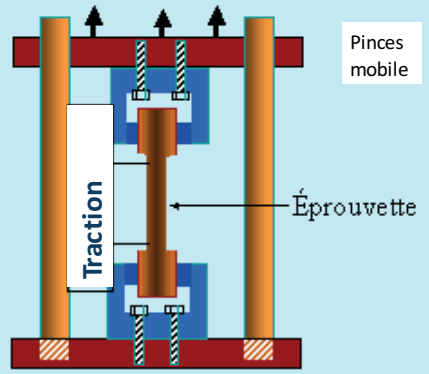
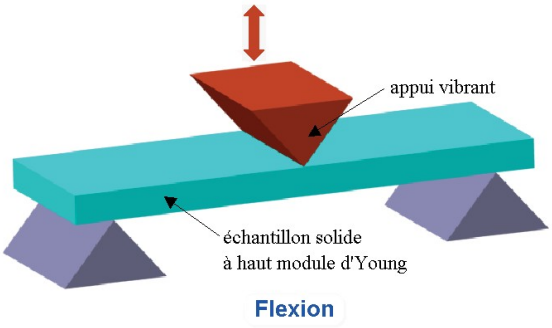
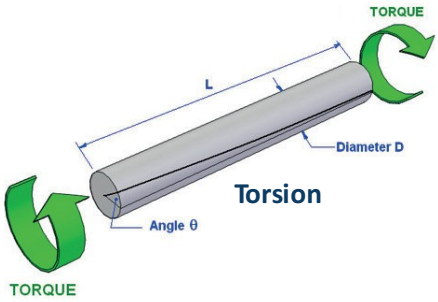
MACHINES D'ESSAIES RDM

MACHINES D'ESSAIES RDM | www.machinesdessaiesrdm.com







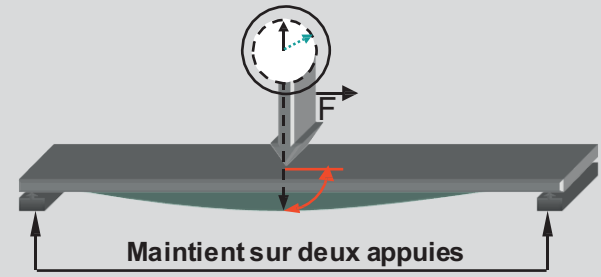
CATALOGUE BANCS D'ESSAIES : RESISTANCE DES METEAUX

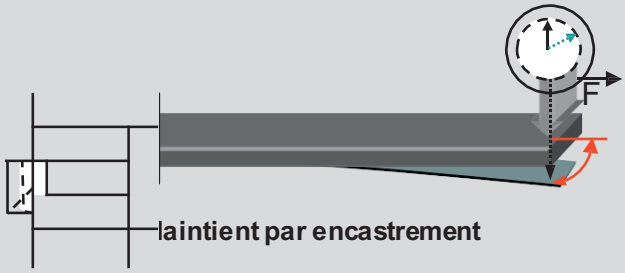
MACHINES D'ESSAIES RDM

MACHINES D'ESSAIES RDM
www.machinesdessaiesrdm.com
www.klarrion.com
02 Av de Paris 2033 Mégrine Coteaux, Tunisie
Tel : 00216 71 434 255
Fax : 00216 71 425 179
Mobile : 00216 98 128 780 – 00216 98 128 782
E-mail : etskc@yahoo.fr | klarrion@klarrion.com

BANC D'ESSAIS DE FLEXION SIMPLE:

Pour l'illustration de la déformation élastique de poutres de différents métaux sous l'effort d'une charge entre deux appuies ou encastrée.





