

TENSIOMÈTRES DYNAMIQUES POUR FIL TEXTILE

FICHE N° 8100

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Laiton, Papier

Description

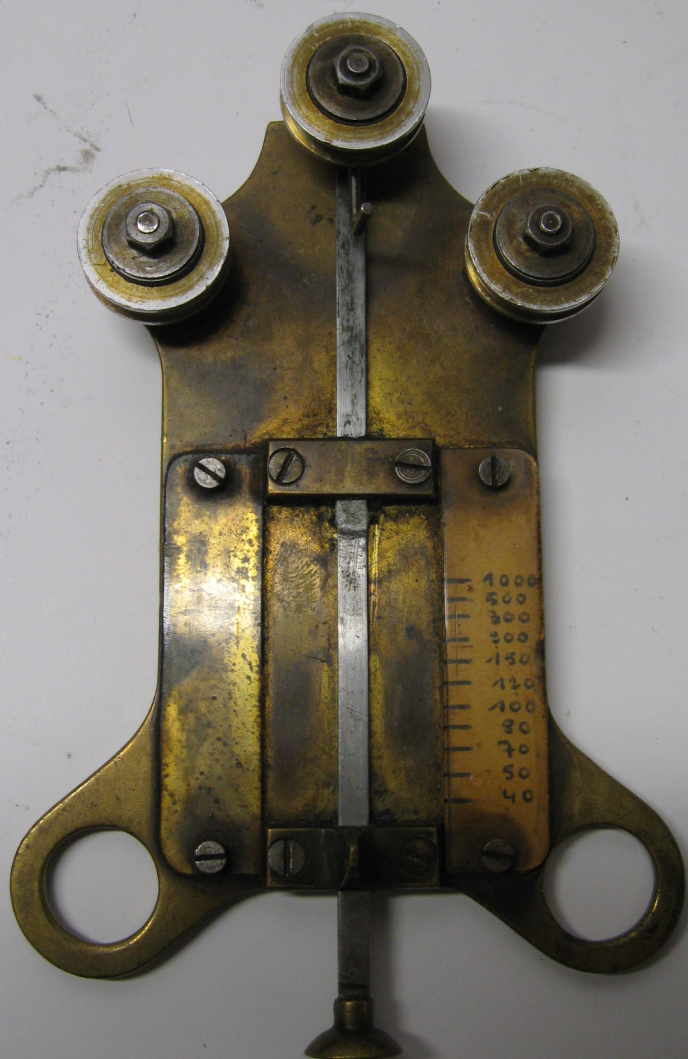
Les tensiomètres dynamiques pour fil textile sont un ensemble de trois appareils de mesure. Chacun d'entre eux consiste en une plaque en laiton dont la partie inférieure présente deux trous circulaires et la partie supérieure accueille deux poulies (une à gauche et une à droite). Au milieu, une tige en métal est calée par des petites barrettes en laiton afin qu'elle ne puisse se déplacer que de manière rectiligne, dans le sens de la longueur. Son extrémité supérieure présente une poulie (dite centrale) et son extrémité inférieure est munie d'un poussoir. Sur sa partie entourée par les barrettes est fixé un curseur (absent sur un exemplaire) qui pointe sur des graduations faites à la main sur un repère en papier. Près de la poulie et sur une des barrettes en laiton, des petites tiges percées accueillent les extrémités d'un ressort (manquant sur deux exemplaires).

