

MATERIALI ESOTICI

Durezza	Gruppo
< 32 HRC [N/mm ²]	4a
> 32 HRC [N/mm ²]	4b

I

II

III

Index - Materiali esotici

N° Wsn	DIN	AFNOR	Gr.
MP35N (Timken Latrobe)			4b
T59ALY (Timken Latrobe)			4a
Stellite			4b
Tantale			4b
X120MN12			4b
Molybdène, TZM			4a
Biodur 108			4b
Böhler P558			4b

1	2	3	4
Lavoro da realizzare	Gruppo materia p.III	Utensile consigliato	Parametri di taglio

Fresatura per sgrossare / affioramento	Gruppo Index p.III	Riferimento consigliato	Rivestimento consigliato	V _c non rivestito [m/min]	V _c rivestito [m/min]	F _z Ø 0.25 [mm]	F _z Ø 0.5 [mm]	F _z Ø 1 [mm]	F _z Ø 2 [mm]	F _z Ø 4 [mm]	F _z Ø 6 [mm]	F _z Ø 8 [mm]	F _z Ø 10 [mm]	F _z Ø 12 [mm]	F _z Ø 16 [mm]	F _z Ø 20 [mm]
						4a	3000 / 3010 / 3020	Secondo materiale	16	20	0.001	0.002	0.005	0.01	0.02	0.03
		115-1	Secondo materiale	12	17	0.0009	0.0016	0.003	0.007	0.016	0.025	0.03	0.038	0.043	0.05	0.06
4b	3000 / 3010 / 3020	Secondo materiale	12	16	0.001	0.002	0.005	0.01	0.02	0.03	0.035	0.045	0.055	0.06	0.07	
		115-1	Secondo materiale	10	14	0.0009	0.0016	0.003	0.007	0.016	0.025	0.03	0.038	0.043	0.05	0.06

Fresatura per finitura / affioramento	Gruppo Index p.III	Riferimento consigliato	Rivestimento consigliato	V _c non rivestito [m/min]	V _c rivestito [m/min]	F _z Ø 0.25 [mm]	F _z Ø 0.5 [mm]	F _z Ø 1 [mm]	F _z Ø 2 [mm]	F _z Ø 4 [mm]	F _z Ø 6 [mm]	F _z Ø 8 [mm]	F _z Ø 10 [mm]	F _z Ø 12 [mm]	F _z Ø 16 [mm]	F _z Ø 20 [mm]
						4a	3000 / 3010 / 3020	Secondo materiale	16	20	0.0010	0.0020	0.005	0.010	0.020	0.030
		104-0	Secondo materiale	12	17	0.0009	0.0016	0.003	0.007	0.016	0.025	0.030	0.038	0.043	0.05	0.06
4b	3100	Secondo materiale	14	17	0.0010	0.0020	0.005	0.010	0.020	0.030	0.035	0.045	0.055	0.06	0.07	
		3000 / 3010 / 3020	Secondo materiale	12	16	0.0009	0.0016	0.003	0.007	0.016	0.025	0.030	0.038	0.043	0.05	0.06

Punteggiatura	Gruppo Index p.III	Riferimento consigliato	Rivestimento consigliato	V _c non rivestito [m/min]	V _c rivestito [m/min]	F [mm]	Débouirage
						4a	337
4b	337	Secondo materiale	-	7	Ø/100	-	

Perforazione	Gruppo Index p.III	Riferimento consigliato	Rivestimento consigliato	V _c non rivestito [m/min]	V _c rivestito [m/min]	F [mm]	Débouirage
						4a	340/343-6→343-12/352
4b	340/343-6→343-12/352	Secondo materiale	-	7	Ø/100	1xØ	

Taglio	Gruppo Index p.III	Riferimento consigliato	Rivestimento consigliato	V _c non rivestito [m/min]	V _c rivestito [m/min]	F _z [mm]
						4a
4b	225	Secondo materiale	30	30	Ø/10000	

Incisione	Gruppo Index p.III	Riferimento consigliato	Rivestimento consigliato	n [rpm]	F _z ↓ [mm]	F _z → [mm]
				4a	utensili speciali a richiesta	Secondo materiale
4b	utensili speciali a richiesta	Secondo materiale	-	-	-	

Formule

$$F = F_z \cdot Z$$

$$V_c = \frac{\pi \cdot d_1 \cdot n}{1000}$$

$$V_f = F_z \cdot Z \cdot n$$

$$n = \frac{V_c \cdot 1000}{\pi \cdot d_1}$$

$$f_z = \frac{V_f}{Z \cdot n}$$

Leggenda

F [mm]: Avanzamento per giro F_z [mm]: Avanzamento per dente
 Z : Numero di denti n : Numero di giri al minuto
 V_c [mm/min]: Velocità d'avanzamento