

Rivestimento XBLACK (ta-C-based)

Il rivestimento XBLACK è a base di ta-C, Carbonio Tetraedrico Amorfo privo di idrogeno, composto principalmente da legami sp³ del carbonio che conferiscono una durezza estremamente elevata al rivestimento al punto da essere paragonata a quella del diamante cristallino, la struttura di questo rivestimento rientra tra i cosiddetti rivestimenti DLC "Diamond Like Carbon".

Questo rivestimento si caratterizza per la sua superficie liscia e per l'elevata durezza. Ha una durezza maggiore rispetto ai tradizionali rivestimenti a base di nitruri, intorno ai 5000HV e a differenza dell'XBLACK ha uno spessore che va dai 0,5 µm a 1 µm.

Si predilige l'XBLACK per lavorare i materiali non ferrosi e più esigenti, grazie alla sua elevata stabilità termica, durezza e resistenza all'usura.

Questo rivestimento è in grado di conservare l'affilatura dei taglienti anche negli utensili con geometrie più complesse, sia in metallo duro, che HSS o saldobrasati.

Applicazioni

Consigliato per foratura e fresatura di:

- Alluminio e leghe di alluminio (ISO-N)
- Materiali organici quali legno, carta
- Materiali compositi
- Rame, bronzo, argento, oro, platino

Consigliato per lavorazioni a secco e umido

Applications

Recommended for drilling and milling:

- Aluminium and aluminium alloys (ISO-N)
- Organic materials such as wood, paper
- Composite Materials
- Copper, bronze, silver, gold, platinum

Recommended for dry and wet machining

ISO-P	ISO-M	ISO-K (Ghise)	Graphite	Alloys	Non-ferrous	Titanium	ISO-S	ISO-H HRC < 54	ISO-H HRC > 54
○	○	○	●	●	●	○	○	○	○

Composizione Composition	ta-C - based
Colore del rivestimento Coating colour	nero black
Durezza Hardness	5000 HV
Temperatura max di lavorazione Max processing temperature	500° C
Spessore radiale Radial thickness	0,5 - 0,9 µm
Coefficiente di attrito (a secco) Friction vs. Steel (dry)	~0,1/0,2

