

Les systèmes d'essais triaxiaux dynamiques TP-DTS-3 et TP-DTS-4 servent principalement à évaluer les propriétés dynamiques des sols. Ils déterminent notamment la résistance dynamique du sol, sa résistance à la liquéfaction, son module d'élasticité, son coefficient d'amortissement, ainsi que le mode d'évolution de la pression interstitielle dynamique et le mode d'accumulation des déformations résiduelles.

CARACTÉRISTIQUES

- Le système permet de prérégler le nombre de cycles. Les vibrations s'arrêtent automatiquement lorsque ce nombre est atteint.
- Application automatique des charges dynamiques par paliers.
- Lorsque la déformation atteint la valeur définie, l'équipement arrête automatiquement les vibrations.
- Les données d'essai - contrainte axiale, déformation axiale, pression interstitielle et pression de cellule - sont acquises automatiquement. Les fonctions temporelles sont enregistrées et traitées, puis des courbes et rapports sont générés.



▲ TP-DTS-3



▲ TP-DTS-4

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	TP-DTS-3	TP-DTS-4
Dimensions de l'éprouvette	Ø38 × 76 mm, Ø50 × 100 mm (Ø100 mm en option)	Ø38 × 76 mm, Ø50 × 100 mm
Forme d'onde	Onde sinusoïdale, carrée, triangulaire, etc.	Onde sinusoïdale, carrée, triangulaire, etc.
Structure	Châssis de charge universel standard. Chargement dynamique électromécanique par vis à billes entraînée par servomoteur ; plage de fréquence : 0-5 Hz ; charge dynamique maximale : 10 kN.	Un cylindre d'équilibrage intégré compense la variation de volume du liquide dans la cellule triaxiale causée par l'entrée et la sortie de la tige de charge et maintient une pression de confinement stable pendant le chargement cyclique dynamique. Entraînement axial : servomoteur ; la base munie d'une bague à douze canaux est fixée au bâti. La force dynamique axiale est appliquée par le dessous et la partie supérieure de la cellule reste ouverte.
Plage de déformation	±20 mm, précision supérieure à ±0,1 %	±20 mm, précision supérieure à ±0,1 %
Pression de cellule triaxiale	0-2 MPa	0-2 MPa
Alimentation	CA 220 V, 50 Hz	CA 220 V, 50 Hz
Fonctions	Protection contre les surcharges et les détériorations ; réglage de fréquence, etc. Système d'étalonnage des capteurs intégré ; l'appareil peut étalonner ses différents capteurs.	Protection contre les surcharges et les détériorations ; réglage de fréquence, etc. Système d'étalonnage des capteurs intégré ; l'appareil peut étalonner ses différents capteurs.
Pression de confinement	0-1 MPa ; résolution 1 kPa ; précision 2 kPa	Plage de charge 0-2 MPa ; résolution 1 kPa ; précision absolue 2 kPa. Port USB. La face avant intègre des touches à membrane 16 bits (sans contrôleur externe) et un écran LCD non tactile. Une protection automatique évite les excès de pression et de volume ; réglage et affichage à 1 kPa.
Contrôleur de volume de contre-pression	Plage de contre-pression 0-1 MPa ; résolution 1 kPa ; précision absolue 2 kPa. Port USB. La face avant intègre des touches à membrane 16 bits (sans contrôleur externe) et un écran LCD non tactile. Une protection automatique évite les excès de pression et de volume ; réglage et affichage à 1 kPa.	Plage de contre-pression 0-2 MPa ; résolution 1 kPa ; précision absolue 2 kPa. Port USB. La face avant intègre des touches à membrane 16 bits (sans contrôleur externe) et un écran LCD non tactile. Une protection automatique évite les excès de pression et de volume ; réglage et affichage à 1 kPa.
Pression interstitielle	0-1 MPa, précision ±1 kPa	0-2 MPa, précision ±1 kPa



TINENG

SYSTÈME D'ESSAIS TRIAXIAUX DYNAMIQUES

LOGICIEL

- Contrôle entièrement automatique du déroulement de l'essai : l'ordinateur pilote l'ensemble du processus, y compris la commande, l'acquisition et l'enregistrement automatique des données ;
- Logiciel Windows pour le pilotage pendant l'essai et le traitement ultérieur des données, compatible Windows 10 et 11 ;
- Mode de commande : contrôle en déformation ou en contrainte ;
- Modules d'essai : acquisition de données, saturation par contre-pression, essais UU/CU/CD, chemin de contraintes, consolidation K0, rhéologie triaxiale, chargement triaxial dynamique et étalonnage des capteurs. Acquisition et enregistrement automatiques des paramètres en temps réel ; combinaison libre des modules selon le programme d'essai ;
- Acquisition des données : stockage et affichage automatiques. L'affichage utilise deux axes Y ; les paramètres des axes sont modifiables et trois fenêtres graphiques peuvent être affichées simultanément. L'utilisateur définit les objets des axes X et des deux axes Y ;
- Étalonnage des capteurs : module intégré permettant d'étalonner les capteurs ;
- Interface d'affichage : au moins trois interfaces configurables pour l'affichage en temps réel et la commutation libre. Zoom des courbes ; copie, enregistrement et impression des graphiques ; affichage des coordonnées des points.



CONFIGURATIONS

TP-DTS-3	TP-DTS-4
Châssis de charge dynamique électromécanique 5 Hz/10 kN	Châssis de charge dynamique électromécanique 5 Hz/10 kN
Contrôleur servo dynamique	Contrôleur servo dynamique
Logiciel	Logiciel
Cellule triaxiale, diamètre maximal d'éprouvette 70 mm	Cellule triaxiale, diamètre maximal d'éprouvette 70 mm
Chapeau d'éprouvette 38/50 mm	Chapeau d'éprouvette 38/50 mm
Base 38/50 mm	Base 38/50 mm
Capteur de force axiale 5 kN (précision $\pm 0,05$ % E.M.)	Capteur de force axiale 10 kN (précision $\pm 0,05$ % E.M.)
Codeur de déplacement servo	Codeur de déplacement servo
Capteur de pression interstitielle	Capteur de pression interstitielle
Vanne de dégazage du capteur de pression interstitielle	Vanne de dégazage du capteur de pression interstitielle
Contrôleur de volume de contre-pression (résolution 0,1 kPa, précision 0,1 % E.M.)	Contrôleur de volume de contre-pression
Contrôleur de volume de pression de confinement (résolution 0,1 kPa, précision 0,1 % E.M.)	Contrôleur de volume de pression de confinement
Kit d'installation	Kit d'installation
Système d'étalonnage des capteurs	Système d'étalonnage des capteurs
Vanne-filtre de pression importée du Japon, 2 pièces	/

SINCE 2006

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