

BANC D'ETUDE DES DEFORMATIONS DES PORTIQUES



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Sollicitation de portique simple isostatique
- Sollicitation de portique simple hyperstatique
- Sollicitation de portique simple hyperstatique renforcé
- Sollicitation de structure triangulaire simple.
- Sollicitation de structure triangulaire complète

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ce banc permet d'étudier la déformation des portiques et d'évaluer l'impact des liaisons, de l'hyperstatisme ainsi que du rôle des différents composants de la structure.

Portiques simples ou renforcés

Fermes simples ou complètes

Charges réparties et charges ponctuelles.

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisée sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux.

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne

Spécifications techniques

Structure de base :

- 1 châssis porteur en aluminium anodisé
- 1 pupitre de table à 2 faces
 - o 1 face pour l'étude des portiques - Cf description ci-dessous
 - o 1 face pour l'étude des fermes (structures triangulaires) - Cf description ci-dessous

Pupitres de travail

- Pupitre d'étude des portiques
 - o 1 structure type portique isostatique
 - o 1 structure type portique hyperstatique
 - o 2 tirants diagonaux amovibles
 - o 2 goussets de renfort amovibles
- Pupitre d'étude des fermes (=structures triangulaires)
 - o 1 structure type ferme simple
 - o 1 lot de poutres permettant de passer en ferme complète

Charges :

- 4 modules « charge ponctuelle »
- 8 poids
- 2 modules « charge répartie » (élément souple / sa géométrie s'adapte à la déformation de la structure)

Mesure

- o Un ensemble de mesure des déformations composé de :
 - 6 rails de guidage
 - 6 patins à billes précontraints pour guidage longitudinal des comparateur de long des poutres
 - 6 comparateurs mécaniques à lecture directe

Spécifications d'installation

Documentation

- Dimensions: (LxlxH mm): 1000 x 500 x 1800
- Poids (Kg): 50

- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine