



Galet freineur

Description

DESCRIPTIF TECHNIQUE

L'appareil se compose d'un tronçon de couloir de stockage (1300 mm de longueur) constitué de deux rails à galets, et équipés d'un galet freineur. L'inclinaison du couloir est réglable de 0 à 6°. Une palette qui peut être chargée par des masses (jusqu'à 50 kg) se déplace dans ce couloir de stockage. L'étude analyse le comportement du couple palette/galet freineur selon différents paramètres (distance de lâcher, saillie du galet, masse de la palette et inclinaison du couloir). Des capteurs, une carte d'acquisition et un logiciel dédié permettent d'acquérir et de traiter les données.

Les grandeurs mesurées sont la position de la palette (vitesse linéaire), la position angulaire du galet freineur (vitesse de rotation) ainsi que les efforts normal et tangentiel exercés sur le galet.

Un amortisseur hydraulique assure l'arrêt de la palette en fin de course, mais le banc nécessite une fixation sur un établi robuste..

COMPOSITION DE VOTRE ÉQUIPEMENT

La solution à votre besoin se construit à partir de :

L'équipement standard EX1100 comprend le banc d'essai avec trois galets freineurs (plomb, aluminium et nylon), un capteur d'effort bi-composantes EX1102, une carte d'acquisition avec logiciel dédié, ainsi qu'un dossier technique et pédagogique.

Équipement complémentaire

– Une valise pédagogique contenant un galet freineur en pièces détachées et un complet :

EX1110.

PRINCIPAUX OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Les manipulations sur le banc d'essai permettent de:

- Vérifier les performances d'un produit industriel
- Réaliser un bilan énergétique et une analyse fonctionnelle
- Effectuer des modélisations cinématique et dynamique
- Étudier le contact galet/palette, valider les modèles par l'expérimentation et quantifier l'influence des paramètres.

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Mécanique et technologie

Champs de Méta

Sku : EX1100