Date d'édition : 20.05.2024

Ref : EWTGUFT102

FT 102 Efforts de coupe en tournage (Réf. 054.10200)

Avec interface PC USB et logiciel inclus

L'étude des efforts de coupe en tournage fait partie des essais fondamentaux dans le domaine de la technique d?usinage par enlèvement de copeaux. Le dispositif d'essai est constitué d'un transducteur de mesure, qui accueille également l?outil de tour, et d'un amplificateur à affichages numériques. Les forces intervenant sur l'outil de tour durant le processus d?usinage par enlèvement de copeaux sont mesurées dans trois directions: effort de coupe, force d'avance et force passive. Le dispositif de mesure des forces à 3 composantes fonctionne à l'aide de la technique des jauges de contraintes. L'amplificateur alimente les ponts des jauges de contraintes et affiche les valeurs de mesure sur trois afficheurs numériques. Les essais doivent se dérouler dans un environnement d'atelier, un tour approprié étant nécessaire. La documentation didactique bien structurée expose les principes de base et guide l?étudiant dans la réalisation des essais.

Contenu didactique / Essais
- mesure des forces lors de l'usinage au tour: influence de la vitesse de rotation, de l'avance, de la profondeur de passe, des conditions de lubrification et de refroidissement
- influence de la géométrie des tranchants de l'outil de tour
- influence du matériau à usiner

Les grandes lignes
- Mesure des forces effectives sur l'outil de tour

Les caracteristiques techniques
Capteur de force
- nombre d'axes de forces: 3 (x, y, z)
- plage de mesure: +/-5kN
- capacité de surcharge: +/-6,5kN, charge de

rupture: +/-8kN
- non-linéarité: <1%
- alimentation: 10VCC

Jauges de contraintes en configuration pont intégral

Dimensions et poids
Lxlxh: 365x315x150mm (amplificateur de mesure)
Poids: env. 7kg

Necessaire au fonctionnement

Date d'édition : 20.05.2024

230V, 50/60Hz, 1 phase ou 120V, 60Hz/CSA, 1 phase

Liste de livraison
1 dispositif de mesure pour essais de tournage, constitué d'un amplificateur de mesure pour jauges de contraintes et d'un transducteur de mesure
1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options
WP300.09 - Chariot de laboratoire

Produits alternatifs
FT100 - Efforts de coupe en perçage

Catégories / Arborescence

Techniques > Maintenance - Productique > Technique de production > Essais technologiques