

Influence des post-traitements sur la résistance à l'usure des dépôts en superalliage Ni-Cr-Al-Mo obtenus par projection thermique

Authors

Rassim Younes, Mohand Amokrane Bradai, Abdelhamid Sadeddine, Youcef Mouadji, Abderrahim Benabbas

Publication date

2018

Journal

Matériaux & Techniques

Volume

106

Issue

6

Pages

605

Publisher

EDP Sciences

Description

Ce travail porte sur la caractérisation microstructurale, structurale et mécanique des dépôts métalliques à base Nickel déposés sous forme de poudres par la technique de projection thermique flamme-poudre sur un substrat type E335. Pour améliorer les propriétés de ces dépôts, des traitements thermiques sont préconisés en vue d'homogénéiser ces derniers et permettre d'obtenir de meilleures propriétés mécaniques. Ces post-traitements ont été réalisés à différentes températures 400, 600 et 800 °C avec un temps de maintien d'une heure et un refroidissement à l'air. La caractérisation structurale et microstructurale de la poudre et des dépôts est obtenue en utilisant le microscope électronique à balayage (MEB) et la diffraction X (DRX). Des relevés de micro duretés Vickers ont été également réalisés sur la surface de ces dépôts. Les essais tribologiques ont été réalisés avec une configuration pion-disque à ...