

樹脂用セルフタッピンねじ【ボス割れ防止・下穴のバラツキを吸収】

# Mタイト®



Mタイトは、次のような問題点を解消するために開発された製品です。

- 樹脂材料が多様化し、高強度の樹脂材では割れが発生しやすい問題がある。
- アロイ材等の使用時に、ボス割れや弾性限界を超えた変形で生ずる白化現象による品質欠陥がある。

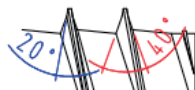
## 使用対象

この製品は、主に樹脂材締結のための製品です。特に、樹脂材締結の中で振動体、たとえば電動工具、自動車関係等、多様な使用環境で効果を示します。

## 性能の特徴

- ・ねじ込みトルクの軽減と、締付け時にねじ軸に対して直角方向の力を分散し、ボス割れを発生させない
- ・大きなピッチと高いねじ山により破壊トルクを増大し、多様な樹脂に対応できる
- ・めねじとおねじの嵌合面を大きくとることが可能で、ねじ締結保持力を増大できる
- ・温度変化や振動に対する戻り止め効果が高い

ねじ部詳細図



- ・ねじ山高さに対して、ねじピッチを2倍以上としている。
- ・ねじ山角度は、頂上側約50%が20°山で、谷底までを40°の複合山で構成される。
- ・谷部形状は、ねじの頭側が太く先端側が細い。

ねじ部拡大写真



サイズ表

| 呼び径 | ピッチ   | ねじ外径 |      |      |      |
|-----|-------|------|------|------|------|
|     |       | φC最大 | φC最小 | D最大  | D最小  |
| 1.4 | 0.635 | 1.52 | 1.46 | 1.46 | 1.40 |
| 1.6 | 0.706 | 1.72 | 1.66 | 1.66 | 1.60 |
| 1.7 | 0.726 | 1.82 | 1.76 | 1.76 | 1.70 |
| 2.0 | 0.819 | 2.14 | 2.06 | 2.06 | 1.98 |
| 2.3 | 0.977 | 2.43 | 2.35 | 2.35 | 2.27 |
| 2.5 | 1.104 | 2.64 | 2.56 | 2.55 | 2.47 |
| 2.6 | 1.155 | 2.75 | 2.67 | 2.66 | 2.58 |
| 3.0 | 1.337 | 3.17 | 3.07 | 3.07 | 2.97 |
| 3.5 | 1.588 | 3.70 | 3.60 | 3.60 | 3.50 |
| 4.0 | 1.752 | 4.25 | 4.15 | 4.15 | 4.05 |
| 5.0 | 2.209 | 5.25 | 5.10 | 5.13 | 4.98 |
| 6.0 | 2.540 | 6.55 | 6.25 | 6.35 | 6.05 |

※ 製造実績が無い呼び径も含まれています。

## 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/>

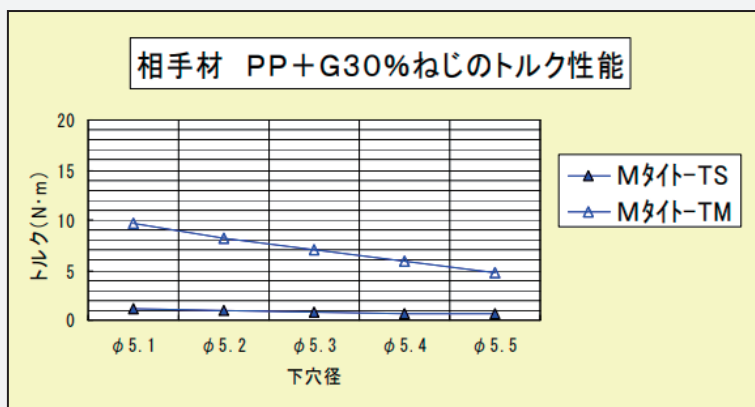
※性能向上のため、予告なく仕様などの変更をさせていただく場合があります。

## 締結条件

- ねじ：Mタイト 0391MTH6×25 (MC)
- 被締結材：鉄板 t1.4mm
- 相手材：PP+G30%

(単位：N・m)

| 下穴径  |    | 測定値  |      |      | 平均   | TSmax | 空転トルク比<br>k | 適正締付けトルクTf<br>(TSmax×1.5~TMmin×0.65) |
|------|----|------|------|------|------|-------|-------------|--------------------------------------|
|      |    | 1    | 2    | 3    |      | TMmin |             |                                      |
| φ5.1 | TS | 1.20 | 1.00 | 1.15 | 1.12 | 1.20  | 8.000       | Tf = 1.80 ~ 6.24 N・m                 |
|      | TM | 9.90 | 9.75 | 9.60 | 9.75 | 9.60  |             |                                      |
| φ5.2 | TS | 0.90 | 1.00 | 1.10 | 1.00 | 1.10  | 7.364       | Tf = 1.64 ~ 5.27 N・m                 |
|      | TM | 8.30 | 8.20 | 8.10 | 8.20 | 8.10  |             |                                      |
| φ5.3 | TS | 1.00 | 0.90 | 0.80 | 0.90 | 1.00  | 6.900       | Tf = 1.50 ~ 4.49 N・m                 |
|      | TM | 7.20 | 6.90 | 7.20 | 7.10 | 6.90  |             |                                      |
| φ5.4 | TS | 0.70 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.70  | 8.286       | Tf = 1.05 ~ 3.77 N・m                 |
|      | TM | 6.00 | 5.80 | 5.80 | 5.87 | 5.80  |             |                                      |
| φ5.5 | TS | 0.60 | 0.65 | 0.60 | 0.62 | 0.65  | 7.077       | Tf = 0.98 ~ 2.99 N・m                 |
|      | TM | 4.80 | 5.10 | 4.60 | 4.83 | 4.60  |             |                                      |



## 戻しトルクTR

(単位：N・m)

| 下穴径  | 締付トルク  | 測定値  |      | 平均   | 緩み率   |
|------|--------|------|------|------|-------|
|      |        | 1    | 2    |      |       |
| φ5.1 | 3.0N・m | 1.90 | 1.70 | 1.80 | 60.0% |
| φ5.2 | 3.0N・m | 1.80 | 1.70 | 1.75 | 58.3% |
| φ5.3 | 3.0N・m | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 53.3% |
| φ5.4 | 3.0N・m | 1.60 | 1.70 | 1.65 | 55.0% |
| φ5.5 | 3.0N・m | 1.60 | 1.70 | 1.65 | 55.0% |

## 保持力Pの測定結果

(単位：N・m)

| 相手材      | 測定値  |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|
|          | φ5.1 | φ5.2 | φ5.3 | φ5.4 | φ5.5 |
| PP+ G30% | 6550 | 5720 | 5120 | 5160 | 4170 |