Ce banc a caractère didactique a été conçu pour l'étude d'une poutre simple suspendue entre deux appuis ou encastré d'un seul coté et ce sous l'effort d'une charge unique ou multi poids grâce au jeux de poids. Permettant ainsi de vérifier la relation entre effort et déformation. Le fléchissement peut être observer et mesurer en fonction de la charge et du comparateur a cadrant au 1/100. L'expérience démontre aussi le théorème de la réciprocité , le principe de superposition et de vérifier le coefficient d'élasticité. Pour ce 3 jeux de 3 éprouvettes de 30x4mm, 30x5mm et 30x6mm en acier -cuivre et alluminium sont prévus.

- La machine présente les caractéristiques suivantes :

- Distance entre appuis 500mm
- Indicateur de flèche (Comparateur a cadrant au 1/100e) lecture directe
- 1 support de masse mobile a couteau + un jeux de 6 masses différente 2x100g, 2x200g, 2x500g a suspension centrale pour réaliser une multitude de mesures différentes.
- Un dispositif de fixation (bridage) des l'éprouvette fiable et interchangeable suivant l'épaisseur de la poutre utiliser.
- **Trois** jeux de **deux** éprouvettes (acier, cuivre, alluminium) 30/4mm ; 30/5mm ; 30/6mm.
- Dossier technique comportant les dessins en 3D et 2D avec nomenclatures en français.
- Accessoires et clé de services.
- Notice de maintenance en français.
- Housse de protection.
- Machine robuste et non encombrante colonnes de guidage inoxydable.

•flexion par rapport a la charge.
•Flexion par rapport a la longueur.
•Étude du coefficient d'élasticité et de déformation des différents matériaux et sections
•Établissement d'une courbe de flexion élastique.
•Analyse du théorème de réciprocité observer (accessoire en option non livrer avec la machine).
- Analyse du principe de superposition observer (sur 2 appuis).

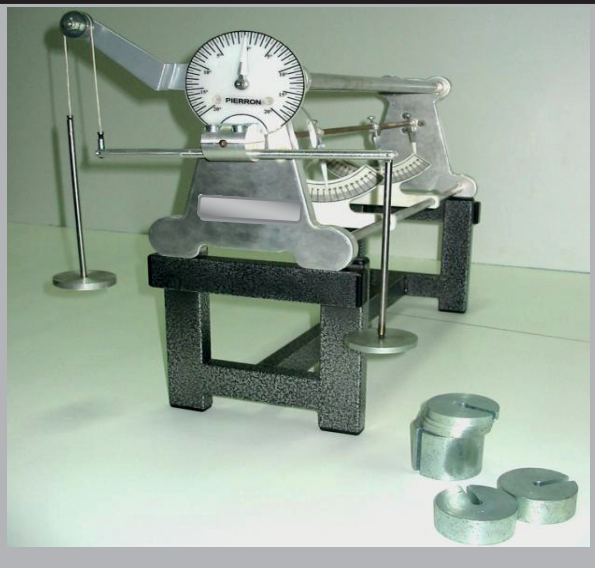
Garantie :

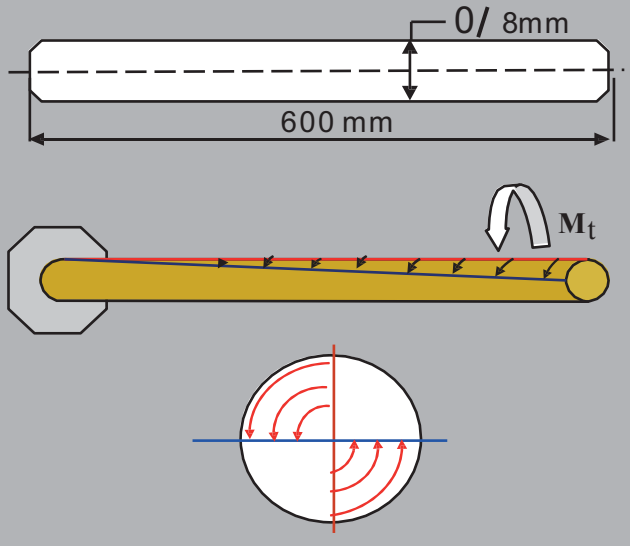
Ce banc est garantie 3 ans contre tous vices de fabrication et matériaux, hormis les éprouvettes qui sont garantie 1 ans avec de bonnes conditions d'utilisation et de stockage.