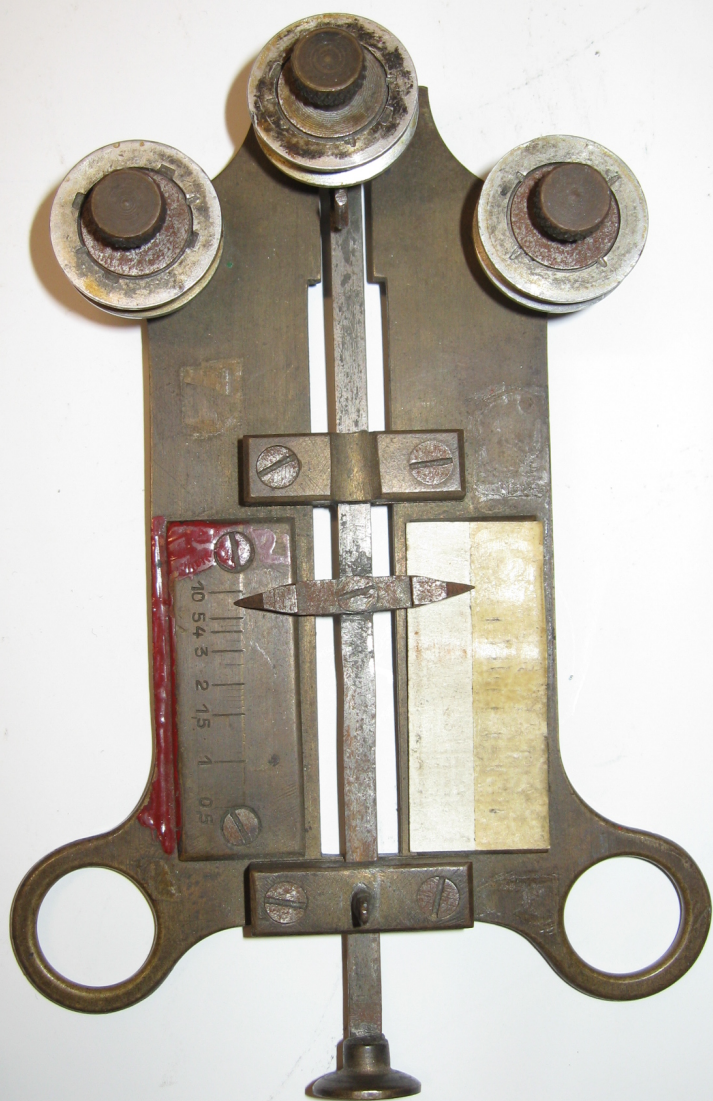
Le tensiomètre mesure en continu la tension mécanique qui s'exerce sur un fil tendu en mouvement. Le fil est embarré sur les trois poulies à l'aide du poussoir. Le fil est confronté à la raideur d'un ressort interne, ce qui déplace l'aiguille : elle indique la tension du fil et ses variations. Une fois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

