Date d'édition : 02.11.2026



Ref : EWTGUTM400

TM 400 Loi de Hooke, comportement élastique des ressorts soumis à une charge (Réf. 040.40000)

La loi de Hooke décrit le comportement élastique des composants dont la déformation est proportionnelle à la charge active.
Il sagit dun comportement type pour les métaux exposés à de faibles charges.
Le TM 400 met en évidence lapplication de la loi de Hooke et illustre la déformation des ressorts de traction soumis à une charge.
Un ressort est accroché à un montant et chargé. La déformation longitudinale est relevée directement sur une règle graduée.
Lexistence dune dépendance linéaire entre la force active et la déformation longitudinale des ressorts rend possible lapplication de la loi de Hooke.

Contenu didactique / Essais
- étude de la proportionnalité de la force active et du débattement
- détermination des flexibilités de ressort
- montage en série de deux ressorts de traction
- étude de linfluence de la flexibilité de ressort sur la fréquence dun oscillateur pour système masse-ressort

Les grandes lignes
- comportement élastique des ressorts de traction soumis à une charge

Les caracteristiques techniques
Ressort hélicoïdal court
- spires: 53
- Ø=18,3mm
- diamètre de fil: Ø=1,0mm

Ressort hélicoïdal long
- spires: 109
- Ø=18,3mm
- diamètre de fil: Ø=1,0mm

Règle graduée, graduation: 1mm

Poids
- 1x 1N (suspente)
- 10x 0,5N

Dimensions et poids

Date d'édition : 02.11.2026

Lxlxh: 250x250x900mm
Poids: env. 5kg
Lxlxh: 1170x480x178mm (système de rangement)
Poids: env. 12kg (système de rangement)

Liste de livraison
1 montant
2 ressorts hélicoïdaux
1 jeu de poids
1 système de rangement avec mousse de protection
1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options
WP300.09 - Chariot de laboratoire

Catégories / Arborescence

Techniques > Mécanique > Résistance des matériaux > Déformations élastiques