CIMENT & MORTIER

Machines automatiques d’essais de compression et de flexion pour ciment



Capacité jusqu’à 50 kN en flexion et jusqu’à 500 kN en compression pour les essais de résistance des ciments, mortiers et matériaux associés (plâtre, chaux, etc.).

- Essais de résistance à la compression conformes aux normes ISO 679, EN 196-1, EN 1015-11, ASTM C109, ASTM C349, etc.
- Essais de résistance à la flexion conformes aux normes ISO 679, EN 196-1, EN 1015-11, ASTM C348, etc.
- Essais d’élasticité : calcul des déformations, du module de Young, du coefficient de Poisson, etc.

Conception mécanique:

- Système à deux châssis indépendants pour les essais de flexion et de compression, garantissant des performances maximales dans les laboratoires à forte charge de travail.
- Dimensions compactes ; la conception optimisée permet une utilisation efficace de l’espace disponible au laboratoire.
- Large surface de travail en acier inoxydable de haute qualité pour le positionnement des capteurs et des accessoires.

- Accès facile à tous les composants internes (système hydraulique, armoire électrique, etc.) afin de simplifier les opérations de maintenance (remplacement de l'huile et des filtres, réglages mécaniques, etc.).
- Évacuation rapide des éprouvettes rompues grâce à un bac de récupération situé sous la plaque de compression inférieure, permettant la chute directe des débris vers un chariot de collecte via une ouverture dédiée.

Caractéristiques métrologiques:

- Classe 0,5 selon ISO EN 7500-1, de 1 à 100 %.
- Conforme à l'ensemble des exigences de la norme ASTM E4.
- Deux cadres d'essai indépendants.
- Cadre d'essai à haute rigidité pour essais de compression : 200, 300, 400 et 500 kN.
- Cadre d'essai à haute rigidité pour essais de flexion ou de compression à faibles charges : 10, 15, 20, 25, 30 et 50 kN.
- Les deux cadres sont fixés sur une même structure à l'aide de colonnes en acier chromé et mises à la terre ; l'ensemble est fermé par une poutre en acier.
- Mesure de force par cellule de charge à jauges de contrainte, offrant une grande précision et une excellente répétabilité, sur chaque cadre d'essai.
- Échelle unique automatique (autoscale) de 1 à 100 % de la capacité de chaque cellule de charge.

Système de contrôle de l'application de charge:

Le contrôle de l'application de la charge est assuré avec une grande précision par un système PID, qui calcule l'écart entre la valeur mesurée et la valeur de consigne, puis applique la correction nécessaire pour ajuster le processus.
Le cycle de lecture, de comparaison et de correction est appelé boucle de régulation (control loop).

Le contrôle est effectué automatiquement par un module électronique de commande à microprocesseur haute performance de dernière génération, modèle DOLI EDCi, présentant les caractéristiques suivantes :

- Fréquence de fermeture de la boucle de régulation : jusqu'à 2,5 kHz (2500 fois par seconde)
- Résolution de 20 000 000 de pas réels par canal
- Fréquence d'échantillonnage jusqu'à 2,5 kHz par canal
- Tous les canaux sont synchrones et simultanés
- Interface à écran tactile de 10,4 pouces avec le logiciel d'essais avancé Innovotest®

Normes Associées

EN 196-1 , EN 1015-11 , ISO 679, ASTM C348, ASTM C349, ASTM C109, ASTM C133

Ces Produits Pourraient Vous Intéresser



Melangeur automatique de mortier

PCE-308.2



Appareil de permeabilite a lair Blaine

PCE-153



Ensemble de test Vicat (manuel)

PCE-152E

Découvrez le Produit sur Notre Site Web

Pour accéder aux détails techniques mis à jour, aux images et aux documentations de ce produit, vous pouvez scanner le code QR à droite avec l'appareil photo de votre smartphone ou visiter directement notre site web.