




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 3 月 7 日



日本パワーファスニング株式会社

下館工場 技術・品証課

承認	審査	作成
		

1. 試験日時・場所

試験日時	平成 28 年 2 月 10 日(水)
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	ドリルビットΦ5.4にした際の普通コンクリートに対するねじ固定式アンカー(タップコン Fタイプ)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) 下館工場 技術・品証課 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 5.4(ミヤナガ社製)
	穿孔深さ	70mm
	埋込深さ	60mm
コンクリート 母材	設計基準強度	21N/mm ²
	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		100mm
試験本数		各 10 本(全て下向き施工)

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(SPIT335:スピット社製) ・ドリルビット(デルタゴンビット SDS プラスΦ5.4: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:ミツトヨ社製)

3.2 試験機器

試験機器	型式名
計測機器	・引張試験機(RT-2000LD II :サンコーテクノ社製)

3.3 試験手順

1. タップコンの施工位置のけがき
2. コンクリート母材に穿孔(ハンマードリルを使用)
3. 孔内の切粉清掃(ダストポンプ、集塵機を使用)
4. 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打込み位置を考慮)
5. 引張試験機のセッティング
6. 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、変位置量 3mm 程度まで計測)
7. 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Φ5.4 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		
	炭素鋼製 6×65	SUS 製 6×75	
ドリル呼び径 (実測値)	5.4 (5.48mm)		
穿孔深さ	70mm		
埋込深さ	60mm		
試料 No.	1	8.39	7.16
	2	6.91	6.62
	3	6.63	6.61
	4	5.91	6.68
	5	7.53	5.80
	6	7.66	8.17
	7	6.59	8.45
	8	6.63	5.76
	9	6.6	5.84
	10	5.35	5.60
平均値	6.82	6.67	
標準偏差σ	0.87	1.00	
変動係数(%)	12.79	15.06	

○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。