

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TENSIOMÈTRE DYNAMIQUE POUR FIL TEXTILE

FICHE N° 8097

Période de fabrication : -

Fabricant : Schmidt

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

Le tensiomètre dynamique pour fil textile fabriqué par Schmidt est composé d'un corps en métal blanc pourvu d'un manche. Ce corps est équipé d'un cadran circulaire à aiguille et d'un curseur rouge monté sur un petit rail rectiligne. L'avant de l'appareil comprend une tige à la base de laquelle est installée une petite poulie. À l'extrémité de cette tige et de part et d'autre de celle-ci sont fixées deux autres petites poulies (dites latérales) par l'intermédiaire d'une petite languette métallique. La tige peut coulisser le long d'un rail rectiligne et est ainsi reliée au curseur rouge. En position de repos, les trois poulies sont quasi-alignées mais pousser le curseur fait translater la tige, éloignant les deux poulies latérales de l'appareil. Une protection métallique à l'avant englobe les trois poulies.

Le tensiomètre mesure en continu la tension mécanique qui s'exerce sur un fil tendu en mouvement. Le fil est embarré sur les trois poulies à l'aide du curseur rouge. Le fil est confronté à la raideur d'un ressort interne, ce qui déplace l'aiguille : elle indique la tension du fil et ses variations. Une fois la mesure terminée, on déplace le curseur pour dégager le fil.

Utilisation

Ce modèle de tensiomètre était employé à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour mesurer en continu la tension mécanique qui s'exerce sur un fil tendu en mouvement.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tensiomètre dynamique pour fil textile (Schmidt), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33061>, consulté le 2026-07-23