

製品試験結果報告書Vol.4 〈機械的性質と保持力試験〉

試験項目

各種のねじに対して以下の試験を行なう。

- ねじ単体の機械的性質
 - ねじり破断トルク試験
 - 引張り破断試験
 - せん断試験
- 引抜き保持力試験

試験母材

表1 品種別試験母材一覧表1

品種	鋼板厚	記号	母材
ドライウォールスクリュー	0.4t	SGC340	溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)
フローリングスクリュー	0.5t	SGC340	
ランスタッチ カクスタッチ	0.6t	SPCC	冷間圧延鋼板 (JIS G 3141)
ミニジャック	0.8t	SPCC	
トルネード	1.0t	SPCC	
JIS認証品(ドライウォール)	1.2t	SPCC	
	1.6t	SSC400	
ジャックポイント ヘックス#5	2.3t	SSC400	一般構造用軽量形鋼 (JIS G 3350)
	3.2t	SSC400	
	4.5t	SS400	
JIS認証品(ジャックポイント)	6.0t	SS400	一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101)
	10.0t	SS400	

表2 品種別試験母材一覧表2

品種	母材
コーススレッド ステンレスキャップハイロー ブラザハイロー ノンヘッドトルネードハイロー スレート瓦ビス 板金野地板コース SDピンポイントビス 樋受けハイロービス	杉 構造用合板 木片セメント板
ビスコン	コンクリート(市販品ピンコロ150型) 圧縮強度約30N/mm ²
石膏ボード二重貼り	石膏ボード
アルコース アルスタッチ	ALC

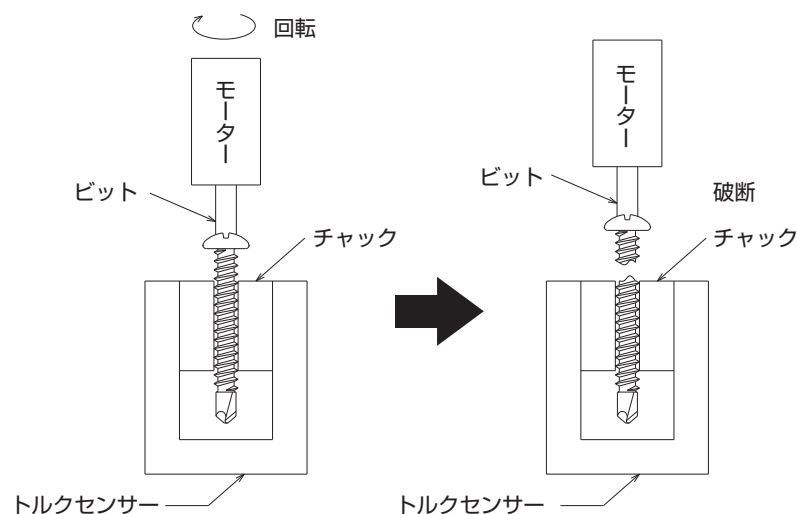
※その他品種の母材は各試験欄に記載

試験方法

1. ねじ単体の機械的性質

●ねじり破断トルク試験

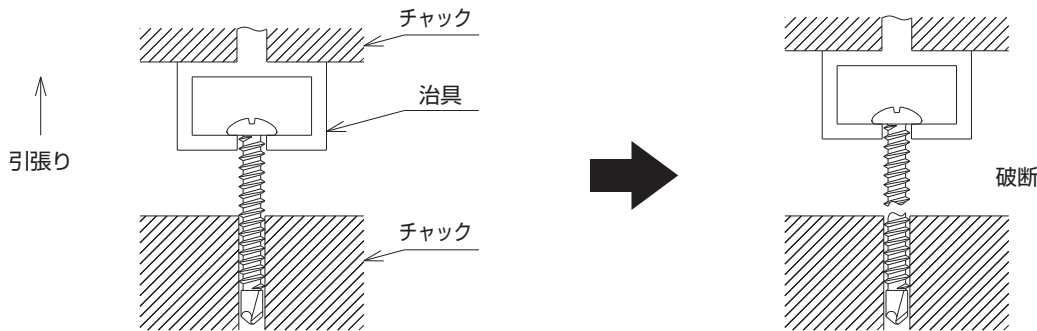
ねじ破断試験機にねじをセットし、ねじり回転を加え、ねじが破断した時の荷重を測定する。(JIS B 1059に準ずる)



