

ŒDOMÈTRE AUTOMATIQUE POUR SOLS GELÉS STC-1TF

APPLICATIONS

- Essais de consolidation normalisés : chargement par paliers, consolidation CRS et consolidation CRL ;
- Essai de consolidation avec saturation par contre-pression ;
- Essai de fluage à long terme avec mesure en temps réel de la pression interstitielle ;
- Essais de consolidation à différentes températures ;
- Essais de dégel des sols gelés, permettant notamment de mesurer le coefficient de tassement au dégel.



BÂTI DE CHARGEMENT

Le bâti de chargement intègre un système d'acquisition multivoie capable de relever les données de différents capteurs : pression interstitielle, LVDT et charge. Le panneau de commande comporte un clavier à membrane intégré de 16 touches. Le bâti peut appliquer en continu une contrainte de consolidation de 0 à 3,2 MPa et dispose de 4 ensembles de voyants LED indiquant l'état de fonctionnement de l'appareil.

Affichage	Écran LCD, résolution 240×128
Vitesse de cisaillement	0,00001~9,99999 mm/min
Force axiale maximale (capteur de charge)	10 kN, précision $\pm 0,1$ % P.E.
Capteur de pression interstitielle	0~3 MPa, précision $\pm 0,1$ % P.E.
Contrainte de consolidation	0~3,2 MPa

SINCE 2006

ZHUOZHOU TIANPENG INSTRUMENT MANUFACTURING CO., LTD.
Website: www.testmould.com Tel: +86-312-3852880

CONTRÔLEUR PRESSION-VOLUME 3 MPA/200 CC

- Application d'une contre-pression jusqu'à 3 MPa ;
- Microprocesseur en boucle fermée régulant la pression d'eau avec une précision de 1 kPa ;
- Écran LCD, résolution 240×128 ;
- Panneau de commande avec clavier à membrane de 20 touches : régulation de pression, de volume et chargement linéaire ;
- Capacité volumique : 200 cm³ ; variation de volume mesurée et affichée à 1 mm³ (0,001 cm³), précision ±0,01 ml ;
- Appareil léger et compact ;
- Port USB 3.0 haut débit pour le pilotage par ordinateur et l'acquisition des variations de pression et de volume.



CELLULE DE CONSOLIDATION POUR SOL GELÉ

Dimensions	Ø61,8 mm×40 mm (standard) Ø50 mm×25 mm (en option)
Orifice de pression interstitielle	✓
Orifice de drainage	✓
Encombrement	Ø270×520 mm
Poids	30 kg



BAIN THERMOSTATÉ

Plage de régulation thermique	-20~100 °C
Stabilité de température	±0,05 °C (cuve intérieure)
Résolution	0,01 °C
Dimensions de la cuve	300×250×270 mm
Ouverture	235×160 mm
Débit de pompe	13 L/min
Puissance de chauffage	2000 W
Puissance frigorifique (eau pure à 20 °C)	2700 W
Puissance totale	2400 W
Mode de circulation	Circulation interne/externe



LOGICIEL

Le système permet d'effectuer, sous différentes conditions de température, des essais de saturation par contre-pression, de consolidation par paliers, de consolidation CRS et CRL, ainsi que de fluage à long terme, avec mesure en temps réel de la pression interstitielle. Il permet également de déterminer le coefficient de tassement au dégel.

Le module de post-traitement détermine les paramètres de consolidation, notamment le coefficient de compressibilité a_v , le module œdométrique E_s , le coefficient de consolidation C_v et la pression de préconsolidation P_c . Il génère les courbes racine carrée du temps, logarithme du temps, $e-p$, $e-lgp$, $C_v-P(T90)$, $C_v-P(T50)$, $H-P$, etc.