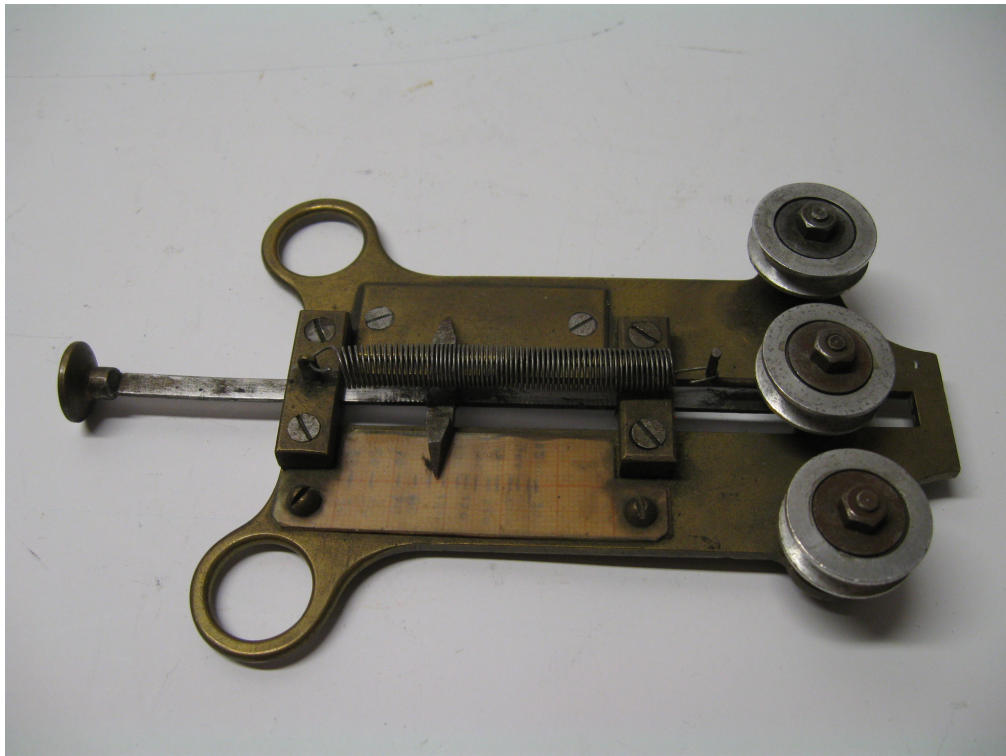
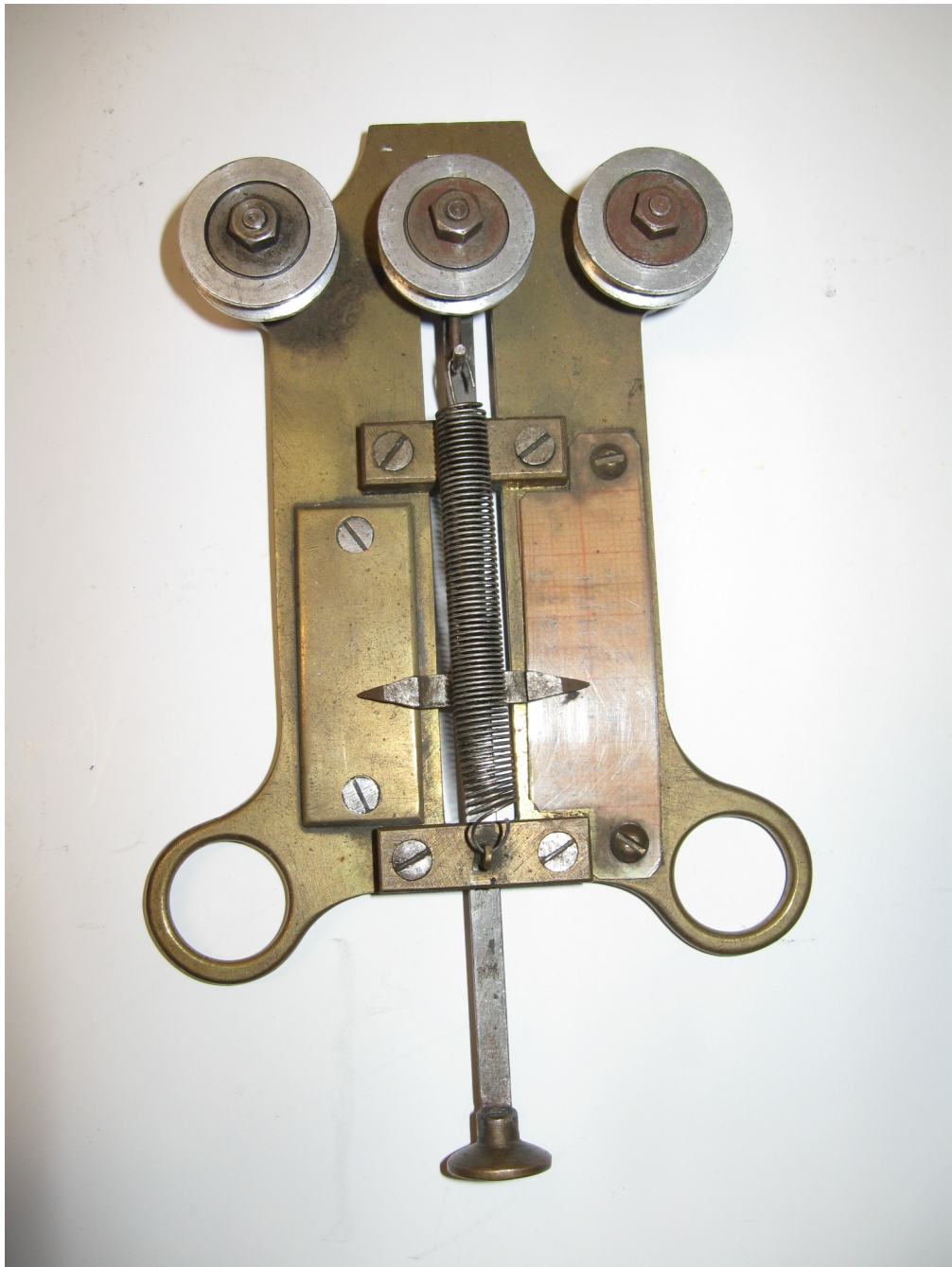
Utilisation

