

孔内水平載荷試験装置

LLT-S



<概要>

孔内水平載荷試験装置LLTは、ボーリング孔内にゴムチューブを挿入して、高圧ガスを圧力源とする圧力水を流入することによってゴムチューブを加圧膨張させ、この時の圧力と孔内におけるチューブの膨張量の関係を求め、地盤の変形特性を求める装置です。

LLT-Sは特にφ66mmのボーリング孔専用に変化した、LLTの小型版です。

<特長>

- φ66mmボーリング孔専用のLLT小型版です。
- 従来のLLTと同様な最大2.5MPaの載荷能力があります。
- 圧力計などの付属部品はLLTと互換性があります。
- タンク容量を小さくしたため、重量はLLTの約2/3、LLT-Mの約1/2に抑えられています。
- φ60mmのゾンデ専用です。

<仕様>

LLT-S Model-4190

● 計測部

タンク……………外径93mm、全長772mm（容量3.5リットル）

圧力計……………1MPa、φ100mm、1.5級
3MPa、φ100mm、1.5級

スタンドパイプ………外径12mm、内径6mm、目盛り長600mm

外形寸法……………500(W)×1360(H)×420(D)mm

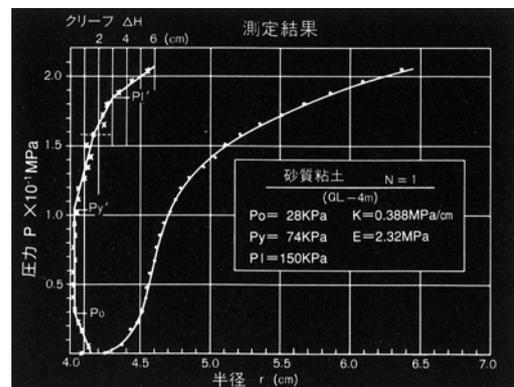
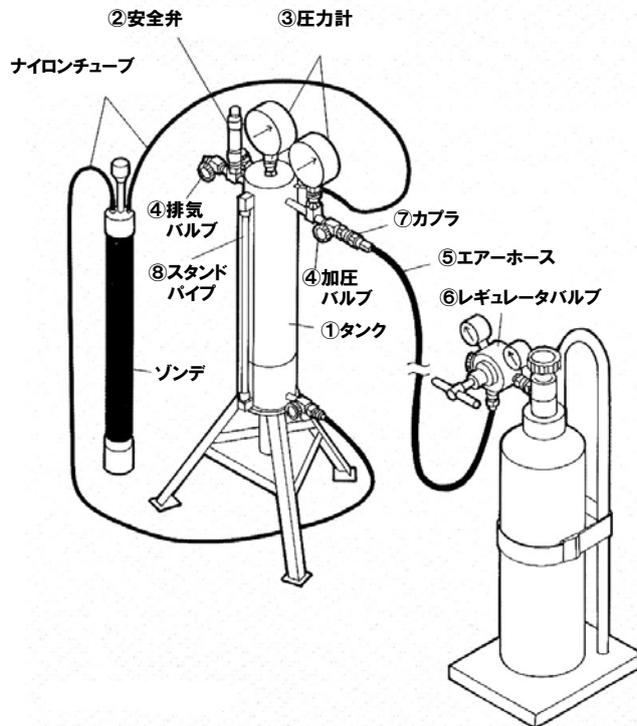
重量……………約23kg（スタンド含む）

● 適用ゾンデ

φ60mmのゾンデ専用となります。

■ 測定結果例

■ LLT-S構成模式図



LLT-Sにより得られた測定値をプロットすると、上図のような圧力-半径曲線(P-r曲線)および圧力-変形度曲線(P-ΔH曲線)が得られます。これにより次の各値が求められます。

- 静止土圧……………Po
- 降伏圧……………Py
- 破壊圧……………Pl
- 地盤反力係数…K値

$$K = \frac{\Delta p}{\Delta r} \quad (P-r \text{ 曲線の直線部分の勾配})$$

- 弾性係数……………E
- $E = (1 + \nu) \cdot r \cdot K$
- νはポアソン比

<ご注意>

LLT-Sは「高圧ガス保安法」で規定する「高圧ガス製造設備」に該当します。設備にあたっては都道府県知事への届出が必要です。

※ 既に第一種高圧ガス製造事業の許可を受けている事業所に設備する場合には、その変更の許可が必要です。

タンクは「高圧ガス製造設備」の「特定設備」として高圧ガス保安協会の検定に合格したものです。バルブ、安全弁、減圧弁は高圧ガス保安協会の認定品を、その他の部品も4倍耐圧試験に合格したものを使用しています。

なお、お問い合わせは機器事業センター営業企画部にて承ります



応用地質株式会社

- 製品に関するお問い合わせは、計測システム事業部・サービス開発部にて承ります
- 仕様は製品改良のため、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。



JQA-2772
計測システム事業部

- 計測システム事業部 サービス開発部
：茨城県つくば市御幸が丘43番地 ☎029-851-5078
- 九州地区 : 福岡県福岡市南区井尻2-21-36 ☎092-591-1840
- ホームページ : http://www.oyo.jp/ E-mail: seihin@oyo.jp
- 本 社 : 東京都千代田区九段北4-2-6 ☎03-3234-0811
- 本社(大宮オフィス) ☎048-652-0651 中部支社 ☎052-793-8321
- 札幌支社 ☎011-863-6711 関西支社 ☎06-6885-6357
- 東北支社 ☎022-237-0471 四国支社 ☎089-925-9516
- 九州支社 ☎092-591-1840

- テクニカルサポートセンター ☎029-851-6564 ☎029-851-7290
 - お客様相談室 ☎029-851-6574 ☎029-851-7290
- ※月～金:受付時間 9:00～18:00、土日祝日及び年末年始はお休みさせていただきます。