



Frese codolo cilindrico a 6 taglienti in metallo duro rivestite ENERGY "TRE HELIX ANGLE"

Fresa codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento multistrato ENERGY a 6 taglienti, tagliente al centro, **elica con passo differenziato 44°/45°/46°** per permettere una maggiore stabilità con una velocità di avanzamento superiore fino a ca. il 60% rispetto alle frese tradizionali, diminuisce l'usura dell'utensile, annulla le vibrazioni. **Per super finitura. Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai inox, leghe di titanio e ghise.**

"Tre helix angle" è il concetto innovativo che TKN ha sviluppato su queste frese per evitare le vibrazioni ed il rischio di sfilamento dall'attacco.

Il passo differenziato dell'elica 44°/45°/46°, oltre ad evitare questi effetti indesiderati, permette di avere contemporaneamente altri vantaggi:

- Aumento dell'avanzamento
- Aumento dei tempi di contatto = Incremento della produttività
- Riduzione sensibile delle vibrazioni
- Migliore finitura superficiale
- Profilo delle scanalature ottimizzato con alta precisione di forma



Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio INOX	Leghe di Titanio	Ghisa	Alluminio e leghe
A50195	●	●	●	●	●	●

Codice	€	Ø h10 (mm)	Ø codolo h6 (mm)	Lunghezza taglienti (mm)	Lunghezza totale (mm)	Smusso 45° (mm)
A501950800	◆	8	8	19	63	0,1
A501951000	◆	10	10	22	72	0,1
A501951200	◆	12	12	26	83	0,1
A501951600	◆	16	16	32	92	0,15
A501952000	◆	20	20	38	104	0,15

Parametri di taglio per cod. A50195

Materiali	Resistenza alla trazione	Vc	fz (mm/z) / Ø							Vc	fz (mm/z) / Ø						
			3	6	8	10	12	16	20		3	6	8	10	12	16	20
			ap = l2		HPC	HSC		ae max. = 0,10 x D			ap = l2			ae max. = 0,02 x D			
Acciaio	≤ 850 N/mm²	340	0,036	0,072	0,096	0,138	0,17	0,22	0,28	360	0,017	0,034	0,046	0,066	0,08	0,11	0,13
Acciaio	≥ 850 N/mm²	250	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	270	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
Acciaio inox	≤ 750 N/mm²	220	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	240	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
	≥ 750 N/mm²	110	0,024	0,048	0,064	0,092	0,11	0,15	0,18	120	0,011	0,021	0,028	0,040	0,05	0,06	0,08
Leghe di titanio	a base Ni	60	0,019	0,039	0,052	0,074	0,09	0,12	0,15	60	0,008	0,017	0,022	0,032	0,04	0,05	0,06
	a base Ti	110	0,028	0,055	0,074	0,104	0,12	0,17	0,21	120	0,013	0,026	0,035	0,050	0,06	0,08	0,10
Ghisa	≤ 240 HB	300	0,038	0,076	0,101	0,150	0,18	0,24	0,30	320	0,018	0,036	0,048	0,072	0,09	0,11	0,14
	≥ 240 HB	260	0,035	0,069	0,092	0,127	0,15	0,20	0,25	280	0,017	0,033	0,044	0,061	0,07	0,10	0,12
Alluminio	≤ 7 % Si	900	0,045	0,090	0,120	0,184	0,22	0,29	0,37	1000	0,021	0,043	0,057	0,088	0,11	0,14	0,18
	≥ 7 % Si	430	0,038	0,076	0,101	0,138	0,17	0,22	0,28	460	0,018	0,036	0,048	0,066	0,08	0,11	0,13



Assottigliamento del nocciolo e profilo delle scanalature ottimizzati

