

Utensili con legante galvanico

Superabrasivi

I superabrasivi sono:

- Il Diamante - DMT
- Il Nitrato di Boro - CBN

Gli utensili in DMT sono indicati per le seguenti lavorazioni:

- Metallo duro
- Vetro
- Ceramica
- Porcellana
- Strati protettivi antiusura
- Ferrite
- Silicio
- Grafite
- Carbone per elettrodi
- Duroplasti
- Materiali rinforzati fibra di vetro
- Pietre naturali e sintetiche
- Materiali refrattari

Gli utensili in CBN sono indicati per la lavorazione di:

- Acciai superrapidi
- Acciai per utensili
- Acciai per cementazione
- Acciaio per cuscinetti a sfere
- Acciai al cromo ed altri

Vantaggi

Gli utensili con legante galvanico sono molto aggressivi. Si possono rivestire corpi base di quasi tutte le geometrie, cosicché questo gruppo di utensile si distingue per un'insuperabile flessibilità per quanto riguarda le forme dell'utensile realizzabili. Rispetto ad altri utensili quelli con rivestimento galvanico, a causa del loro unico strato di rivestimento, risultano più economici.

Consiglio per l'utilizzo

Parametri tecnici consigliati per l'utilizzo degli utensili con legante galvanico.

Utensili diamantati

Lavorazione a secco: **8 – 18m/s**

Lavorazione ad umido: **15 – 30m/s**

Utensili con CBN

Lavorazione a secco: **15 – 30m/s**

Lavorazione ad umido: **20 – 45m/s**

Lavorazione a secco o ad umido.

La lavorazione ad umido è sempre il procedimento piu' efficace. A suo favore depongono una maggiore durata dell'utensile, una migliore qualità della superficie lavorata, ed un minore pericolo di danni ai bordi del pezzo lavorato.

Utilizzando utensili diamantati si dovrebbero usare emulsioni (1-5%) e con utensili CBN si dovrebbe refrigerare con olio minerale. L'olio minerale usato con gli utensili CBN aumenta considerevolmente la durata dello stesso.