Tel : 00216 71 434 255 - Fax 00216 71 425 179
02 Av de Paris 2033 Mégrine Coteaux, Tunisie
Mobile : +216 98 128.780 - +216 98 128.782

BANC D'ESSAIS DE TORSION SIMPLE :

Pour l'illustration de la déformation élastique d' éprouvettes de différents métaux sous l'effort d'une charge et par rapport a la longueur ainsi que la mise en évidence des caractéristiques des métaux.





Description du banc.

Cet appareil à caractère didactique sert à l'essai de torsion sur des éprouvettes de différents matériaux (Acier, aluminium, laiton). Le moment d'essais et de l'angle de torsion sont mesuréet visualisé directement, le banc est doté d'un générateur de couple, composé de:

* Un disque solidaire à un mord pour le maintient de l'éprouvette.
* Deux portes masses.
* Un jeu de masses a contre poids.

-Un cadran indicateur d'angle de lecture directe de la valeur du couple de torsion au 1/10 de degré.

-Deux secteur translatoires et gradués + des aiguilles permettent de relever les valeurs des angles de torsion le long de l'éprouvette.

Performance et essais réalisables

Essai de torsion sur des éprouvettes de différents matériaux.

* la conception de l'appareil concrétise parfaitement la notion de torsion simple, sa conception ne fait apparaître aucune source de sollicitations composées.

*L'emploi de vernier pour la lecture de l'angle a augmenté la précision et la sensibilité de l'appareil

*La conception de l'appareil permet une lecture directe de l'angle de torsion en 1/10 de degrés et de la valeur du couple de torsion.

Cette machine nous permet donc :

-D'étudier la déformation angulaire du matériau en fonction de la charge appliquée.

-Étudier la déformation angulaire du matériau en fonction de sa longueur.

- Vérifier des caractéristiques mécaniques de quelques matériaux tels que le module d'élasticité transversale G.

Caractéristiques de l'appareil

Travaux pratiques réalisables :

-Déformation en fonction de la charge 6 mesures rapport a 6 masses et leurs support, mesures différentes et alternées sur la même éprouvette

- Déformation angulaire en fonction de la longueur
- Vérification de l'élasticité transversale d'un métal
- Déformation angulaire en fonction de la charge La machine présente les caractéristiques suivantes :

- Longueur de l'éprouvette600mm Ø 8mm
- Indicateur d'angle de torsion gradué en degré 1/10 (Lecture directe sur secteurs).
- Indicateur de couple gradué à lecture directe
- Un dispositif de fixation de l'éprouvette fiable
- Jeux d'éprouvettes (acier, cuivre, Aluminium)
- Notice technique descriptive, de travaux pratiques et de maintenance.
- Dossier des dessins technique en 3D et2D

Nomenclature en français

Accessoire utilitaire etclé de services.

- Housse de protection.

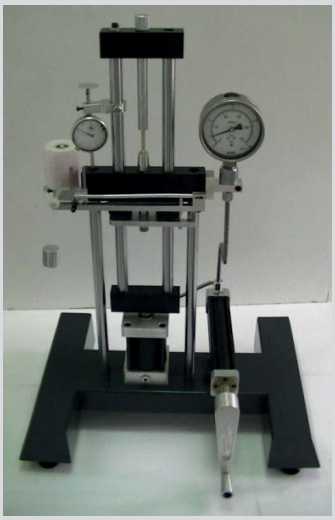
GARANTIE

Ce banc est garanti 3 ans contre tous vices de fabrication et matériaux, hormis les éprouvettes qui sont garantie 1ans avec de bonnes Conditionsd'utilisation et de stockage.

