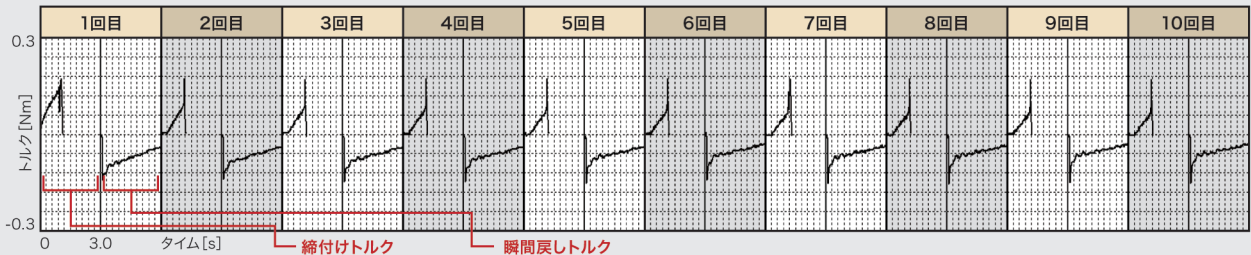
樹脂割れ発生せず

# TECHNICAL REPORT 03

## [性能試験] 繰り返し戻し試験

エンプラタイト  $\phi$ 2×23(8)  
ニッケル下ニッケル

- 締付設定トルク 仮締めトルク 0.20N・m 回転数 300rpm 本締め設定トルク 0.33N・m 回転数 60rpm
- 締結条件 相手材: PPS+GF40% 下穴径  $\phi$ 1.69 被締結物: PPS+GF40% 板厚 t=19.5



|         | 測定値 (N・m) |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平均    |
|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 1回目       | 2回目   | 3回目   | 4回目   | 5回目   | 6回目   | 7回目   | 8回目   | 9回目   | 10回目  |       |
| 締付けトルク  | 0.173     | 0.173 | 0.170 | 0.173 | 0.173 | 0.173 | 0.173 | 0.173 | 0.170 | 0.170 | 0.172 |
| 瞬間戻しトルク | 0.144     | 0.141 | 0.147 | 0.147 | 0.152 | 0.144 | 0.152 | 0.155 | 0.149 | 0.152 | 0.148 |
| ゆるみ率    | 83.2%     | 81.5% | 86.5% | 85.0% | 87.9% | 83.2% | 87.9% | 89.6% | 87.6% | 89.4% | 86.2% |

# 日東精工株式会社 ファスナー事業部

ファスナー事業部 本社工場 〒623-0054 京都府綾部市井倉町梅ヶ畑20番地  
 ファスナー事業部 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  
 広島営業所 〒732-0052 広島県広島市東区光町1丁目12番20号 もみじ広島光町ビル2階

TEL 0773-42-8020 FAX 0773-42-2550  
 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  
 TEL 082-207-0622 FAX 082-207-0623



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  
 🌐 <http://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。