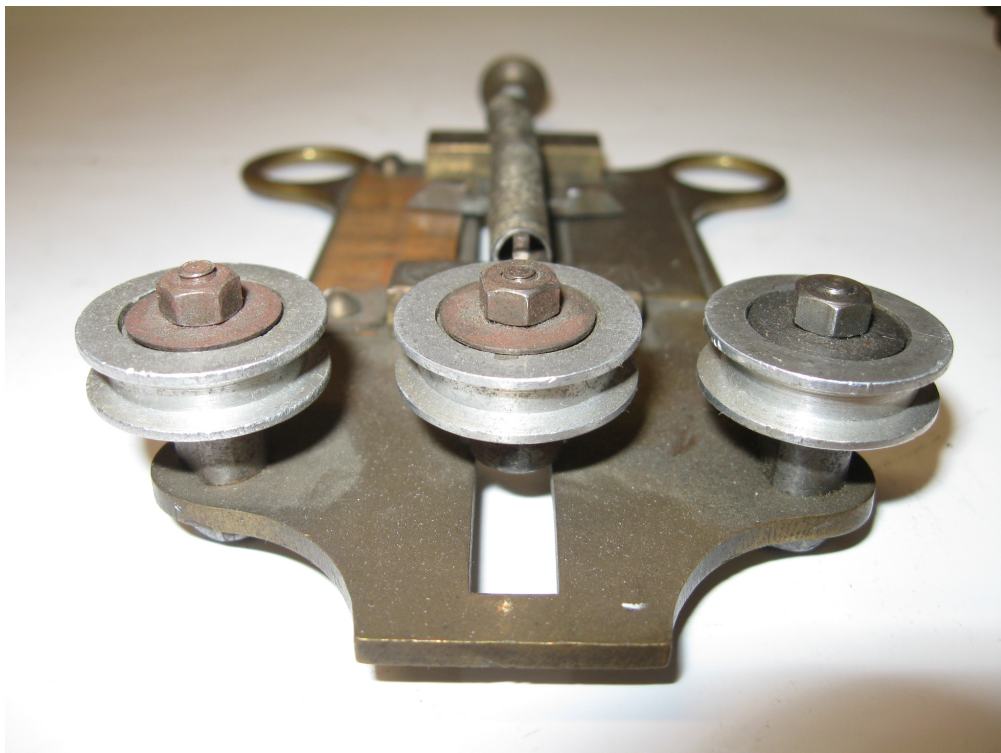
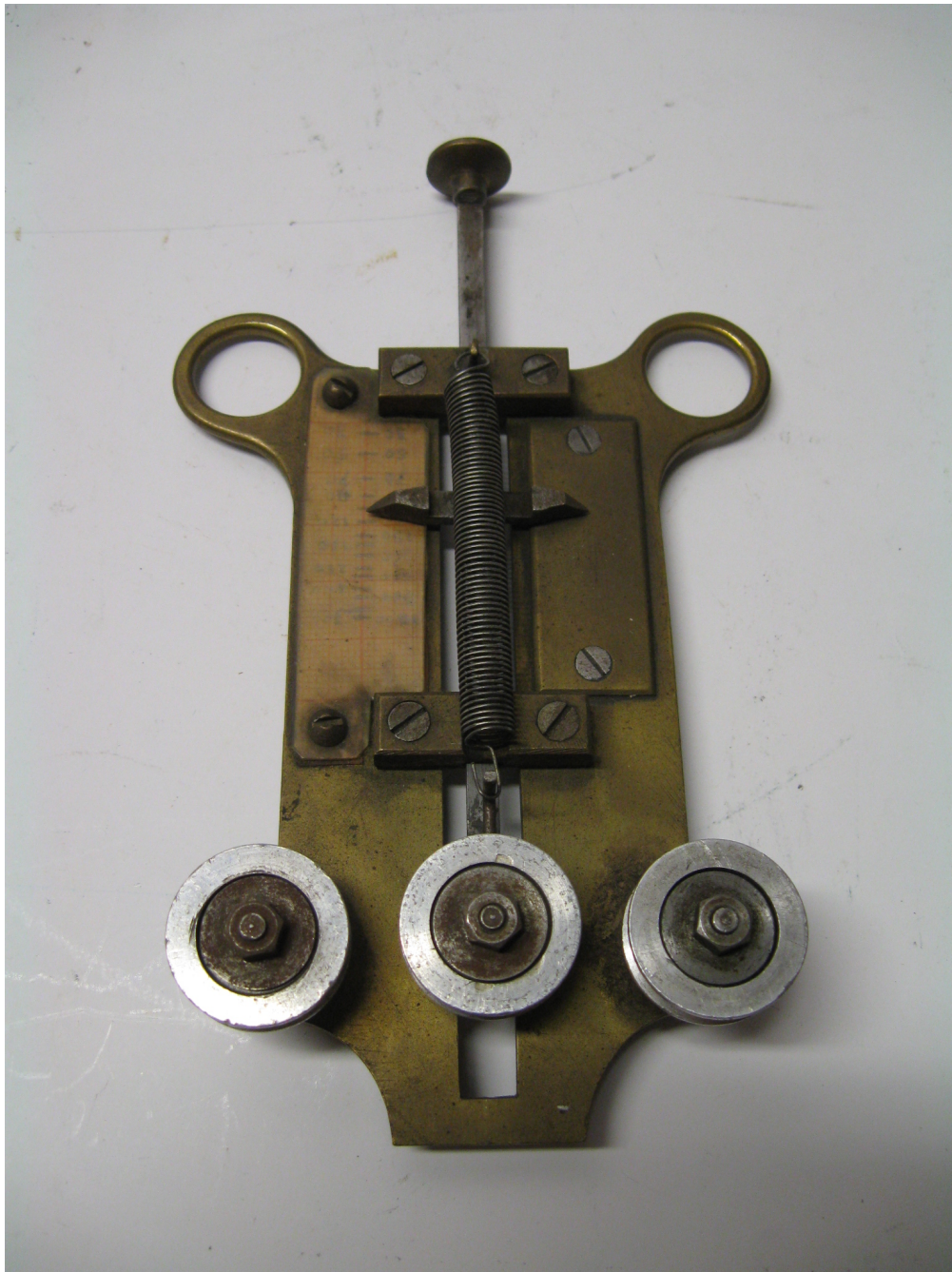
Les trois tensiomètres pour fil ont été utilisés à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour mesurer en continu la tension mécanique qui s'exerce sur un fil tendu en mouvement.

