

引抜き試験成績書

試験試料 ナイルプラグ



2013年 1月 18日

企画部

1. 試験目的

ナイルプラグの引抜き荷重に対する挙動を観測・測定し、ファスニング設計・施工の参考となる情報を提供する。

2. 試験日および試験場所

2013年1月18日

茨城県筑西市森添島 日本パワーファスニング(株)下館工場 アンカー実験室

3. 試験項目

静的引抜き試験

4. 試料および部材

4-1 NYL5 :木ねじ 3.1 ミリ/ 3.5 ミリ、タッピンねじ 3.5 ミリ

4-2 NYL6 :木ねじ 3.5 ミリ/ 4.5 ミリ、タッピンねじ 4 ミリ

4-3 NYL8 :木ねじ 4.5 ミリ/ 5.8 ミリ、タッピンねじ 5 ミリ



図1 ナイルプラグ

5. 試験母材

5-1 コンクリート F_c24N/mm^2

5-2 ALC

6. 試験機器

6-1. テクノテスターRT2000LD (サンコーテクノ株式会社製)

6-2. 試験結果記録 テクノテスターグラフ (サンコーテクノ株式会社製)

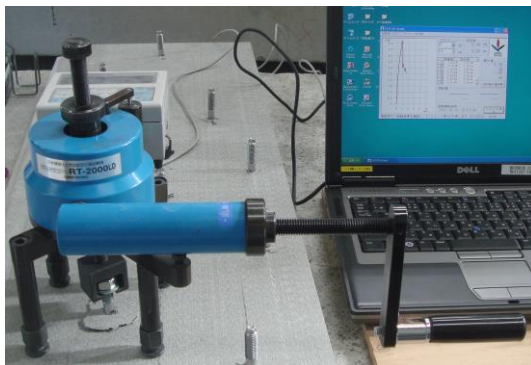


図2 試験体および試験装置、施工器具一式

7. 試験結果

7-1 コンクリート

①NYL5

表1 NYL5 引抜試験結果(最大荷重:kN)

試料	NYL5		
ドリル径	5.0mm		
埋込長さ	25mm		
ビス	木ねじ 3.1 ミリ	木ねじ 3.5 ミリ	タッピン 3.5 ミリ
No1	0.74	0.92	0.92
No2	0.8	0.9	0.9
No3	0.81	0.92	0.79
No4	0.69	0.96	0.79
No5	0.72	0.98	0.89
平均	0.752	0.936	0.858
標準偏差	0.05	0.03	0.06
変動係数	6.9%	3.5%	7.3%

②NYL6

表2 NYL6 引抜試験結果(最大荷重:kN)

試料	NYL6		
ドリル径	6.0mm		
埋込長さ	30mm		
ビス	木ねじ 3.5 ミリ	木ねじ 4.5 ミリ	タッピン 4 ミリ
No1	1.08	1.72	1.14
No2	1.08	1.72	1.21
No3	0.87	1.78	1.24
No4	0.99	2.31	1.15
No5	1.12	2.08	1.14
平均	1.028	1.922	1.176
標準偏差	0.10	0.26	0.05
変動係数	9.8%	13.7%	3.9%

③NYL8

表3 NYL8 引抜試験結果(最大荷重:kN)

試料	NYL8		
ドリル径	8.0mm		
埋込長さ	40mm		
ビス	木ねじ 4.5 ミリ	木ねじ 5.8 ミリ	タッピン 5 ミリ
No1	2.07	3.64	2.48
No2	2.31	3.85	2.34
No3	2.1	3.46	2.14
No4	2.25	3.46	2.24
No5	2.24	3.4	2.26
平均	2.194	3.562	2.292
標準偏差	0.10	0.18	0.13
変動係数	4.7%	5.2%	5.5%

表4 ナイルプラグ引抜試験結果(最大荷重:kN)

試料	NYL5		NYL6		NYL8	
ドリル径	5.0mm		6.0mm		8.0mm	
埋込長さ	25mm		30mm		40mm	
ネジ	タッピン 4ミリ	木ねじ 4.5ミリ	タッピン 5ミリ	木ねじ 5.8ミリ	タッピン 5ミリ	木ねじ 5.8ミリ
1	0.31	0.47	0.68	0.85	0.9	1.1
2	0.41	0.52	0.79	0.74	0.8	1.05
3	0.32	0.51	0.65	0.71	0.82	1.05
4	0.36	0.43	0.79	0.84	0.85	1.07
5	0.36	0.6	0.71	0.71	0.9	1.09
平均	0.35	0.51	0.72	0.77	0.85	1.07
標準偏差	0.04	0.06	0.06	0.07	0.05	0.02
変動係数	11.3%	12.5%	8.8%	9.0%	5.3%	2.1%

【本書使用上の注意事項】

本書に記載のデータは全て実験値であり、保証値ではありません。

試験担当者

日本パワーファスニング(株) マーケティング部 長谷部 以下余白