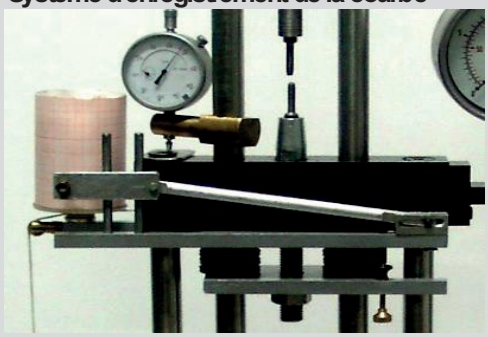
Tel : 00216 71 434 255 - Fax 00216 71 425 179
02 Av de Paris 2033 Mégrine Coteaux, Tunisie
Mobile : +216 98 128.780 - +216 98 128.782

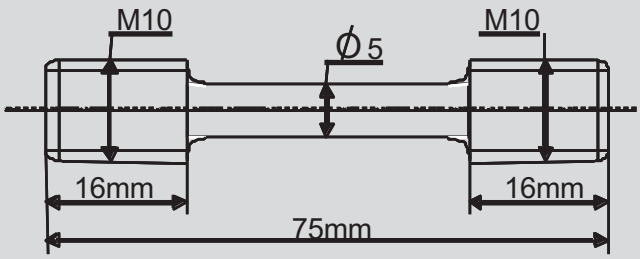
BANC D'ESSAIS DE TRACTION A ENREGISTREUR DE COURBES: Version lycée et supérieur

Pour la démonstration de la relation entre les efforts et les déformation et rupture de différents métaux sous l'effort d'une sollicitation de traction.



Système d'enregistrement de la courbe





Ce banc a caractère didactique a été conçu pour l'étude et la réalisation d'essais de traction sur des éprouvettes de différents matériaux (Acier, Aluminium, Laiton) a bout fileté, un accessoire non livrer permettra de remplacer le système de maintient des éprouvettes cylindrique par des éprouvettes plates de différent matériaux, ce qui allégera le coût des éprouvette sans incidence technique sur les essais.
Ce banc est doter d'un indicateur d'allongement au 1/100mm cette précision permettra de contrôler le mouvement de la traction et de l'arrêter avant rupture et ce grâce a la précision de la pompe manuelle et a la charge importante du système d'entraînement hydraulique en visualisant directement sur l'indicateur de charge a aiguille (manomètre).
Un système d'enregistrement de courbe est prévue pour cette version lycées doté de la technique rondelle ressort (Belleville) et magnifier par une biellette, le système permet l'obtention de façon automatique le graphe de la fonction charge/déformation/rupture sur le cylindre enregistreur.

Caractéristiques du banc

- La machine présente les caractéristiques suivantes :
- Capacité de traction 20kN
- Indicateur de charge (manomètre de pression) lecture directe
- Indicateur d'allongement (comparateur au 1/100mm).
- Entraînement manuel du système hydraulique
- 10 jeux d'éprouvettes (Acier, Aluminium, Laiton) a bout Filetés utile M10 diamètre 6 longueur 60mm.
- Dispositif de serrage facile et efficace.
- Dossier technique comportant les dessins en 3D et 2D
- Dossier des dessin technique en 2D et 3D + copie sur support magnétique avec nomenclature en français.
- Dossier d'exercices et de travaux Pratiques
- Accessoires et clé de services.
- Trousse de révision (huile et joints de rechange
- Notice de maintenance en français..
- Housse de protection.
- Machine robuste et non encombrante colonnes de guidage inoxydable. (disponibilité des pièces de rechange en Tunisie)

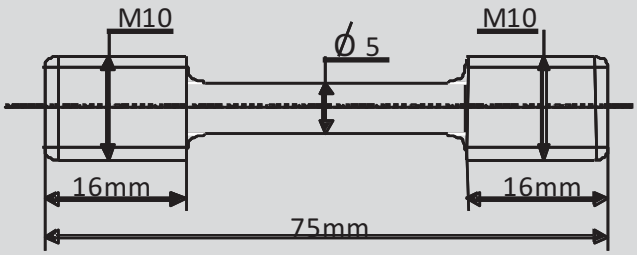
Garantie :

Ce banc est garantie 3 ans contre tous vices de fabrication et matériaux, hormis les éprouvettes qui ne le sont pas .les joints sont garantie 1ans avec de bonnes conditions d'utilisation et de stockage.

