

Akl, El Sayed Youssef. **La méthode ferrographique, morphologie, avaries**. Thèse. Villeurbanne : Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 1983. Disponible à la Bibliothèque Marie Curie.

Indice Dewey :

Langue : Français

Mots-clés : Lubrification, Mécanique du contact, Thèses et écrits académiques, ANALYSE FERROGRAPHIQUE, PIECE MECANIQUE, USURE, PARTICULE USURE, AVARIE, FROTTEMENT, CONTACT HERTZIEN LUBRIFIE, FILM LUBRIFIANT, MECANIQUE INDUSTRIELLE, SCIENCES APPLIQUEES : SCIENCES APPLIQUEES, USURE/AVARIE/SURVEILLANCE/FERROGRAPHIE/LUBRIFICATION/CONTACT MECANIQUE/GRIPPAGE/PARTICULE USURE/FILM LUBRIFIANT/CONTACT HERTZIEN

Résumé français : Diverses avaries sont rencontrées dans les contacts hertziens tels que les engrenages, les roulements et les systèmes came-poussoir. Ces avaries sont de nature différente suivant les conditions de fonctionnement des mécanismes. Tout d'abord, différentes formes d'avaries sont décrites en relation avec les paramètres essentiels de fonctionnement dans les contacts. Par ailleurs, les différentes techniques de suivi de contrôle de « l'état de santé » de la machine sont présentées. Les avaries dans les contacts lubrifiés très chargés étant directement reliées à l'épaisseur du film lubrifiant et également aux interactions métalliques entre les surfaces, une méthode permettant de caractériser la séparation des surface rugueuses est présentée exploitant des images de surface. Ensuite, l'analyse de particules d'usure surtout l'analyse morphologique est choisie pour définir les différentes étapes de fonctionnement conduisant à l'avarie. Enfin, tous ces moyens sont utilisées pour arriver à comprendre les mécanismes d'avaries surtout l'avarie de grippage pour lequel nous avons proposé un critère reposant sur les résultats obtenus

Etablissement de soutenance : INSA de Lyon

Numéro national de thèse : 1983LYO10030

Date de soutenance : 1983

Accès au format papier, [disponibilités des exemplaires](#)

Droits réservés, utilisation gratuite