

Influence des paramètres de traitement par brunissage sur la texture de la surface

M.Bourebia, L.Laouar, H.BOUNEZOUR

Abstract: Résumé : Le procédé de brunissage (galetage à la bille) est l'un des moyens de finition et d'amélioration de la texture de surface d'une pièce mécanique. La texture de la surface est matérialisée par la rugosité et l'orientation de la direction prédominante des stries en travers de la surface. Cette orientation est d'une grande importance dans un contact mécanique, elle peut être évaluée par le rapport d'aspect de texture " Str " appelé indicateur d'isotropie de la surface. Ce travail a pour objectif de mettre en relief, l'influence des paramètres de traitement par brunissage sur l'orientation des stries. Les paramètres considérés sont : l'effort appliqué " Py ", l'avance " f " et le diamètre de bille " Db ". Au moyen d'un modèle mathématique basé sur les plans factoriels de Box-behenken, un régime optimal offrant le meilleur rapport de texture " Str ", a été déterminé.

Keywords : Modèle mathématique., paramètres de brunissage, paramètre de texture