



Machine d'essais 25kn

Description

Description technique :

COMPOSITION

1/ Châssis :

- Châssis robuste à deux colonnes montées sur roulettes et meuble de rangement
- Distance entre colonnes : 310 mm
- Hauteur de chambre d'essai sous capteur : 400 mm
- Interface goupillée pour changement rapide des appuis

2/ Actionneurs :

- Transmission rigide : moteur, motoréducteur et vis à bille
- Plage de vitesse de 0,5 mm/s jusqu'à 170 mm/min
- Détecteur de sécurité en fin de course haut et bas.

3/ Instrumentation :

- Capteur de force : capacité 25 kN
- Capteur de déplacement : course 350 mm par règle potentiométrique

4/ Sécurité :

- Machine équipée d'un carter de protection avec détection d'ouverture de porte

OPTIONS:

Flexion

- Option 1 : Essais de flexion 3 points 10kN + échantillons
Entraxe ajustable de 10 à 170 mm, rouleaux inférieurs de diamètre 10 mm + 4 mm usinés dans la masse. Nez d'appui Ø 10 mm, largeur 30 mm. Capacité 10 kN
- Option 2 : Essais de flexion 4 points 10kN + échantillons
Entraxe ajustable de 10 à 170 mm, rouleaux inférieurs de diamètre 10 mm + 4 mm usinés dans la masse. Nez d'appui Ø 10 mm, largeur 30 mm. Capacité 10 kN

NB : Un lot d'éprouvette est fourni pour les options 1 et 2

Traction

- **Option 3 : Essais de traction 20 kN avec mâchoires auto serrantes et mors**
Cette option comprend des mâchoires de traction autobloquantes à verrouillage manuel, fournies avec des mors plats pour éprouvettes prismatiques de **0 à 13 mm**.

Option 4 : Essais de traction 10 kN à serrage parallèle

Elle est équipée de mâchoires de traction à verrouillage manuel par vis avec mécanisme de blocage « parallèle ». Des mors plats pour éprouvettes prismatiques avec une ouverture de **0 à 30 mm** sont également inclus.

Option 5 : Essais de traction 20 kN à serrage parallèle

Cette configuration reprend le même principe de serrage parallèle avec des mâchoires à verrouillage manuel par vis. Elle inclut également des mors plats pour éprouvettes prismatiques avec une ouverture de **0 à 30 mm**.

NB : Un lot d'éprouvettes est fourni pour les options 4 et 5

Compression

- Option 6 : Essais de compression
Paire de plateaux de compression de diamètre 96 mm et de dureté 58HRC.
Eprouvettes fournies

• Option 7 : Essais de cisaillement (*nécessite l'option 6*)

Outillage de cisaillement

Outillage de cisaillement simple ou double à utiliser avec les appuis de compression. Compatible avec des échantillons ronds de **Ø 4 mm** et **Ø 6 mm**.

Éprouvettes fournies

Option 8 : Essais d'emboutissage (*nécessite l'option 6*)

Outillage d'emboutissage

Comprend un poinçon **Ø 10 mm**, une mâchoire de serrage de l'éprouvette ainsi qu'un poinçon de poinçonnage.

Éprouvettes fournies

Option 9 : Essais de dureté avec microscope de mesure (*nécessite l'option 6*)

Essai de dureté Brinell

- Essai **Brinell HBS 5/750**
- Bille **Ø 5 mm**
- Plateau de compression avec table de mesure
- Mesure de l'empreinte par loupe et réticule quadrillé (**x20**)
- Microscope fourni

Éprouvettes fournies

Option 10 : Boîtier d'acquisition de jauges R'BOX

Fonction

Le R'Box est indispensable à l'utilisation des maquettes instrumentées et d'un extensomètre de traction. Il assure le conditionnement et l'acquisition des signaux issus des jauges de déformation.

Caractéristiques

- 4 voies de mesure simultanées avec affichage à l'écran.
 - Communication avec l'appareil par câbles USB.
 - Connecteur Sub-D pour le raccordement des éprouvettes instrumentées ou de l'extensomètre.
 - Équilibrage intégré des ponts de jauges si nécessaire.
-

Option 11 : Boîtier d'acquisition de jauges B'BOX

Fonction

Plus polyvalent que le R'Box, le B'Box accepte tout type de maquettes instrumentées et assure le conditionnement ainsi que l'acquisition des jauges de déformation.

Caractéristiques

- 4 voies de mesure simultanées.
 - Compensation des résistances par câblage interne.
 - Complément du pont de Wheatstone en façade par fiches bananes.
 - Utilisation possible en quart, demi ou pont complet.
-

Option 12 : Capteur de déplacement sur pied magnétique

Fonction

Se fixe au bâti grâce à un aimant commutable et permet de mesurer les déplacements (flèche, etc.).

Caractéristiques

- Raccordement par câble USB.
 - Course : **25 mm**.
 - Résolution : **2 µm**.
-

Option 13 : Extensomètre de traction à jauges

Fonction

Mesure la déformation longitudinale de l'échantillon pendant l'essai de traction, indépendamment des déformations de la machine. Il est indispensable au calcul du

module d'élasticité.

Caractéristiques

- Base : **25 mm**.
- Course : **2,5 mm** (10 %).
- Résolution : **0,01 µm**.

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Mécanique et technologie

Champs de Méta

Sku : EM525