

引張試験機

プロテスター TI-10型

あと施工アンカー引張試験機

取扱説明書



適合サイズ

M6～M22

W1/4～W7/8

D10～D22



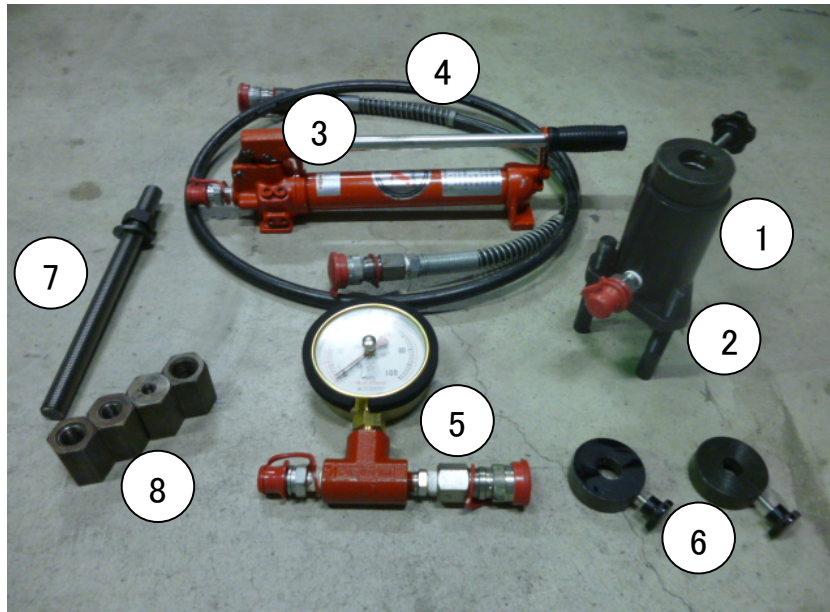
株式会社 トラスト

〒567-0029 大阪府茨木市五日市緑町5番32号
(TEL) 072-621-4164 (FAX) 072-621-4166

目 次

1,	各部名称		P-1
2,	組立手順		P-2~4
3,	操作手順		P-5~6
4,	注意事項		P-7

1, 各部名称



- ① センターホールシリンダー
- ② 一体型反力台
- ③ 油圧ポンプ
- ④ 油圧ホース
- ⑤ 圧力計
- ⑥ 仮固定治具
- ⑦ 反力台調整ボルト
- ⑧ センターシャフト
- ⑨ 付属カプラ(M10～M22、W3/8～W5/8)

