

タップスター試験成績書

スチール製 M16×100

《 せん断試験 》



日本パワーファスニング株式会社

1. 目 的 : スチール製タップスターのせん断試験を実施し参考データとする。
2. 試験項目 : せん断試験
3. 試験試料 : スチール製タップスター M16×100 以降「TP1610」
4. 試験母材 : コンクリート 1300×900×200mm 設計強度21N/mm²
5. 試験機器具
 - 5-1 油圧ジャッキ (センターホール式シリンダ) 品番 : DC3-100 [理研機器株式会社]
 - 5-2 油圧コントローラー 品番 : SMP-3 [理研機器株式会社]
 - 5-3 ロードセル 品番 : KCM-100KNA [株式会社東京測器研究所]
 - 5-4 データロガー 品番 : TDS-540 [株式会社東京測器研究所]
 - 5-5 変位計 品番 : CDP-50 [株式会社東京測器研究所]
 - 5-6 ハンマードリル 品番 : HR244D [株式会社マキタ]
 - 5-7 インパクトドライバー 品番 : TD1710 [株式会社マキタ]
 - 5-8 吸塵ドリルシステムQビットUX φ15.0 品番 : QSXA15.0×260 [ユニカ株式会社]
6. 試験方法
 - 1) 下穴穿孔
ハンマードリルにて母材へ下穴を穿孔する。
下穴穿孔後、ダストポンプ等を用いて下穴を清掃する。
 - 2) 試料施工
インパクトドライバーにて、試料を指定の埋込深さまでコンクリートへねじ込む。
 - 3) 試験機設置・測定
(一社)日本建設あと施工アンカー協会(JCAA)の試験法に準じて、せん断治具を介して試料とテンションロッドを接続し、油圧ジャッキにてせん断荷重を載荷する。カプラーに付随する2本の変位測定ロッドに変位計をセットして2点の変位量を測定する。この2点の平均値を変位量として記録する。荷重と平均変位量をデータロガーに入力し荷重変位曲線を得る。

