

タップスター試験成績書

スチール製 M12×60

《 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 M12×60 以降「TP1260」
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 デルタゴンビット SDS プラス φ11.0	品番 : DLSDS110	[株式会社ミヤナガ]
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。カップラーに付随する 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。

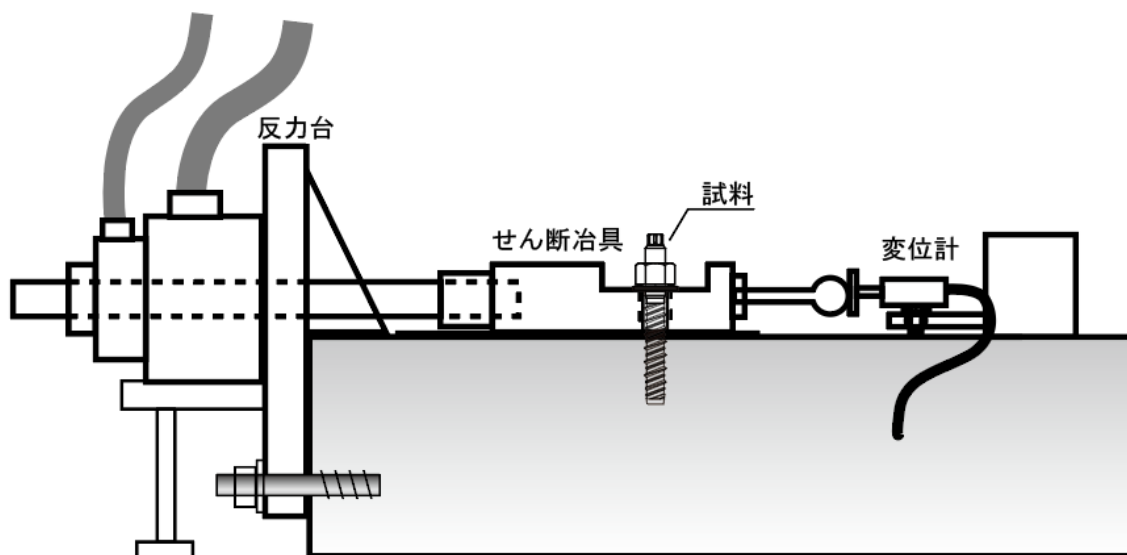


図 1. 試験機構成イメージ

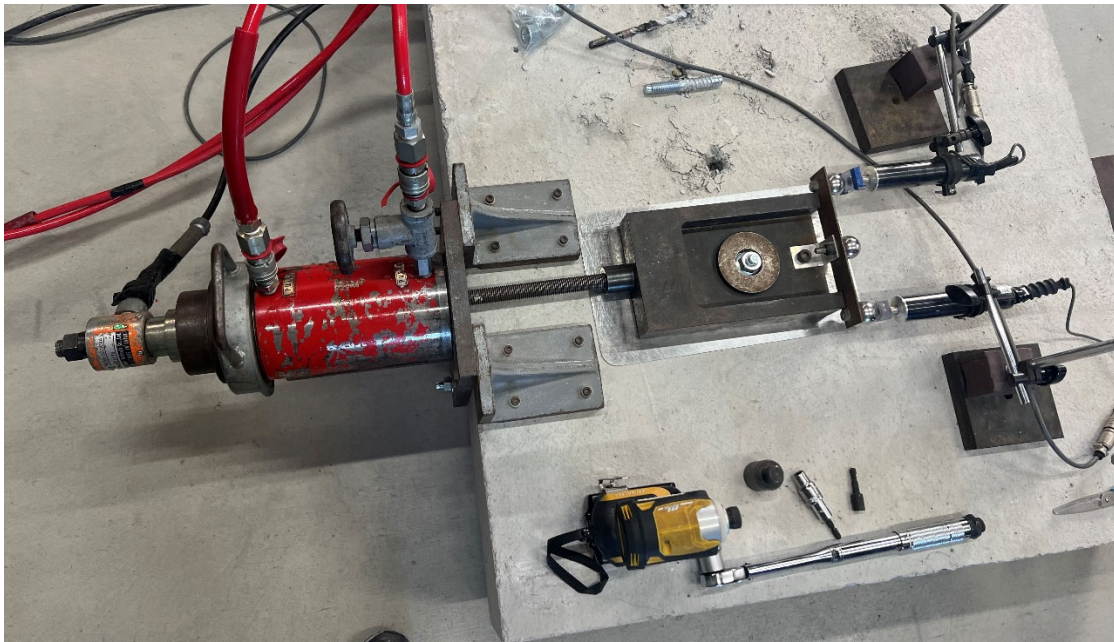


