

炭素繊維強化
プラスチック用ねじ

CFタイト[®]

✓ セルフタッピング締結

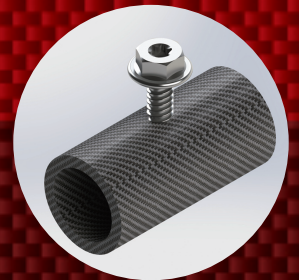
CFRPでも安定したセルフタッピングを実現。製造工程の簡素化に。

✓ 軽量化とコストダウン

インサートナットやめねじ加工が不要。製品の軽量化やコストダウンを実現。

✓ 優れた汎用性

CFRPだけでなくCFRTP、さらに樹脂や金属にも使用可能。



CFRP・CFRTPが、 セルフタッピングを選んだ。

CFRPへのねじ込み試験

TECHNICAL REPORT 01 性能比較

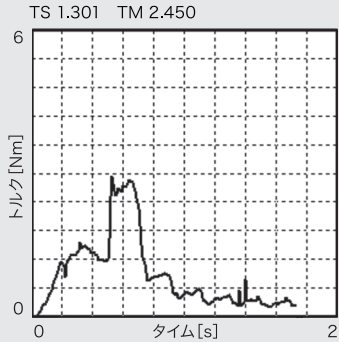
■ 締付機器

日東精工製トルク試験機 AX-200
300rpm 推力68.8N

■ 締結条件

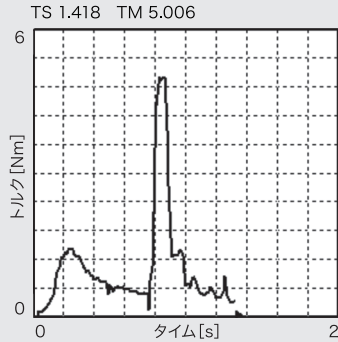
相手材：CFRP 板厚t=2.40 ドリル穴 下穴径φ4.40
被締結材：SECC 板厚t=1.0

タッピン2種 φ5×16 三価クロメート



始動トルク TS	1.301
破断トルク TM	2.450
空転トルク比 k	1.880

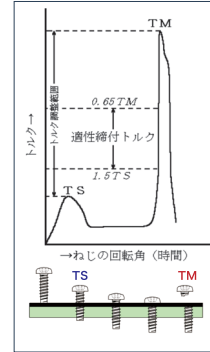
CFタイト φ5×18 三価クロメート



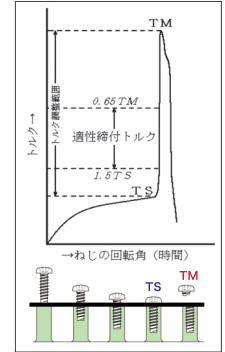
始動トルク TS	1.418
破断トルク TM	5.006
空転トルク比 k	3.530

適正締付トルク試験のポイント

■ 相手材形状：貫通穴



■ 相手材形状：袋穴



TS…始動トルク TM…破断トルク

適正締付トルク = TS最大値 × 1.5 ~ TM最小値 × 0.65

空転トルク比(k) = TM最小値 / TS最大値

相手材が樹脂の場合はk≥2.5、相手材が金属の場合はk≥3が、ねじ込みやすい条件であるかの指標となる。

TECHNICAL REPORT 02 繰り返し性能

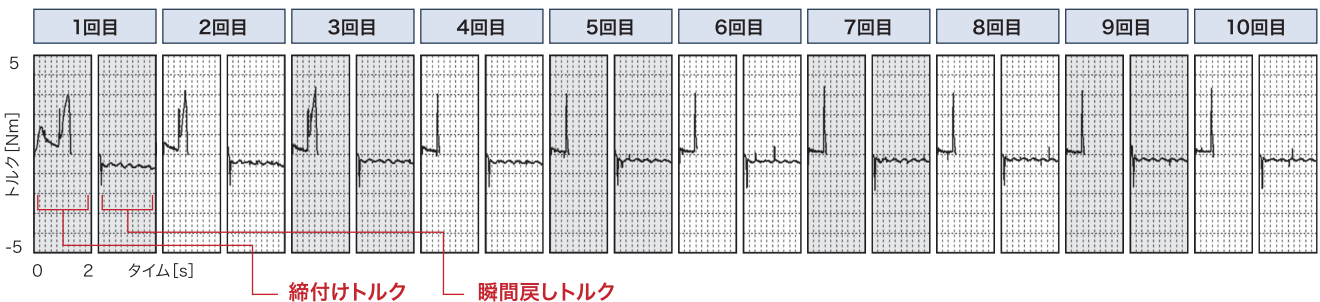
■ 締付機器

日東精工製トルク試験機 AX-200 300rpm 推力68.8N
仮締め設定トルク：1.70N・m 回転数300rpm
本締め設定トルク：3.00N・m 回転数50rpm

■ 締結条件

相手材：CFRP 板厚t=2.40
ドリル穴 下穴径φ4.40
被締結材：SECC 板厚t=1.0

	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	3.013	3.201	3.377	3.060	3.048	3.084	3.435	3.072	3.236	3.353	3.14
瞬間戻しトルク	1.595	1.583	1.641	1.677	1.595	1.688	1.817	1.559	1.677	1.735	1.62
ゆりみ率η (%)	52.94	49.45	48.59	54.80	52.33	54.73	52.90	50.75	51.82	51.74	51.54



日東精工株式会社 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
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)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
🌐 <https://www.nittoseiko.co.jp/>

※性能向上のため、予告なく仕様などを変更させていただく場合があります。