

引抜き試験成績書

コブラ



2003年7月

下館工場 機械・品証課

1. 試験目的

コブラの引抜き荷重に対する抵抗特性を確認する。

2. 試験場所

茨城県筑西市森添島 日本パワーファスニング㈱下館工場 アンカー実験室

3. 試験項目

静的引抜き試験

4. 試験体概要

(1)試料(アンカー):コブラ T425, T550, T650

(2)試験母材:無筋コンクリート 24N/mm^2



図 1 コブラ T425

5. 試験機器等

5-1 200 kNねじ式万能試験機 CS-20-SC JTトーシ(株)

5-2 データロガー DTS-303 東京測器研究所
試験機の電圧による荷重と変位出力の取り込み

5-3 コンクリートドリル φ4.3 (コブラφ4用) 実測: 4.39 mm

5-4 コンクリートドリル φ5.5 (コブラφ5用) 実測: 5.58 mm

5-5 コンクリートドリル φ6.4 (コブラφ6用) 実測: 6.47 mm

5-6 ハンマードリル SPIT 335

5-7 金槌 3ポンド



図 2 試験機器



図3 試験体イメージ

6. 試験結果

表1 $\phi 4$ 試験結果

スチール コブラ 4×25				
埋め込み深さ		22mm		
穿孔径		$\phi 4.3$		
穿孔深さ		30mm		
項目		最大荷重	変位量	破壊形態
単位		kN	(kgf)	mm
試料 No.	1	2.434	248.4	0.455 コンクリートからの抜け
	2	2.748	280.4	0.385 コンクリートからの抜け
	3	3.288	335.5	0.545 コンクリートからの抜け
	4	2.604	265.7	0.505 コンクリートからの抜け
	5	2.588	264.1	0.335 コンクリートからの抜け
	6	2.428	247.8	0.350 コンクリートからの抜け
	7	3.436	350.6	0.395 コンクリートからの抜け
	8	3.002	306.3	0.410 コンクリートからの抜け
	9	3.230	329.6	0.365 コンクリートからの抜け
	10	3.008	306.9	0.315 コンクリートからの抜け
平均		2.877	293.5	0.406
標準偏差		0.3669	37.44	

表 2 ϕ 5 試験結果-1

スチール コブラ 5×50				
埋め込み深さ		25mm		
穿孔径		ϕ 5. 5		
穿孔深さ		35mm		
項目		最大荷重	変位量	破壊形態
単位		kN	(kgf)	mm
試料 No.	1	4.126	421.0	0.405
	2	3.932	401.2	0.560
	3	3.304	337.1	0.240
	4	3.910	399.0	0.330
	5	4.198	428.4	0.435
	6	3.714	379.0	0.530
	7	4.280	436.7	0.420
	8	4.456	454.7	0.360
	9	3.992	407.3	0.350
	10	3.782	385.9	0.240
平均		3.969	405.0	0.387
標準偏差		0.3264	33.30	

表 3 ϕ 5 試験結果-2

スチール コブラ 5×50				
埋め込み深さ		35mm		
穿孔径		ϕ 5. 5		
穿孔深さ		45mm		
項目		最大荷重	変位量	破壊形態
単位		kN	(kgf)	mm
試料 No.	1	4.082	416.5	0.600
	2	4.650	474.5	0.640
	3	4.394	448.4	0.400
	4	3.810	388.8	0.465
	5	3.930	401.0	0.605
	6	4.330	441.8	0.740
	7	4.290	437.8	0.605
	8	4.824	492.2	0.345
	9	5.334	544.3	0.465
	10	5.080	518.4	0.665
平均		4.472	456.4	0.553
標準偏差		0.4957	50.59	

表 4 ϕ 6 試験結果

スチール コブラ 6×50				
埋め込み深さ		35mm		
穿孔径		ϕ 6. 4		
穿孔深さ		45mm		
項目		最大荷重	変位量	破壊形態
単位		kN	(kgf)	mm
試料 No.	1	6.126	625.1	0.705 コンクリートからの抜け
	2	5.944	606.5	0.415 コンクリートからの抜け
	3	4.918(5.332)	501.8	0.355 コンクリートからの抜け
	4	5.842	596.1	0.505 コンクリートからの抜け
	5	5.654	576.9	0.535 コンクリートからの抜け
	6	4.720	481.6	0.360 コンクリートからの抜け
	7	5.682	579.8	0.525 コンクリートからの抜け
	8	6.550	668.4	0.560 コンクリートからの抜け
	9	4.716	481.2	0.380 コンクリートからの抜け
	10	5.676	579.2	0.530 コンクリートからの抜け
平均		5.583	569.7	0.487
標準偏差		0.6137	62.62	

【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。

現場の躯体の状態や施工精度を考慮し、十分な安全率を掛けた上でご使用ください。

以下余白