2, 組立手順



- ① 適合サイズの仮固定用治具をシリンダー天端にねじ込みます。

台座A:D10,D13,M12以下,W1/2以下

台座B:D16,D19,M16,M20,W5/8,W3/4

台座C:D22,M22,W7/8

⚠ ※ねじ込みはしっかりと締め付けて下さい。



- ② 油圧ポンプに圧力計を取り付めます。

⚠ ※圧力計のガラスは割れやすいので
ご注意ください。



- ③ センターホールシリンダーとポンプ、
油圧ホースのキャップをはずし、
カチッと音がするまで押しはめ込みます。

⚠ ※カブラ同士をしっかりとめ込んで下さい。
隙間があると油もれや故障の原因になります。



- ④ 試験機の組立ては完了です。



- ⑤ アンカーサイズに適合した、カプラを取り付けます。
- ※めねじアンカーの場合は、寸切りボルトを取り付めます。



- ⑥ センターシャフトをねじ込みます。
- ※カプラとの隙間が無くなるまでねじ込んでくだ

⚠ ねじ込みが不十分だとボルト等のねじ山が損傷し、ボルトや機械が飛び出して事故や怪我を招く恐れがあります。



- ⑦ センターシャフトにセンターホールシリンダーと反力台を直角になるよう通し、反力台調整ボルトを調整します。

⚠ ※水平に置かれていないと偏荷重が架台及びテンションボルトに発生し、ボルトや機械が破損し事故や怪我を招く恐れがあります。



- ⑧ 天井向きの場合、仮固定治具のノブをアンカーに当たるまで回すと、シリンダーが仮止めされます。

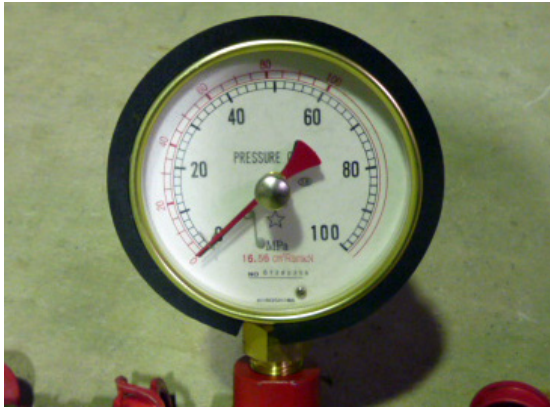


- ⑨ ワッシャー、ナットをセットして、全体的に
がたつかない程度に締め込みます。



セット完了です。

3, 操作手順



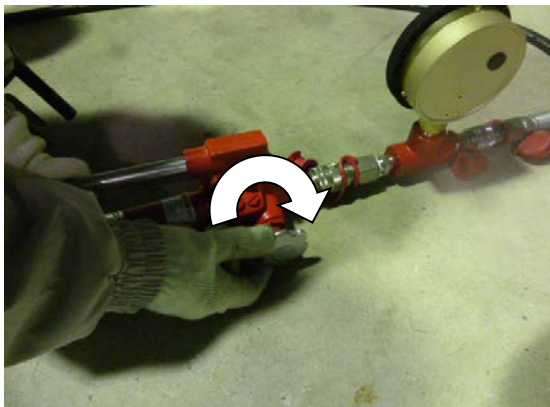
- ① 圧力計の置針を“0”に合わせます。
(圧力計中央のツマミを回すと赤針が回ります)

目盛について…赤の数字がkN目盛になります

赤字:kN 黒字:MPa



- ② レバー握り部を手で上から押して、
ロックピンを外し、空気弁を開放します。



- ③ 出戻バルブを右方向にゆっくり回します。

⚠ 停止するまで回してください。但し工具等を使用
回すと破損の恐れがありますので必ず手で
回してください。



- ④ ハンドルをゆっくり上下に繰り返し、
設定荷重まで加圧します。

【加圧速度の目安】

$$\text{アンカーねじ径の有効断面積(mm}^2\text{)} \times \frac{\text{毎秒}}{0.02\text{kN/mm}^2} = \text{kN}$$

(例) M16の場合

$$157.0\text{mm}^2 \times \frac{\text{毎秒}}{0.02\text{kN/mm}^2} = \frac{\text{毎秒}}{3.14\text{kN}}$$

⚠ 注意:ボルトの先端に顔、体向けない



- ⑤ 仮固定治具を使用している場合は、予荷重を掛けた段階で仮止めを解除させます。



解除しなければ、ノブボルトが破損してシリンダー内部を傷つける危険性があります。



- ⑥ 赤の針の示す位置が引張荷重 (kN) となります。

(1目盛:5kN)

『5kN=0.49t』



- ⑥ 出戻バルブを左方向 (ポンプ側) にゆっくり回して減圧します。



注意…減圧時は、つまみを左にゆっくりと回してください。急激に減圧するとゲージを破損する原因となります。

使用後

- ・出戻バルブを全閉にして下さい。
- ・空気弁を全閉にして下さい。
- ・レバー握り部をロックピンで固定して下さい。
- ・高圧ホースを外して下さい。
- ・カブラには必ずキャップを付けて下さい。

4, 注 意 事 項

- 1, 説明書をよく読み理解してから、ご使用ください。
- 2, 指定用途以外には、使用しないで下さい。 損害、怪我を招く恐れがあります。
- 3, 圧力計には、急激なショックを与えないで下さい。 故障の原因となります。
- 4, 油を使用しているため、火気の附近や溶接作業を行っている場所では使用しないで下さい。
- 5, 使用中油温が60℃を越すと圧力が上がらない場合があります。冷却後、使用して下さい。
- 6, 油が目に入った場合は、清浄な水で15分間洗浄し、医師の診断を受けて下さい。
- 7, 油が皮膚に触れた場合は、水と石鹼で十分に洗ってください。
- 8, 油を飲み込んだ場合は、無理に吐かせず、直ちに医師の診断を受けてください。

『引張荷重について』

あと施工アンカー引張試験での引張荷重は、それぞれの現場、または、設計事務所に
よって多少異なる場合があります。

設定荷重値は設計事務所、または、現場監督に確認した後、引張試験を行って下さい。

本機は非破壊試験機です。母材の破壊やアンカーボルトの破断等のないよう、
加える荷重には十分注意してください。

5, 反力台ジョイントボルト



TI-10専用 反力台ジョイントボルト

試験機に対して出代が長い場合に、
脚長さの継足し用として、ご使用いただけます。



- ① TI-10本体から、元々取付けられている反力台・脚部を取り外します。



- ② ジョイントボルトのめねじ部に、
反力台・脚部をねじ込みます。



- ③ ジョイントボルトと反力台・脚部の
取付けは、奥に当たるまで、
しっかりと締め込んでください。

 ※脚の締込みが不足していると、故障の原因となります。



- ④ 試験機架台に、ジョイントボルト付脚を
ねじ込みます。



※ボルトの先端が3山ほど出る程度まで
ねじ込んでください。



- ⑤ 脚の長さを調整し、センターシャフトと
反力台が直角になるように合わせて
セット完了です。



※水平に置かれていないと偏荷重が架台及び
テンションボルトに発生し、ボルトや機械が
破損し事故や怪我を招く恐れがあります。