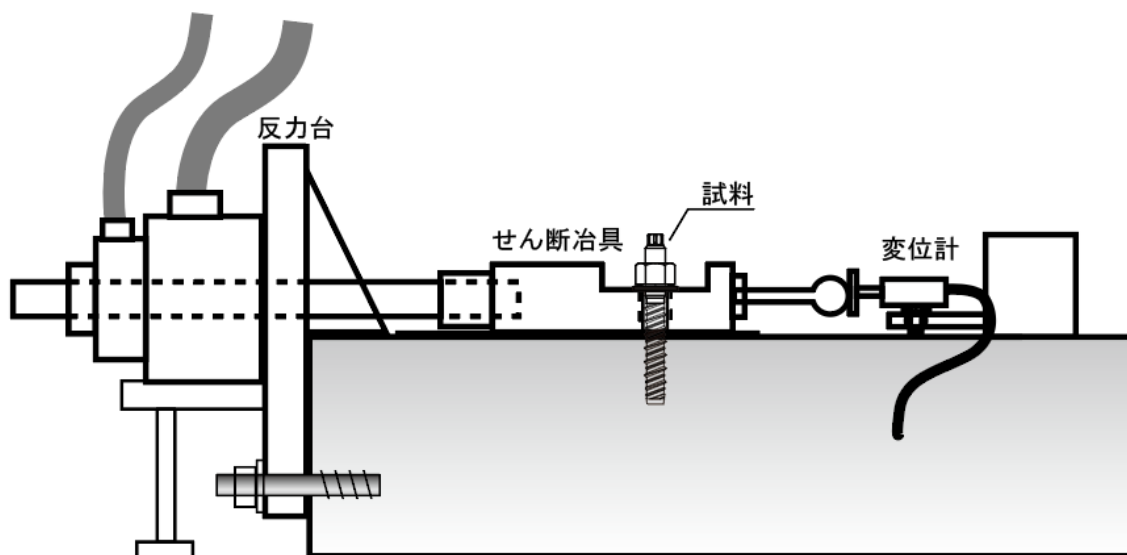


図 1. 試験機構成イメージ

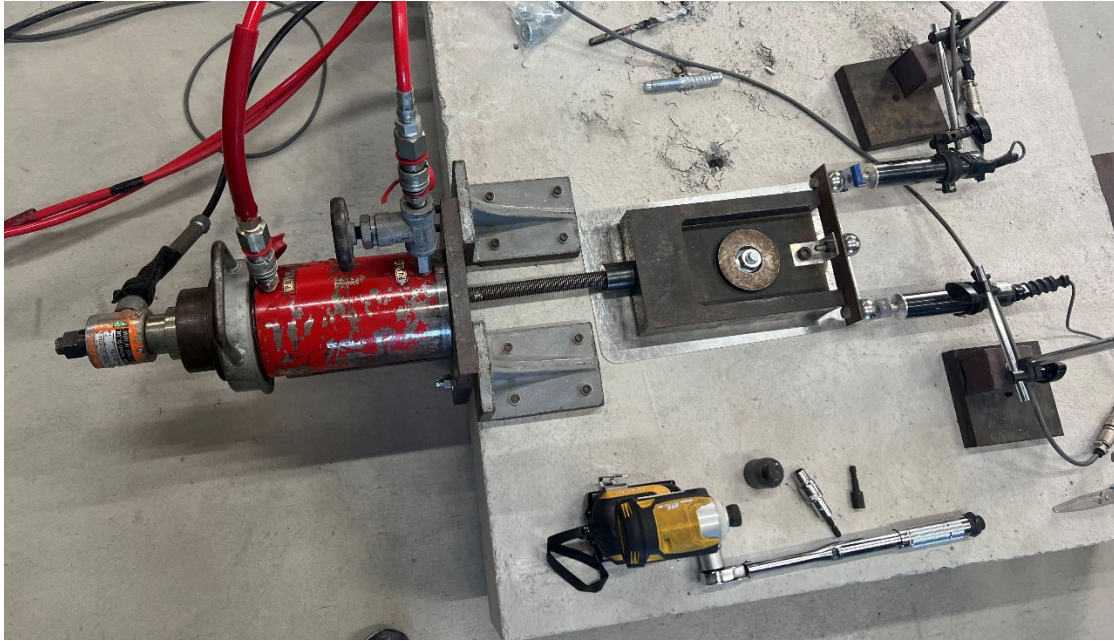


図 2. 試験状態

7. 試験結果

せん断結果を表 1 へ示す。

表-1 せん断試験結果

単位：kN

試料	TP1610
穿孔深さ(mm)	70
埋込深さ(mm)	60
試料No.1	46.355
試料No.2	49.986
試料No.3	52.083
試料No.4	49.954
試料No.5	42.067
平均	48.089
標準偏差	3.95
変動係数(%)	8.3

破壊形態：試料の曲げを伴う支圧破壊

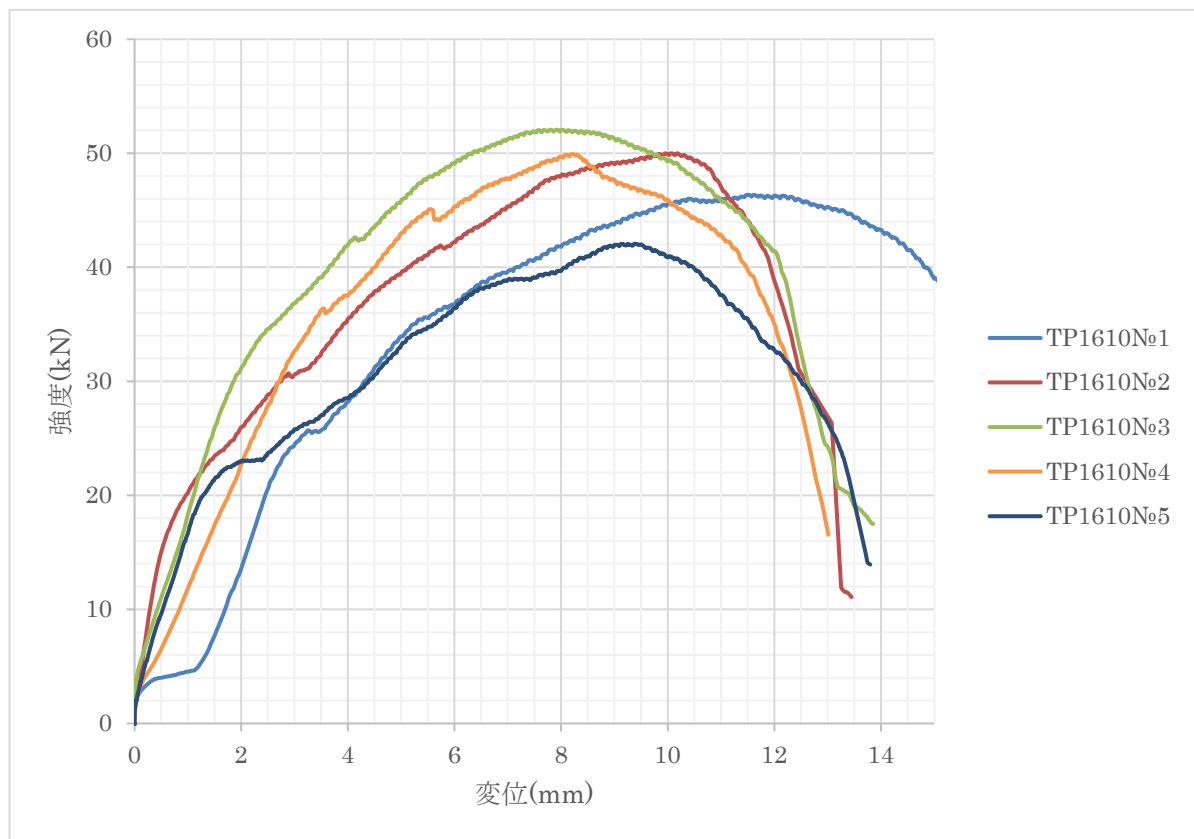


図 3. せん断試験結果グラフ



図4. 破壊形態代表例

本試験結果は、試験測定値の最大値を示しているものであり、この試験結果を保証するものではありません。ご使用の際は、使用状況に応じた安全率を十分考慮の上ご使用ください。

—以上—