製品試験結果報告書Vol.4 〈機械的性質と保持力試験〉

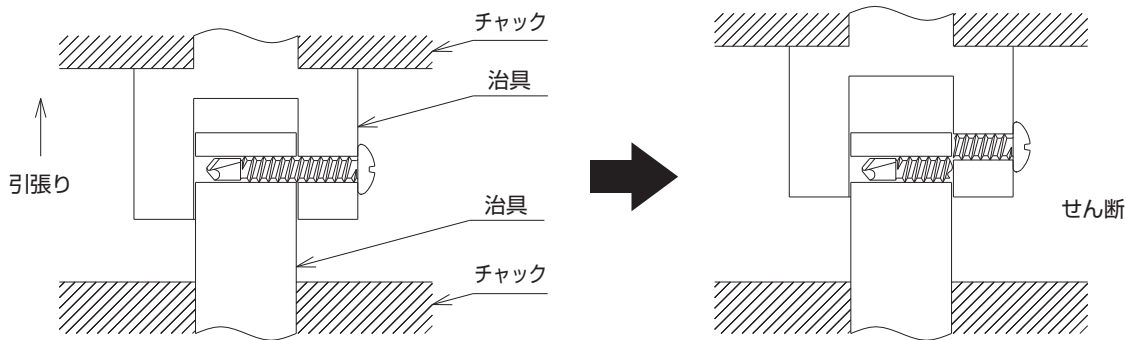
●引張り破断試験

下図のように引張試験機にねじをセットし、引張り始めてねじが破断した時の荷重を測定する。



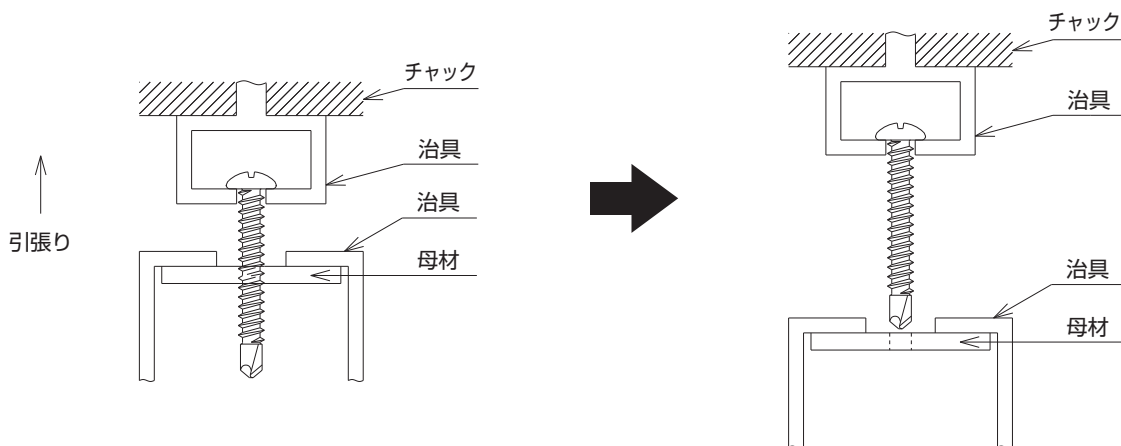
●せん断試験

下図のように引張試験機にねじをセットし、引張り始めてねじがせん断した時の荷重を測定する。



2. 引抜き保持力試験

下図のように引張試験機にねじをセットし、引張り始めて母材からねじが引き抜かれた時、またはねじが破断した時（試験ねじの締結能力が失われた時）の荷重を測定する。



データの処理

●各試験項目の数値は平均値を示す。(試料数はnで表示)

●本報告書に記載の数値は目安であり、保証値ではありません。

●力の単位

1kN → 1000N

1kN → 101.97kgf

1N・m → 10.2kgf・cm

●圧力の単位

1N/mm² → 10.2kgf/cm²