Pyromètre à alcool 00092

NOTICE

Retrouvez l'ensemble de nos gammes sur : www.pierron.fr

PIERRON
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France
Tél. : 03 87 95 14 77 • **Fax :** 03 87 98 45 91
E-mail : education-france@pierron.fr

Présentation

1 - Introduction

Ce pyromètre permet la mesure comparative de la dilatation d'une tige de fer, de laiton ou d'aluminium par chauffage à l'alcool. Il est constitué d'un réservoir horizontal sur pieds et d'un cadran. La tige à étudier se positionne dans des trous au-dessus du réservoir. L'une de ses extrémités est bloquée tandis que l'autre coulisse librement dans son guide et vient appuyer sur l'index à déviation angulaire du cadran.

2 - Contenu de l'emballage

- Un pyromètre
- Une tige de fer
- Une tige d'aluminium
- Une tige de laiton
- Une notice

Caractéristiques

- Matière : fonte d'aluminium
- Dimensions du réservoir : 260 x 25 mm
- Dimensions des tiges : Ø 8 x 345 mm
- Masse : 820 g
- Un déplacement de l'index d'environ 5 cm correspond à une dilatation de la tige de l'ordre de 2 mm

Données

Température de fusion des différents matériaux :

- Aluminium : 657°C
- Laiton : entre 900 et 1 100°C en fonction du pourcentage de zinc par rapport au cuivre qui compose cet alliage.
- Fer : 1 530°C

On remarque qu'il n'est pas nécessaire de chauffer aussi longtemps l'aluminium que le fer pour qu'il se dilate. Aussi la quantité d'alcool à utiliser sera donc moindre dans le cas de l'aluminium et plus importante dans le cas du fer.

Descriptif

(1) : Échelle graduée
(2) : Aiguille
(3) : Point de contact entre l'aiguille et la tige
(4) : Réservoir à alcool
(5) : Vis de blocage de la tige
(6) : Positionnement de la tige à étudier
(7) : Positionnement de stockage des tiges

Utilisation

- Régler le zéro de l'appareil :
  - Desserrer la vis de blocage *(5)*.
  - Insérer une tige au-dessus du réservoir *(4)*, dans le logement prévu à cet effet *(6)*.
  - Venir mettre la tige en contact avec le point de pivot de l'aiguille *(3)*.
  - Ajuster le contact pour que l'aiguille *(2)* se situe en face du 0 de l'échelle graduée *(1)*.
  - Serrer la vis de blocage.
- Verser de l'alcool dans le réservoir à alcool *(4)*. Il conviendra ne pas verser plus de 4 ml d'alcool.
- Au moyen d'une allumette, mettre le feu à l'alcool.
- Observer le déplacement de l'aiguille signe d'une dilatation de la tige étudiée, due à la chaleur dégagée par la combustion de l'alcool.

1 - Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil.
Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON - ASCO & CELDA. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2 - Garantie

Les matériels livrés par PIERRON - ASCO & CELDA sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.
Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.
Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.
Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.
Vices apparents : nous ne pourrons admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À l'export, ce délai est porté à un mois.
La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.

ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA
CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France
Tél. : 03 87 95 14 77
Fax : 03 87 98 45 91
E-mail : education-france@pierron.fr