

BANC D'ETUDE DES RENDEMENTS DE TRANSMISSIONS MECANIQUES



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

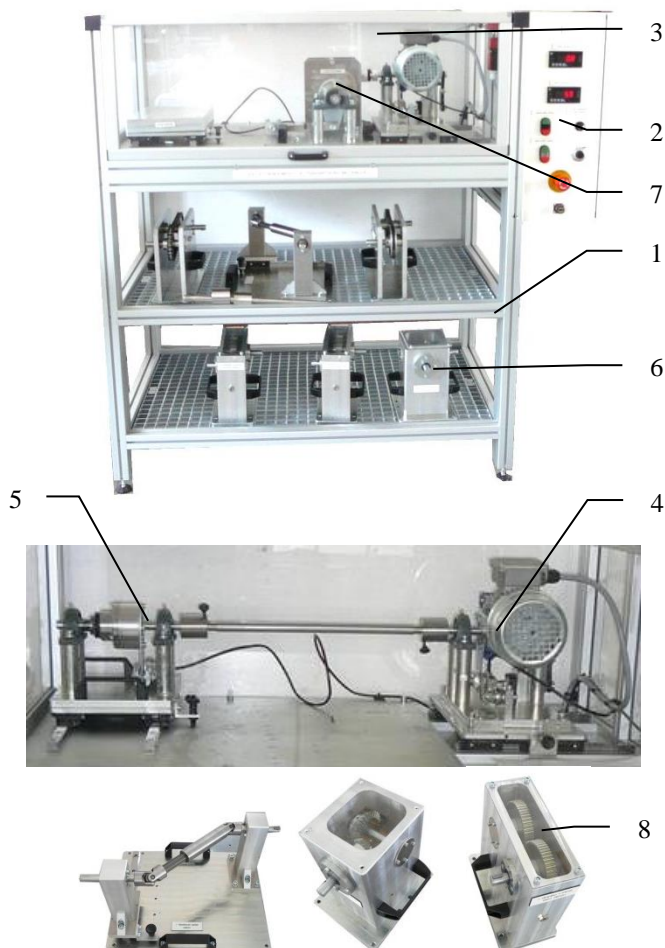
- Etude du rendement d'une transmission à joint de cardan
- Etude du rendement d'une transmission à engrenages a dentures droites
- Etude du rendement d'une transmission à engrenage à dentures hélicoïdales
- Etude du rendement d'une transmission à engrenage roue et vis sans fin
- Etude du rendement d'une transmission à engrenages coniques
- Etude du rendement d'une transmission à poulie / courroie trapézoïdale
- Etude du rendement d'une transmission à pignon / chaîne

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le SRD 200 est un banc modulaire dédié à l'étude et à la comparaison des rendements mécaniques de différentes transmissions.

Il permet de mesurer le couple moteur et le couple disponible en sortie des transmissions. Le rapport entre ces moments disponibles, modulé par le rapport éventuel de vitesse de rotation, permet d'obtenir le rendement.

Illustrations



Spécifications techniques

1. **structure en profilés** d'aluminium permettant de recevoir 1 module moteur, 1 module Récepteur et 1 module transmission avec 4 pieds amortisseur pour utilisation sur paillasse
2. **coffret électrique** avec boutonnerie de pilotage du banc, arrêt d'urgence, afficheurs du couple moteur et du couple de freinage, potentiomètre de variation de vitesse et connecteur USB de la carte d'acquisition de données (compatible PC)
3. **capot transparent** équipé d'un interrupteur de sécurité à clef permettant de couper l'alimentation moteur à l'ouverture.
4. module « **moteur suspendu** » 1400tr/min environ, réducteur rapport 1/5 – alimentation 230V - mesure du couple moteur par le moment de réaction
5. Module **récepteur** permettant de faire varier le couple résistant et la position transversale du récepteur par rapport au bâti avec mesure du couple résistant. Ce récepteur peut être monté à **90°** pour les applications à renvoi d'angle et roue / vis- il est équipé d'une mesure de couple par mesure du moment de réaction
6. Modules de **transmissions mécaniques** sur magasin de stockage
7. Module de transmission en zone de « caractérisation de ses performances »
8. Exemple de modules de transmissions mécaniques. Les modules suivants sont fournis avec la machine : courroie trapézoïdale, engrenages coniques, engrenages à dentures droites, engrenages à dentures hélicoïdales, engrenages à dentures droites, pignon / chaîne, joint de cardan

Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 2 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Dimensions: (LxlxH mm): 1450 x 800 x 1500
- Poids (Kg): 250

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

Documentation

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Dossier technique
- TP
- Logiciel d'acquisition de données
- Certificat de conformité CE