

# TM 200

## Principes de base du frottement mécanique



### Description

#### ■ corps de frottement fixe, plaque de frottement déplacé de manière uniforme

L'appareil permet d'effectuer des essais de base sur le frottement d'adhérence et le frottement de glissement. Deux corps solides sont déplacés l'un par rapport à l'autre de manière uniforme. On mesure les forces de frottement qui apparaissent. Le corps de frottement observé est relié à un dynamomètre à cadran. Il reste au repos.

La plaque de frottement est entraînée par un moteur et glisse en dessous du corps de frottement. Deux vitesses de glissement peuvent être sélectionnées. Pour modifier la force normale, on utilise des poids supplémentaires.

Les pièces sont disposées de manière claire, et protégées dans un système de rangement.

### Contenu didactique/essais

- différence entre le frottement d'adhérence et le frottement de glissement
- forces de frottement en fonction
  - ▶ de la force normale, la combinaison de matériaux, la taille de la surface de contact
  - ▶ de la vitesse de glissement (vitesse relative des partenaires de frottement)
  - ▶ de l'état de surface des partenaires de frottement
- détermination des coefficients de frottement

### Spécification

- [1] principes du frottement mécanique
- [2] corps de frottement stationnaire, dynamomètre à cadran stationnaire, plaque de frottement entraînée par moteur
- [3] 2 corps de frottement avec chacun 2 surfaces différentes
- [4] 2 plaques de frottement avec au total 3 surfaces différentes
- [5] 2 vitesses d'entraînement du tambour de câbles
- [6] dynamomètre à cadran protégé contre les surcharges, avec cadran parfaitement lisible
- [7] système de rangement pour les pièces

### Caractéristiques techniques

Plaques de frottement

- Al / feutre, PVC

Corps de frottement

- lisse / rugueux (Al), laiton / feutre

Entraînement avec moteur synchrone

- vitesses d'entraînement: 23,5cm/min; 47cm/min

Poids: 8x 0,5N

Plages de mesure

- force: 0...2N, graduation: 0,1N

230V, 50Hz, 1 phase

230V, 60Hz, 1 phase

120V, 60Hz, 1 phase

UL/GSA en option

LxIx: 720x480x178mm (système de rangement)

Poids: env. 10kg (système de rangement)

Poids: env. 4kg (appareil d'essai)

### Liste de livraison

- 1 appareil d'essai
- 1 jeu de poids
- 2 corps de frottement
- 2 plaques de frottement
- 1 système de rangement avec mousse de protection
- 1 documentation didactique

# TM 200

## Principes de base du frottement mécanique

Accessoires en option

WP 300.09

Chariot de laboratoire