

参考

ねじ固定式アンカー  
タップコン Fタイプ ウェハー  
試験報告書

平成 28 年 1 月 19 日



日本パワーファスニング株式会社

マーケティング部

承認	審査	作成

### 1. 試験日時・場所

試験日時	平成 27 年 11 月 20 日(金)
試験場所	日本パワーファスニング(株) 下館工場 アンカー試験室
試験目的	カタログ掲載予定のねじ固定式アンカー(タップコン F タイプ)の普通コンクリートに対する埋込深さ別及び、ねじ固定式アンカーの材質別の引張強度を確認する。
試験者	日本パワーファスニング(株) 営業本部 マーケティング部 小林 剛 同上 玄番 貴之

### 2. 試験の諸元

アンカー	種類	ねじ固定式アンカー(日本パワーファスニング社製) タップコン F タイプ ウェハーD14
	材質/表面処理	・炭素鋼製 SWCH22A(JIS_G3507 規定)/三価Zn ・SUS 製 410 材/サスガード
	サイズ	・炭素鋼製 6×65 ・SUS 製 6×75
	ドリルビット	呼び径 5.3(ミヤナガ社製)
	穿孔深さ	40mm/50mm/60mm
	埋込深さ	30mm/40mm/50mm
	コンクリート 母材	設計基準強度
サイズ		1300×900×厚み 200
打設面		打設底面側にタップコンを施工
載荷試験方法		単調引張試験
アンカーピッチ		50mm(埋込深さ 50mm に関しては 100mm ピッチ)
試験本数 (全て下向き施工)		埋込深さに対し各 10 本(計;60 本)

### 3. 工具・機器・試験手順

#### 3. 1 工具

用途	工具類
コンクリートへの穿孔	・ハンマードリル(GBH 2-18RE:ポッシュ社製) ・ドリルビット(デルタゴンビット SDS プラスφ5.3:ミヤナガ社製)
孔内の清掃	・ダストポンプ ・集塵機
タップコンのねじ込み	・充電式インパクトドライバー DC12V(TD122D:マキタ社製) ・四角ビット
ドリルビット刃先径の測定	・V 溝マイクロメータ(VM3-25W:ミットヨ社製)

### 3.2 試験機器

試験機器	型式名
計測機器	・引張試験機(RT-3000LDⅡ:サンコーテクノ社製)

### 3.3 試験手順

1. ドリルビット刃先径の測定
2. タップコンの施工位置のけがき
3. コンクリート母材に穿孔(ハンマードリルを使用)
4. 孔内の切粉清掃(ダストポンプ、集塵機を使用)
5. タップコンの施工(インパクトドライバーを使用/コンクリート位置による強度の影響を極力少なくするために5本/1組に位置を考慮して施工)
6. 引張試験機のセッティング
7. 引張荷重の載荷(アンカーの軸方向に正の単調荷重を最大引張荷重まで載荷し、変位量 3mm 程度まで計測)
8. 引張荷重のファイル記録

#### 4. 試験結果

##### 4.1 結果まとめ

表-1. ドリル径φ5.3における引張荷重の測定値

単位;kN

アンカー		タップコン Fタイプ ウェハーD14					
サイズ		炭素鋼製 6×65			SUS 製 6×75		
ドリル呼び径 (実測値)		5.3 (5.36mm)					
穿孔深さ		40mm	50mm	60mm	40mm	50mm	60mm
埋込深さ		30mm	40mm	50mm	30mm	40mm	50mm
試料 No.	1	2.56	5.33	4.62	3.40	2.67	6.24
	2	3.09	4.43	5.41	4.51	4.71	6.27
	3	3.16	5.24	7.62	3.40	4.88	5.22
	4	3.11	5.73	5.90	2.20	4.90	6.20
	5	3.40	4.56	7.10	4.12	4.48	5.33
	6	2.92	3.81	5.72	3.73	3.96	6.50
	7	2.76	2.63	6.88	2.74	4.68	6.29
	8	3.19	5.74	6.40	3.09	4.78	7.31
	9	3.22	4.61	5.91	2.26	6.56	7.38
	10	2.93	4.72	5.64	3.73	3.95	4.74
平均値		3.03	4.68	6.12	3.32	4.56	6.15
標準偏差σ		0.25	0.94	0.89	0.76	0.98	0.85
変動係数(%)		8.08	20.15	14.52	22.85	21.47	13.88

○上表数値は当社での実験における最大荷重値及び、平均値です。

許容荷重値や保証値ではありません。コンクリートの劣化状況や留付け物の特性などに応じて十分な安全率を考慮してご使用ください。