

Date d'édition : 29.01.2025

Ref : EWTGUFT100

FT 100 Efforts de coupe en perçage, mesure de la force d'avance et du couple (Réf. 054.10000)

Avec interface PC USB et logiciel inclus



L'étude des efforts de coupe en perçage 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'échantillon à usiner, et d'un amplificateur à affichages numériques.

La force axiale intervenant durant le processus d'usinage par enlèvement de copeaux (force d'avance) et le couple sont mesurés à l'aide d'amplificateurs pour jauges de contraintes et affichés sous forme numérique.

Les essais doivent se dérouler dans un environnement d'atelier, une machine à percer appropriée 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 de la force d'avance et du couple au point de perçage:
 - influence de la vitesse de rotation, de l'avance, des conditions de
 - lubrification et de refroidissement
- influence de la géométrie des tranchants du foret
- influence du matériau à usiner

Les grandes lignes

- Mesure de la force d'avance et du couple

Les caractéristiques techniques

Diamètre de perçage: max. 16mm

Échantillons

- quatre-pans Lxl: 25x10...25x20mm
- matériaux possibles: acier, laiton, aluminium, cuivre, matière plastique

Plages de mesure

- force axiale: 0...10kN
- couple: 0...50Nm

Jauges de contraintes en configuration demi-pont

Dimensions et poids

Lxlxh: 220x150x230mm (transducteur de mesure)

Lxlxh: 230x210x120mm (amplificateur)

Poids: env. 20kg

Nécessaire au fonctionnement



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 29.01.2025

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

Liste de livraison

1 dispositif de mesure pour essais de perçage, constitué d'un transducteur de mesure et d'un amplificateur de mesure pour jauges de contraintes

1 CD avec logiciel GUNT + câble USB

1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options

WP300.09 - Chariot de laboratoire

Produits alternatifs

FT102 - Efforts de coupe en tournage

Catégories / Arborescence

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