

引抜き試験成績書
ステンレス製コブラ



2007年9月

下館工場 技術・品証課

1. 試験目的

ステンレス製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(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. 試験体概要

(1) 試料(アンカー): コブラ SCB-T425, SCB-T560, SCB-T650

(2) 試験母材: 無筋コンクリート 境界ブロック 地先A FC24N/mm²



図1 SUSコブラ SCB-T425

5. 試験機器等

5-1 200kN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: 4.36mm

5-4 コンクリートドリル φ5.5 (コブラφ5用) 実測: 5.59mm

5-5 コンクリートドリル φ6.4 (コブラφ6用) 実測: 6.44mm

5-6 ハンマードリル SPIT335

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 φ4 試験結果

| SUS コブラ 4×25 | | | | | |
|--------------|------|--------------|--------------|-------|-------------|
| 埋め込み深さ | | 22mm | | | |
| 穿孔径 | | φ4.3 | | | |
| 穿孔深さ | | 30mm | | | |
| 項目 | 最大荷重 | | 変位置量 | 破壊形態 | |
| 単位 | kN | (kgf) | mm | | |
| 試料 No. | 1 | 2.168(2.200) | 221.2(224.5) | 0.320 | コンクリートからの抜け |
| | 2 | 2.240 | 228.6 | 0.250 | コンクリートからの抜け |
| | 3 | 2.502 | 255.3 | 0.295 | コンクリートからの抜け |
| | 4 | 2.172 | 221.6 | 0.330 | コンクリートからの抜け |
| | 5 | 2.202 | 224.7 | 0.330 | コンクリートからの抜け |
| | 6 | 2.260 | 230.6 | 0.225 | コンクリートからの抜け |
| | 7 | 2.570 | 262.2 | 0.290 | コンクリートからの抜け |
| | 8 | 2.194 | 223.9 | 0.315 | コンクリートからの抜け |
| | 9 | 3.194 | 325.9 | 0.390 | コンクリートからの抜け |
| | 10 | 2.592 | 264.5 | 0.380 | コンクリートからの抜け |
| 平均 | | 2.409 | 245.9 | 0.313 | |
| 標準偏差 | | 0.3229 | 32.95 | | |

表2 φ5試験結果

| SUS コブラ 5×60 | | | | | |
|--------------|------|--------|-------|-------|-------------|
| 埋め込み深さ | | 35mm | | | |
| 穿孔径 | | φ5.5 | | | |
| 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 | 3.954 | 403.5 | 0.480 | コンクリートからの抜け |
| | 2 | 5.352 | 546.1 | 0.880 | コンクリートからの抜け |
| | 3 | 4.488 | 458.0 | 0.630 | コンクリートからの抜け |
| | 4 | 4.444 | 453.5 | 0.805 | コンクリートからの抜け |
| | 5 | 5.564 | 567.8 | 0.490 | コンクリートからの抜け |
| | 6 | 5.104 | 520.8 | 0.770 | コンクリートからの抜け |
| | 7 | 4.622 | 471.6 | 0.615 | コンクリートからの抜け |
| | 8 | 4.618 | 471.2 | 0.785 | コンクリートからの抜け |
| | 9 | 4.654 | 474.9 | 0.415 | コンクリートからの抜け |
| | 10 | 4.918 | 501.8 | 0.510 | コンクリートからの抜け |
| 平均 | | 4.772 | 486.9 | 0.638 | |
| 標準偏差 | | 0.4729 | 48.26 | | |

表3 φ6試験結果

| SUS コブラ 6×50 | | | | | |
|--------------|------|--------|-------|-------|-------------|
| 埋め込み深さ | | 35mm | | | |
| 穿孔径 | | φ6.4 | | | |
| 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 | 5.292 | 540.0 | 0.660 | コンクリートからの抜け |
| | 2 | 4.488 | 458.0 | 0.525 | コンクリートからの抜け |
| | 3 | 5.274 | 538.2 | 0.555 | コンクリートからの抜け |
| | 4 | 6.070 | 619.4 | 0.890 | コンクリートからの抜け |
| | 5 | 4.926 | 502.7 | 0.510 | コンクリートからの抜け |
| | 6 | 5.080 | 518.4 | 0.390 | コンクリートからの抜け |
| | 7 | 5.782 | 590.0 | 0.695 | コンクリートからの抜け |
| | 8 | 5.672 | 578.8 | 0.585 | コンクリートからの抜け |
| | 9 | 4.950 | 505.1 | 0.520 | コンクリートからの抜け |
| | 10 | 6.448 | 658.0 | 0.705 | コンクリートからの抜け |
| 平均 | | 5.398 | 550.8 | 0.604 | |
| 標準偏差 | | 0.5922 | 60.43 | | |

【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