

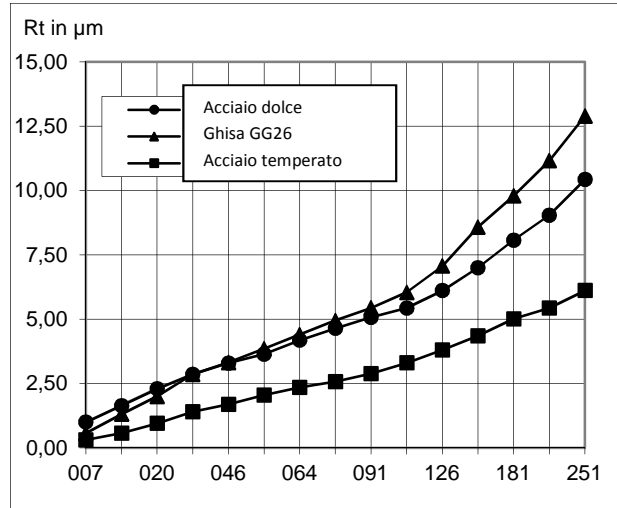
Abrasivi diamantati e CBN

Per poter ottenere risultati di levigatura ottimali è necessario scegliere con grande attenzione ed esperienza il mezzo abrasivo. In una prima fase, chiediamo al cliente i dati di processo rilevanti (ad es. schizzi del componente, materiale, sovrametalli). I nostri tecnici determinano quindi le specifiche degli abrasivi in termini di dimensione e tipo di grana, tipo di legame metallico, concentrazione della grana, nonché ulteriori capacità leganti adatte alle esigenze del cliente. Le continue ottimizzazioni da parte dei nostri tecnici applicativi fanno sì che, in seguito, il processo di levigatura del cliente sia sempre all'avanguardia dello sviluppo tecnologico.

Possiamo produrre abrasivi con grana compresa tra D251 e D046 (B251 e B046) secondo FEPA e grane fini (a partire da D030/B030) con dimensione della grana fino ad un valore medio inferiore a $2\mu\text{m}$. Il nostro controllo qualità garantisce una distribuzione granulometrica entro limiti molto stretti. Possiamo anche fornire, previo accordi, grane speciali di dimensione superiori a D251 (B251).

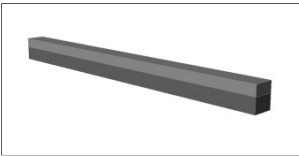
Il grafico a fianco serve da punto di partenza per determinare la dimensione della grana in base a un dato requisito di rugosità. A volte possono verificarsi scostamenti superiori ad es. a causa della modifica della concentrazione, del refrigerante utilizzato e di altri parametri.

La velocità di taglio sulla grana risultante dai componenti periferici e dall'avanzamento assiale deve essere compresa tra 25 e 55 m/min per il diamante e tra 35 e 75 m/min per il CBN. Le velocità di taglio devono però essere sempre ottimizzate durante la prova.



Tipi di abrasivi

Tipo standard



Le dimensioni dei nostri abrasivi a parallelepipedo sono descritte con $L \times B \times H/A$. Il tipo standard viene utilizzato nella maggior parte delle applicazioni, soprattutto per i fori passanti.

Esempio: 100x4x6/2,5
L: Lunghezza in mm
B: Larghezza in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm

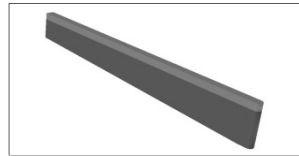
Tipo AWS



I nostri abrasivi compatti con uno o più smussi sono descritti con $L \times B \times H/A$ AWS. Il tipo AWS viene utilizzato soprattutto in utensili per diametri inferiori a 12 mm.

Esempio: 60x2x9,5/2 3AWS10°
L: Lunghezza in mm
B: Larghezza in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm
AWS: numero di smussi e relativi angoli in °

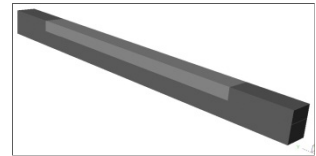
Tipo AWS R



Le dimensioni dei nostri abrasivi compatti con uno smusso e raggi sono descritti con $L \times B \times H/A$ AWS R. Il tipo AWS R viene utilizzato principalmente in versioni più vecchie.

Esempio: 60x2x9,5/2 AWS3° 1R
L: Lunghezza in mm
B: Larghezza in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm
AWS: numero di smussi e relativi angoli in °
R: Numero di raggi (1 o 2)

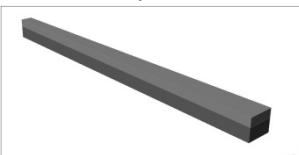
Tipo P



Le dimensioni dei nostri abrasivi con supporti alle estremità sono descritti con $(X1-L-X2)/B \times H/A$.

Esempio: (10-35-10)x3x4/2
L: Lunghezza in mm
X1/X2: Lunghezza dei supporti in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm

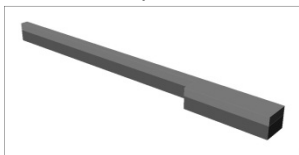
Tipo SL1



Le dimensioni dei nostri abrasivi conici sono descritte con $L \times B1-B2 \times H/A$. Il tipo SL1 viene impiegato soprattutto nelle lavorazioni di fori ciechi con requisiti di superficie elevati.

Esempio: 80x5-2x6/2,5
L: Lunghezza in mm
B1-B2: Larghezze in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm

Tipo SL2



Le dimensioni dei nostri abrasivi ampliati a L sono descritte con $L1/L2 \times B1/B2 \times H/A$. Il tipo SL2 viene utilizzato per una "levigatura di pulizia" nell'area di un foro cieco.

Esempio: 80/20x3/5x6/2,5
L1/L2: Lunghezze in mm
B1/B2: Larghezze in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm

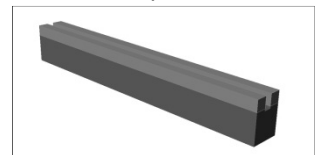
Tipo RS



I nostri segmenti abrasivi anulari sono descritti con $Da/Dix/B/A$ S. I segmenti anulari vengono utilizzati per la "levigatura di pulizia" nell'area dei fori ciechi in caso di fori fortemente interrotti (ad es. cilindri a 2 tempi).

Esempio: 48/40x5/3 3S
Da: Diametro esterno in mm
Di: Diametro interno in mm
B: Larghezza segmento in mm
A: Altezza fascia in mm
S: Numero di segmenti

Tipo NU



Le dimensioni dei nostri abrasivi con scanalatura sono descritte con $L \times B \times H/A$ NU. Gli abrasivi con scanalatura vengono utilizzati per asportazioni elevate di materiale con diametri importanti (utensili SHT e THT).

Esempio: 75x8x11/2,5 NU2
L: Lunghezza in mm
B: Larghezza in mm
H: Altezza totale in mm
A: Altezza fascia in mm
NU: Larghezza scanalatura in mm