

SARA® Tömör keményfém nagy teljesítményű fúrók, HPC-UNI típus

- A megadott irányértékeket a munkadarab megfogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!



111603....

111607....

111612....

ISO	Szerszámanyagcsoport	Szilárdság/ keménység N/mm ²	Szerszámanyag (példák)	Szerszámanyag száma	Vágási sebesség Vc m/min	Vágási sebesség Vc m/min belső hűtéssel	Előtolási értékek mm/fordulat egységben, a mm-ben kifejezett furatátmérő-tartományra vonatkoztatva								
							3	4	5	6	8	10	12,50	16	20
P	Forgácsolható acél	700-ig	9 SMn 28	1.0715	115	135	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
	Ötvözetlen szerkezeti acél	700-ig	St-52	1.0052	90	95	0,09	0,13	0,16	0,2	0,25	0,25	0,32	0,4	0,5
	Szerkezeti acél	700 - 950	Ck45	1.1191	90	95	0,11	0,16	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5
	Acélöntvény	950-ig	GS 40	1.0416	60	68	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Ötvözetlen betétedzésű acél	950-ig	16 MnCr 5	1.7131	70	68	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
M	Szerszámacél	950 - 1400	X 38 CrMoV 5 1	1.2343	45	50	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Rozsdamentes, ferr./marten.	500 - 950	X 10 Cr 13	1.4006	36	36	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Rozsdamentes acél, ausztenites	500 - 950	X 12 CrMoS 17	1.4104	45	52	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
K	Szürkeöntvény	100 - 400	GG 25	0.6025	125	125	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Ötvözött szürkeöntvény	150-250	GGL-NiCr 35 2	0.6678	36	40	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Öntött gömbvas	400 - 800	GGG 60	0.7060	95	95	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
	Temperöntvény	350 - 700	GTS 55	0.8155	95	95	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
N	Al.-ötv., hosszú forgácsú	550-ig	AlMg 3	3.3535	210	250	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Al.-ötv., rövid forgácsú	400-ig	G-AlSi 12	3.2581	145	180	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Rézötv. (sárgaréz), hosszú forgácsú	600-ig	Cu ZN 20	2.0250	145	180	0,11	0,16	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5
	Rézötv. (sárgaréz), rövid forgácsú	600-ig	Cu Zn 39 Pb 3	2.0381	215	250	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
S	Titanötvözetek	1300-ig	TiAl6Sn 2	3.7174	28	32	0,06	0,08	0,08	0,1	0,13	0,16	0,16	0,2	0,25
	Nikkelalapú ötvözetek	1300-ig	NiCr19Fe19NbMo	Inconel 718	20	28	0,06	0,08	0,08	0,1	0,13	0,16	0,16	0,2	0,25
H	Edzett szerszámanyagok 55 HRC keménységig		X40Cr14	1.2083	32	45	0,05	0,06	0,06	0,08	0,1	0,13	0,13	0,16	0,2
	Edzett szerszámanyagok 60 HRC keménységig		X153CrMoV12	1.2379	20	28	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,13	0,16

ATORN Nagy teljesítményű fúró VHM-ULTRA N PRO



- A feltüntetett irányértékeket a munkadarab megfogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

111411....

ISO	Alapanyag csoport	Szilárdság/ keménység N/mm ²	Alapanyag példa kémiai	Alapanyag száma	Vágási sebesség Vc m/min	Előtolási sebesség f mm/rev-ben a fúró átmérőjéhez viszonyítva mm-ben					
						1 - 3	3 - 5	5 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20
N	Al.-ötv., hosszú forgácsú	500-ig	AlMg 3	3.3535	350 - 370	0,08 - 0,13	0,13 - 0,25	0,25 - 0,36	0,36 - 0,50	0,50 - 0,54	0,54 - 0,62
	Al.-ötv., rövid forgácsú	500-ig	G-AlSi 12	3.2581	380 - 400	0,09 - 0,14	0,14 - 0,26	0,26 - 0,37	0,37 - 0,52	0,52 - 0,56	0,56 - 0,63
	Rézötvözet (bronz) hosszú forgácsú	1200-ig	CuSn4	2.1016	190 - 210	0,06 - 0,11	0,11 - 0,23	0,23 - 0,34	0,34 - 0,45	0,45 - 0,50	0,50 - 0,52
	Rézötv. (bronz), rövid forgácsú	850-ig	CuNi12Zn24	2.0730	210 - 230	0,07 - 0,12	0,12 - 0,24	0,24 - 0,36	0,36 - 0,47	0,47 - 0,51	0,51 - 0,53
	Rézötvözet (sárgaréz) hosszú forgácsú	600-ig	Cu ZN 20	2.0250	210 - 230	0,06 - 0,11	0,11 - 0,23	0,23 - 0,34	0,34 - 0,45	0,45 - 0,50	0,50 - 0,52
	Rézötv. (sárgaréz), rövid forgácsú	600-ig	Cu Zn 39 Pb 3	2.0381	260 - 280	0,07 - 0,12	0,12 - 0,24	0,24 - 0,36	0,36 - 0,47	0,47 - 0,51	0,51 - 0,53
	Termoplaszt		PVC		100 - 120	0,05 - 0,10	0,10 - 0,21	0,21 - 0,32	0,32 - 0,43	0,43 - 0,47	0,47 - 0,50
	Duroplaszt		Melamin		70 - 80	0,05 - 0,10	0,10 - 0,21	0,21 - 0,32	0,32 - 0,43	0,43 - 0,47	0,47 - 0,50
	Szálerősített műanyagok		CFK, GFK								
	Grafít		C8000								
	Kompozitanyagok		Honeycomp								

HARD 3D / 5D Tömör keményfém nagy teljesítményű fúrók



- A megadott irányértékeket a munkadarab megfogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

111536....

ISO	Szerszámanyagcsoport	Szilárdság/ keménység N/mm ²	Szerszámanyag (példa), kémiai	Szerszámanyag száma	Vágási sebesség Vc m/min	A mm/ford. egységben megadott előtolási értékek a mm-ben megadott szerszámtátmérőre vonatkoztatva					
						1 - 3	3 - 5	5 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20
H	Edzett szerszámanyagok 55 HRC keménységig		X40Cr14	1.2083	16 - 28	0,03 - 0,06	0,06 - 0,08	0,08 - 0,09	0,09 - 0,11	0,11 - 0,13	0,13 - 0,15
	Edzett szerszámanyagok 60 HRC keménységig		X153CrMoV12	1.2379	10 - 16	0,02 - 0,04	0,04 - 0,06	0,06 - 0,07	0,07 - 0,08	0,08 - 0,09	0,09 - 0,1
	Edzett szerszámanyagok 64 HRC keménységig		100Cr6	1.2067	8 - 14	0,02 - 0,04	0,04 - 0,06	0,06 - 0,07	0,07 - 0,08	0,08 - 0,09	0,09 - 0,1