

SILICUT

Nitruro di Alluminio Titanio Silicio

CARATTERISTICHE

SILICUT è un rivestimento nanostrutturato, ottenuto per inglobamento di nanocristalli di nitruri di Titanio ed Alluminio in una matrice di nitruro di Silicio.

La matrice forma un sottilissimo film attorno ai nanocristalli di AlTiN, funge da interfaccia forte e dona al layer una struttura tipica dei materiali compositi.

L'elevata percentuale di Alluminio presente nello strato permette la formazione di una barriera termica efficace fino ad oltre 1100°C.

Il Silicio, presente in percentuali differenziate nello strato, comporta la formazione di un rivestimento ceramico con elevata durezza, basso coefficiente di attrito ad altissima resistenza all'usura abrasiva.

IMPIEGHI

SILICUT è stato sviluppato per l'applicazione ad utensili per asportazione di truciolo in metallo duro, impiegati in lavorazioni di finitura ad alta velocità, anche a secco e anche di materiali temprati fino a 64 HRC.

Ottimi risultati si ottengono nell'applicazione a punzoni in acciaio e metallo duro per imbutitura e deformazione di materiali ferrosi.

	Colore	Durezza	Modulo elastico E	Temp. di ossidazione	Coeff. di attrito su I00Cr6	Temp. di deposizione	Spessore tipico
SILICUT	Viola	3200 ± 50 HV	490 ± 10 GPa	>1100°C	0,40	480°C	0,5-2 µm

