



Punte elicoidali al Co8% per metallo

ARTICOLO

01120 **Punte elicoidali cilindriche al cobalto 8%, serie corta**

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE-COSTRUTTIVE

Norme di riferimento	DIN338, corrispondente a ISO235/I
Esecuzione	Rettificata
Finitura	Ambrata
Materiale	AISI M42
Durezza dei taglienti	65.5÷67.5 HRC (corrispondenti a 850÷920 HV)
Angolo di affilatura	130° con Split Point (DIN1412C)
Elica	Destra tipo N

APPLICAZIONI

Le alte percentuali di cobalto e di molibdeno rendono questa punta particolarmente resistente alle sollecitazioni meccaniche e termiche. La punta è pertanto adatta alle lavorazioni dell'acciaio inox e degli acciai resistenti al calore, di tutti gli acciai alto legati, con resistenza $R \leq 1400 \text{ N/mm}^2$, e delle leghe molto tenaci (acciai al Ni Cr, Hastelloy, Nimonic, Inconel). Taglia naturalmente molto bene tutti i metalli, anche se, data la sua elevata durezza, ha insita una certa fragilità che gli dona una resistenza alla flessione inferiore alle classiche punte HSS: l'utilizzo con trapani portatili deve perciò tenere conto di questa peculiarità.

La composizione chimica dell'acciaio AISI M42 vede un contenuto di cobalto e molibdeno superiore rispetto al già ottimo acciaio per utensili AISI M35: l'incremento percentuale di questi elementi garantisce una ancora maggiore durezza a caldo e consente il mantenimento delle caratteristiche prestazionali anche alle temperature più elevate raggiunte durante l'operazione di taglio. L'acciaio AISI M42 si caratterizza inoltre per l'elevata resistenza a usura, che trae origine dalla durezza propria della matrice metallica.

CONSIGLI DI UTILIZZO

Come prescritto nelle tabelle del catalogo Krino, le velocità di taglio da utilizzare variano a seconda del materiale da forare e del diametro dell'utensile. Si ricorda naturalmente di mantenere una costante e corretta lubrorefrigerazione durante le lavorazioni di taglio, per mantenere l'utensile in buono stato per un ciclo di vita più lungo.

MATERIALE DA LAVORARE	DIAMETRO DELLA PUNTA (mm)				LUBROREFRI GERAZIONE
	3÷4.5	5÷9.5	10÷14.5	15÷20	
	VELOCITÀ DI TAGLIO (giri/min)				
	AVANZAMENTO (mm/giro)				
Acciaio non legato da costruzione	2200	1100	700	500	Emulsione
	0.10	0.20	0.25	0.32	
Acciaio da costruzione basso legato	1400	750	420	300	Emulsione
	0.05	0.10	0.16	0.22	
Acciaio legato al Cr Ni	880	470	280	200	Emulsione
	0.04	0.08	0.12	0.16	
Acciaio Ni Cr Mo	560	300	180	130	Emulsione
	0.04	0.08	0.12	0.16	
Acciaio Inox martensitico e austenitico, Acciaio refrattario, Acciaio resistente a corrosione	560	300	180	130	Emulsione
	0.04	0.08	0.12	0.16	
Superleghe Nimonic, Hastelloy, Inconel	400	220	140	100	Olio
	0.04	0.08	0.12	0.16	
Titanio e sue leghe	360	190	115	80	Olio
	0.04	0.08	0.12	0.16	
Nichel, Monel	880	470	280	200	Emulsione
	0.04	0.08	0.12	0.16	
Ghisa grigia 200HB	1800	1000	570	400	A secco
	0.10	0.20	0.25	0.32	
Ghisa grigia 350 HB	1800	1000	570	400	A secco
	0.05	0.10	0.16	0.22	
Bronzo dolce	2200	1200	700	500	Emulsione
	0.07	0.14	0.20	0.26	
Bronzo duro	1800	1000	570	400	Emulsione
	0.07	0.14	0.20	0.26	
Ottone dolce	5500	3000	1800	1300	Emulsione
	0.15	0.25	0.30	0.36	
Ottone tenace	3200	1700	1000	730	Emulsione
	0.12	0.20	0.25	0.36	
Nel caso di velocità teorica consigliata troppo elevata, utilizzare la massima velocità disponibile					