

id : 3754

Etablissement : Lycée Zola (35)

Ville : Rennes

Discipline : Pesanteur - Mécanique - Mesures

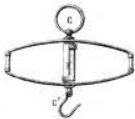
Typologie : Utile

DYNAMOMÈTRE À LAMES DE PONCELET

Fonction : Mesurer ou estimer la valeur d'une force.

Description : Il s'agit essentiellement de deux lames-ressorts d'acier articulées à deux lames ou bien deux bielles courtes et rigides. Différents systèmes pas toujours visibles sur les photos permettent la lecture ou l'estimation de la valeur de la force : les milieux des lames sont reliés par deux règles glissant l'une en face de l'autre, et sur l'une est tracé un vernier ; la lame inférieure peut coulisser le long d'une barre médiane éventuellement graduée ; ou encore le ressort inférieur porte une crémaillère qui engrène avec un pignon denté monté sur le ressort supérieur et une aiguille se déplace devant un cadran gradué (gravure en bas). La lame-ressort supérieure est munie d'un anneau (C) et la lame-ressort inférieure d'un anneau ou d'un crochet (C').

Mode Opératoire : Au repos les lames-ressorts sont parallèles. Si on fixe, par exemple, le ressort supérieur et si on exerce une force sur l'autre, les ressorts s'incurvent en sens contraire. L'écartement de ceux-ci entraîne la translation de l'index ou bien il se traduit par une rotation du pignon qui entraîne lui-même l'aiguille sur le cadran divisé, préalablement étalonné. Dans les deux cas, on lit ou on estime directement la valeur de la force.



Dimensions : H:22 -
L:21 - l:4