

PUNTE ELICOIDALI - CARATTERISTICHE ED ELEMENTI COSTRUTTIVI

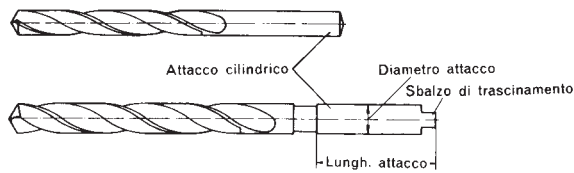
Tabella N. 23



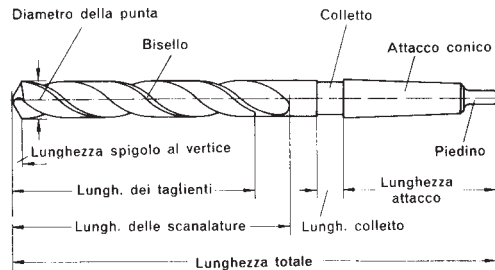
HARTNER

Nomenclatura conforme DIN 1412

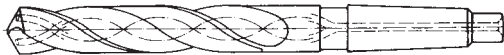
Punte elicoidale con attacco cilindrico



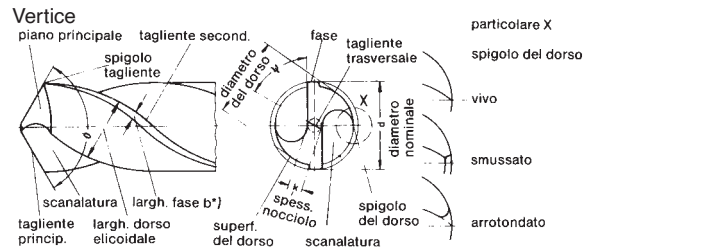
Punte elicoidali con attacco Cono Morse



Punte con canali di lubrificazione



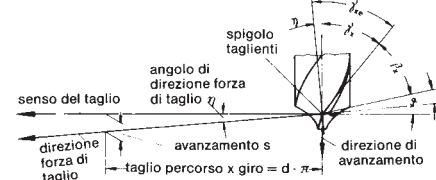
Estratto da DIN 1412, edito il 12/66



= Angolo del vertice (sigma) = Angolo del tagliente trasversale (Psi)
 *) La larghezza della fase b, secondo le norme di taglio con asportazione di truciolo, è proporzionale alla larghezza del dorso della punta e viene indicata con b, ved. DIN 6581.

Gli angoli dei taglienti

Come punto di riferimento è stato scelto il piano dei taglienti.



x Angolo di spoglia inferiore nominale (Alpha) x Angolo di spoglia superiore nominale (Gamma)
 x e Angolo di spoglia inferiore effettivo x e Angolo di spoglia superiore effettivo
 x Angolo di taglio inferiore (Beta) Angolo di direzione della forza di taglio (Eta)

La misurazione degli angoli (= angolo di spoglia inferiore nominale), (= angolo di taglio inferiore) e (= angolo di spoglia superiore), si effettua sul piano del cuneo. Per dettagli ved. DIN 6581, concetti della tecnica di asportazione del truciolo e geometria dei taglienti degli utensili.

Tipi, impieghi, caratteristiche costruttive

	Tipo	Impiego	Angolo di spoglia sup.	Angolo del vert.	Tipo di affilatura
	N	per materiali a truciolabilità normale (p. es. acciaio, ghisa, ghisa grigia)	20° - 30°	118°	normale
	H	per materiali duri, a trucioli corti (p. es. ottone, bronzo, elektron)	12° - 16°	118°	normale
	W	per materiali teneri, a trucioli lunghi (p. es. alluminio, leghe d'alluminio, rame)	35° - 40°	130° 118°	normale
	FN	per materiali a truciolatura normale da sottoporre a perforazioni molto profonde	35°	130°	normale, tagliente trasversale assottigliato
	FW	per materiali teneri a trucioli lunghi da sottoporre a perforazioni molto profonde	35° - 40°	130°	idem
	S	per materiali di difficile truciolatura (p. es. acciaio INOX ed acciai resistenti al calore)	20°-30°	130°	idem
	V	per materiali duri e di difficile truciolabilità (p. es. acciai per molle)	35°	130°	idem
	EN	per materiali a truciolabilità normale da sottoporre a perforazioni estremamente corte	20° - 30°	130°	idem

Analisi orientativi sui tipi d'acciaio

	Denominazione acciaio	Materiale N.	Denom. USA	Analisi orientative (valori medi) in %							
				C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Co
HSS	S-6-5-2 (DMO5)	1.3343	M 2	0,88	0,4	0,4	4,15	3,95	1,85	6,35	-
HSS-E	S-6-5-2-5 (EMO5CO5)	1.3243	M 35	0,92	0,4	0,4	4,15	4,95	1,85	6,35	4,75
HSS-E	S-12-1-4-5 (EV4CO)	1.3202	-	1,37	0,4	0,4	4,15	0,85	3,75	12,0	4,75
HSS-E	S-10-4-3-10 (EW9CO10)	1.3207	-	1,27	0,4	0,4	4,15	3,75	3,25	10,2	10,5
WS	115CrV3	1.2210	-	1,15	0,2	0,3	0,7	-	0,1	-	-
Mat. per il codolo	C60	1.0601	-	0,6	0,3	0,8	-	-	-	-	-