

RESUME :

Nous avons étudiés dans une première partie la ténacité d'une nuance WC-6.5%Co, en utilise la mécanique linéaire de l'indentation Vickers avec une charge $P=100-500N$. La longueur des fissures $2c$ et la longueur des diagonales $2a$ augmente en fonction de la charge p et la dureté H_v reste stable. Les paramètres $2a$ et $2c$ sont utilisés pour déterminé la ténacité K_{Ic} par différentes formules proposées dans la littérature et comparée à des valeurs de référence, on a confirmés que la formule de SHETTY est la plus commode.

Dans une deuxième partie nous avons étudiés l'interaction des fissures par variation de la distance entre deux empreintes faite sous une charge de $500N$ dans des positions sommetsommet, sommet-coté et coté-coté, la variation des longueurs des fissures $2c$ et de l'angle de déviation Θ en fonction de la distance d nous a confirmé l'influence du champ de contrainte dans des petites distance inferieures a $500\mu m$ et dans des distances supérieure a $500\mu m$ le champ des contraintes est négligeable.

SUMMARY:

We studied in a first part tenacity of a nuance WC-6.5%Co, uses the linear mechanics of the Vickers indentation of it with a load $P=100-500N$. The length of the cracks $2c$ and the length of the diagonals $2a$ increase according to the load p and H_v hardness remains stable. The parameters $2a$ and $2c$ are used for given K_{Ic} tenacity by various formulas suggested in the literature and compared with values of reference, it was confirmed that the formula of SHETTY is most convenient.

In a second part we studied the interaction of the cracks by variation of the distance between two prints made under a load of $500N$ in positions top-top, top-with dimensions and with dimensions-with dimensions, the variation in the lengths of the cracks $2c$ and angle of deviation Θ according to the distance d assure us the influence of the stress field in the small ones outdistances lower has $500\mu m$ and in distances higher $500\mu m$ the stress field has is negligible