

Compensation de la dilatation thermique de broches de fraissage

Les variations de température provoquent une dilatation thermique des broches de fraissage à vitesse de rotation élevée, et altèrent ainsi les profondeurs de coupe. Un capteur de déplacement à haute précision de MICRO-EPSILON, travaillant sans contact, saisit cette déformation de la broche de fraissage. Sur la base de ces informations, le dispositif de contrôle de la machine procède alors à une compensation de la dilatation axiale. Dans ce procédé, le mouvement de compensation est prioritaire par rapport aux mouvements de déplacement prédéfinis sur l'axe Z.

Raisons du choix du système :

- Système à capteur miniature
- Sans contact et sans usure
- Calibrage à l'usine
- Possibilité de changer les capteurs
- Très bonne résistance thermique $\pm 0,1 \mu\text{m}/^\circ\text{C}$
- Résolution $< 1 \mu\text{m}$