Tel : 00216 71 434 255 - Fax 00216 71 425 179
02 Av de Paris 2033 Mégrine Coteaux, Tunisie
Mobile : +216 98 128.780 - +216 98 128.782

BANC D'ESSAIS DE TRACTION SIMPLE

Pour la démonstration de la relation entre les efforts et les déformation et rupture de différents métaux sous l'effort d'une sollicitation de traction.



Ce banc a caractère didactique a été conçu pour l'étude et la réalisation d'essais de traction sur des éprouvettes de différents matériaux (Acier, Aluminium, Laiton) a bout fileté, un accessoire non livrer permettra de remplacer le système de maintient des éprouvettes cylindrique par des éprouvettes plates de différent matériaux, ce qui allégera le coût des éprouvette sans incidence technique sur les essais.

Ce banc est doter d'un indicateur d'allongement au 1/100mm cette précision permettra de contrôler le mouvement de la traction et de l'arrêter avant rupture et ce grâce a la précision de la pompe manuelle et a la charge importante du système d'entraînement hydraulique en visualisant directement sur l'indicateur de charge a aiguille (manomètre).

Un système d'enregistrement de courbe est prévue pour cette version lycées doté de la technique rondelle ressort (Belleville) et magnifier par une biellette, le système permet l'obtention de façon automatique le graphe de la fonction charge/déformation/rupture sur le cylindre enregistreur.

- La machine présente les caractéristiques suivantes :

- **Capacité de traction 20kN**
- **Indicateur de charge (manomètre de pression) lecture directe**
- **Indicateur d'allongement (comparateur au 1/100mm).**
- **Entraînement manuel du système hydraulique**
- **10 jeux d'éprouvettes (Acier, Aluminium, Laiton) a bout Filetés utile M10 diamètre 6 longueur 60mm.**
- **Dispositif de serrage facile et efficace.**
- **Dossier technique comportant les dessins en 3D et 2D**
- **Dossier des dessin technique en 2D et 3D + copie sur support magnétique avec nomendature en français.**
- **Dossier d'exercices et de travaux Pratiques**
- **Accessoires et clé de services.**
- **Trousse de révision (huile et joints de rechange**
- **Notice de maintenance en français..**
- **Housse de protection.**
- **Machine robuste et non encombrante colonnes de guidage inoxydable. (disponibilité des pièces de rechange en Tunisie)**

Garantie :

Ce banc est garantie 3 ans contre tous vices de fabrication et matériaux, hormis les éprouvettes qui ne le sont pas .les joints sont garantie 1ans avec de bonnes conditions d'utilisation et de stockage.

Tel : 00216 71 434 255 - Fax 00216 71 425 179
02 Av de Paris 2033 Mégrine Coteaux, Tunisie
Mobile : +216 98 128.780 - +216 98 128.782

MACHINES D'ESSAIES RDM

MACHINES D'ESSAIES RDM | www.machinesdessaiesrdm.com

KLARRION®

Pour toute conceptions de machines spéciales veuillez nous consultez.

MACHINES D'ESSAIES RDM

www.machinesdessaiesrdm.com

www.klarrion.com

02 Av de Paris 2033 Mégrine Coteaux, Tunisie

Tel : 00216 71 434 255

Fax : 00216 71 425 179

Mobile : 00216 98 128 780 – 00216 98 128 782

E-mail : etskc@yahoo.fr | klarrion@klarrion.com

MACHINES D'ESSAIES RDM