

L'appareil de cisaillement direct des roches TP-500D, à servocommande électrohydraulique pilotée par micro-ordinateur, permet de réaliser des essais de cisaillement direct sur les plans structuraux de la roche, la roche elle-même et les interfaces d'adhérence entre le béton ou le mortier et la roche, ainsi que des essais de résistance au cisaillement des interfaces entre le béton et d'autres matériaux. L'ajout d'un extensomètre permet de mesurer le module d'élasticité et le coefficient de Poisson de la roche; des accessoires permettent d'effectuer des essais de charge ponctuelle et de fendage brésilien. L'appareil est facile à utiliser et à entretenir, et l'ensemble de l'essai peut être commandé automatiquement par micro-ordinateur.



CARACTÉRISTIQUES

- ⊗ Les ordinateurs maître et esclave commandent le système hydraulique, garantissant sa sécurité et la stabilité à long terme de la charge d'essai.
- ⊗ Acquisition de la force et du déplacement, arrêt d'urgence du système, etc.
- ⊗ Le logiciel remet automatiquement à zéro les valeurs de déplacement et de force, éliminant les erreurs de lecture humaines.
- ⊗ Les paramètres du système de commande sont réglables selon l'essai.
- ⊗ Protection contre les surcharges.
- ⊗ Le déroulement de l'essai est contrôlable; le niveau, le palier, l'amplitude et la vitesse de charge sont sélectionnables.
- ⊗ Pendant l'essai, l'opérateur peut modifier les réglages sur site selon la situation réelle, simplement et facilement.
- ⊗ Des rapports peuvent être générés; les courbes des essais historiques peuvent être affichées et imprimées.
- ⊗ Les formats d'enregistrement peuvent être définis selon les besoins: texte, EXCEL, ACCESS, etc.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Charge normale (verticale) P	20-500 kN (4-100 % P.E.)
Protection surcharge normale	2 % au-delà de la pleine charge
Course normale S	100 mm
Charge transversale (horizontale) Q	12-300 kN (4-100 % P.E.)
Protection surcharge transversale	2 % au-delà de la pleine charge
Course transversale S	100 mm
Espace normal	450 mm
Espace transversal	450 mm
Vitesse de charge de cisaillement V	0,1 kN/s à 30 kN/s (réglable)
Plage de réglage de la vitesse de déplacement	0,1 à 90 mm/min (réglable)
Précision d'indication de la charge	±0,5 %
Précision de mesure du déplacement	±0,5 %
Capteurs	Les charges verticale et horizontale sont mesurées par des capteurs de force à affichage sur cinq chiffres; les déplacements vertical et horizontal sont mesurés par des capteurs de déplacement à grande course.
Mode de chargement	Chargement servo-électrohydraulique à deux voies, commande automatique en boucle fermée (chargement vertical ou horizontal indépendant également possible).
Mode de commande de charge	Commande entièrement automatique en boucle fermée de la force et du déplacement A. Plage à vitesse de contrainte constante: 1-60 MPa/s; B. Plage à vitesse de déplacement constante: 0,1-90 mm/min; C. Précision à force constante et vitesse de déplacement constante: ±1 % de la valeur réglée.
Environnement de travail	Température ambiante: 0 °C à 40 °C; Humidité relative: ≤ 80 %; Absence de vibrations, de milieux corrosifs et de champs magnétiques puissants; Le laboratoire doit disposer d'alimentations CA 50 Hz, 380 V et 220 V, avec une fluctuation ne dépassant pas 10 % de la tension nominale.
Puissance moteur	1,5 kW
Tension de service	~380 V
Poids	1 500 kg
Dimensions	1 100 × 702 × 1 800 mm