



Punte elicoidali cilindriche rullate

ARTICOLO COINVOLTO

01020 Punte elicoidali cilindriche, esecuzione rullata, serie lunga

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE-COSTRUTTIVE

Norme di riferimento	DIN 340
Esecuzione	Rullata
Finitura	Nera bluettata
Codolo	Cilindrico
Materiale	HSS
Angolo di affilatura	118°
Durezza	62÷64.7 HRC (corrispondenti a 750÷820 HV)
Elica	Destra tipo N

APPLICAZIONI

Le punte rullate sono adatte a forare tutti i metalli (ferro, acciaio) con $R < 650 \text{ N/mm}^2$. Sono idonee a tutti gli utilizzi non industriali, ove non sia richiesta costanza di rendimenti, precisione nel foro e accurato grado di finitura. E' importante usare una guida durante l'operazione di foratura, per centrare correttamente l'utensile e evitare eccessive sollecitazioni flessionali.

CONSIGLI DI UTILIZZO

Come prescritto nelle tabelle del catalogo Krino, le velocità di taglio da utilizzare con le punte rullate variano a seconda del materiale da forare e del diametro dell'utensile:

MATERIALE DA LAVORARE	DIAMETRO DELLA PUNTA (mm)				LUBRO REFRI GERA ZIONE
	1÷4.5	5÷9.5	10÷14.5	15÷20	
	VELOCITÀ DI TAGLIO (giri/min)				
	AVANZAMENTO (mm/giro)				
Acciaio non legato da costruzione	2300	900	600	400	Emulsione
	0.08	0.20	0.25	0.32	
Acciaio da costruzione basso legato	1100	450	290	200	Emulsione
	0.05	0.10	0.16	0.22	
Acciaio legato al Cr Ni	900	350	230	150	Emulsione
	0.04	0.08	0.12	0.15	

MATERIALE DA LAVORARE	DIAMETRO DELLA PUNTA (mm)				LUBRO REFRI GERA ZIONE
	1÷4.5	5÷9.5	10÷14.5	15÷20	
	VELOCITÀ DI TAGLIO (giri/min)				
	AVANZAMENTO (mm/giro)				
Ghisa grigia 200HB	1750	700	460	300	A secco
	0.08	0.20	0.25	0.32	
Ghisa grigia 350 HB	750	300	200	140	A secco
	0.05	0.10	0.16	0.22	
Bronzo dolce	2900	1100	730	490	Emulsione
	0.06	0.14	0.20	0.26	
Bronzo duro	2300	900	600	400	Emulsione
	0.06	0.14	0.20	0.26	
Ottone dolce	7400	2800	1800	1200	Emulsione
	0.10	0.25	0.30	0.36	
Ottone tenace	4200	1600	1000	700	Emulsione
	0.08	0.20	0.25	0.36	
Rame puro	4800	1800	1200	800	Emulsione
	0.09	0.18	0.22	0.34	
Rame elettrolitico	2900	1100	730	490	Emulsione
	0.09	0.18	0.22	0.34	
Alluminio	6300	2400	1600	1000	Emulsione
	0.09	0.18	0.22	0.34	
Leghe di alluminio	4800	1800	1200	800	Emulsione
	0.09	0.18	0.22	0.34	
Silumin (leghe Al Si)	4200	1600	1000	700	Emulsione
	0.06	0.14	0.20	0.26	
Leghe al Manganese	8000	3000	2000	1300	A secco
	0.12	0.25	0.30	0.36	
Zinco e sue leghe	4200	1600	1000	700	Emulsione
	0.06	0.14	0.20	0.26	
°Resine termoplastiche (dolci)	3000	1200	800	530	Acqua
	0.06	0.18	0.20	0.26	
°Resine termoindurenti (dure)	1600	600	400	250	A secco
	0.06	0.18	0.20	0.26	
°Plexiglass	1700	700	450	270	Acqua
	0.06	0.18	0.20	0.26	
°Gomma dura	2600	1000	660	440	A secco
	0.12	0.25	0.30	0.36	
°Grafite	570	190	120	80	A secco
	a mano	a mano	a mano	a mano	

°Angolo di affilatura dell'utensile consigliato: 90°

Nel caso di velocità teorica consigliata troppo elevata, utilizzare la massima velocità disponibile