

2014

# Caractérisation et étude de l'usure des revêtements élaborés par projection thermique HVOF

**BOURABIA MOHAMED, AISSANI Mouloud, BADJI RIAD, SAHRAOUI TAHAR**

**Abstract :** L'objet de ce travail concerne la caractérisation microstructurale et l'étude de l'usure des revêtements métalliques élaborés par projection thermique (type HVOF : High Velocity Oxyfuel Flame). Trois types de revêtements différents (WC- 12%Co, Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-25%NiCr et T-400) sont analysés contre un échantillon revêtu en Babits. Les essais d'usure type 'plan-plan' sont mis en œuvre en réalisant un dispositif spécifique, afin d'étudier le comportement à l'usure de ces revêtements. Des investigations sur l'effet de la vitesse, la force et la période d'essai ont été effectuées afin de déduire le meilleur revêtement à retenir pour les applications industrielles comme 'la pétrochimie'

**Keywords :** usure, microstructure, rugosité, revêtement, dureté