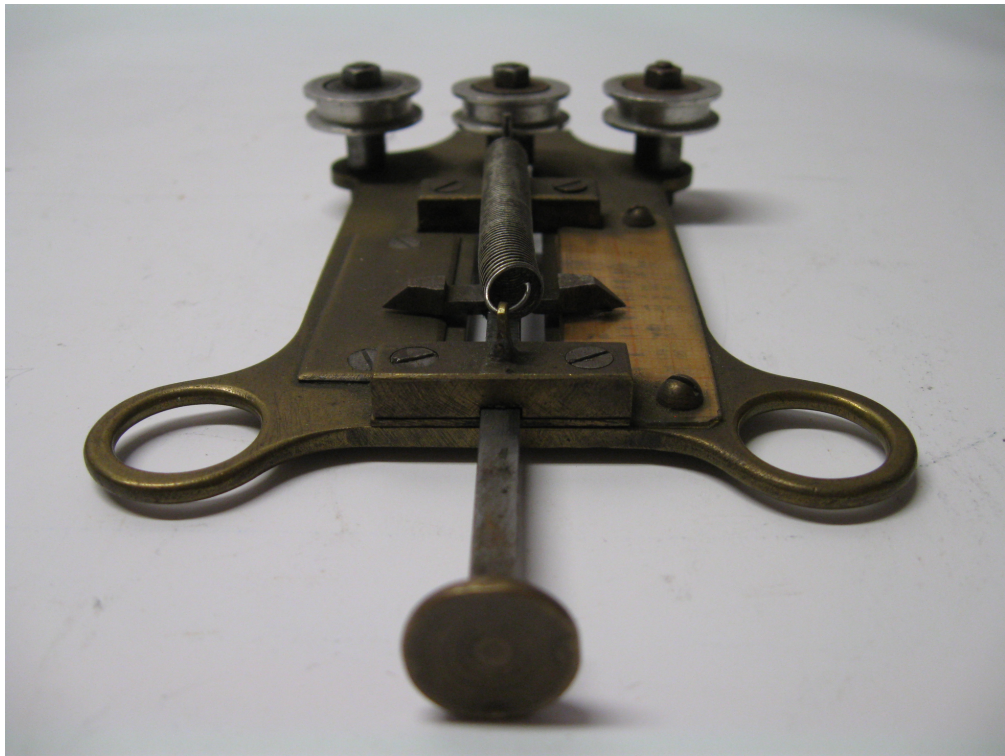












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tensiomètres dynamiques pour fil textile (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33065>, consulté le 2026-07-23