図 2. 試験状態

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	TP1260
穿孔深さ(mm)	50
埋込深さ(mm)	40
試料No.1	23.537
試料No.2	23.036
試料No.3	21.377
試料No.4	21.252
試料No.5	21.565
平均	22.153
標準偏差	1.06
変動係数(%)	4.8

破壊形態：試料の曲げを伴う支圧破壊

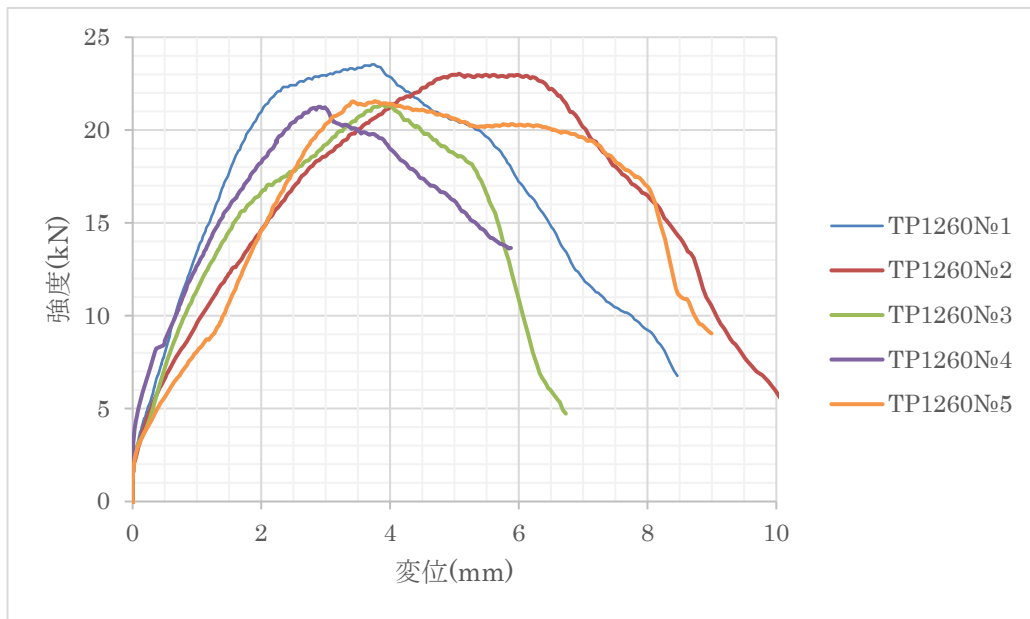


図 3. せん断試験結果グラフ

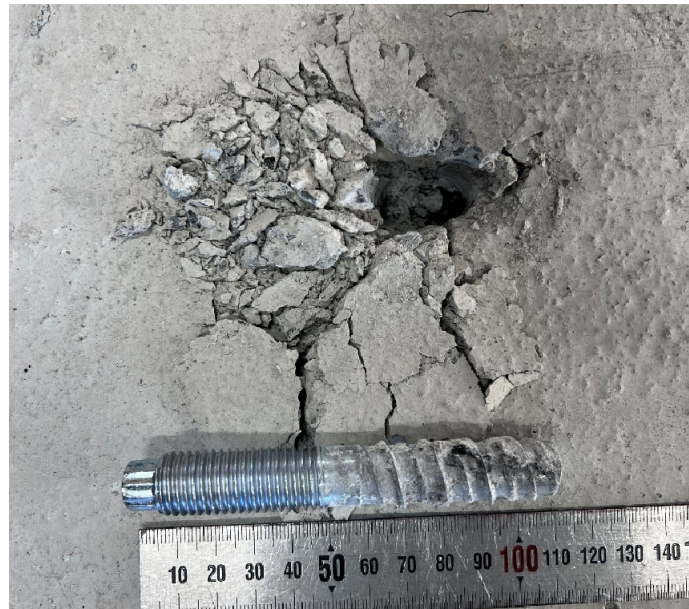


図 4. 破壊形態代表例

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—