

ATORN Tömör keményfém nagy teljesítményű fúrók, TiAlNplus HPC típus

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



111566....
111567....
111562....

111563....
111573....

Tömör keményfém nagy teljesítményű fúrók

ISO	Szerszámanyagcsoport	Szilárdság/ keménység N/mm ²	Szerszámanyag (példa), kémiai	Szerszámanyag száma	Vágási sebesség Vc m/min	F előtolás mm/ford egységben, a mm-ben kifejezett furatátmérőre vonatkoztatva								
						3	4	5	6	8	10	12,50	16	20
P	Forgácsolható acél	700-ig	9 SMn 28	1.0715	145	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	110	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	110	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	75	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Betétedzésű acél	1200-ig	16 MnCr 5	1.7131	85	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Szerszámacél	950 - 1400	X38 CrMoV 5 1	1.2343	55	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
M	Rozsdamentes, ferr./marten.	500 - 950	X10 Cr13	1.4006	45	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Rozsdamentes, ausztenites	500 - 950	X5 CrNi 18 10	1.4301	55	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
K	Szürkeöntvény	260-ig, HB	GG 25	0.6025	155	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Ötvözött szürkeöntvény	310-ig, HB	GGL-NiCr 35 2	0.6678	45	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Öntött gömbvas	280-ig, HB	GGG 60	0.7060	120	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
	Temperöntvény	280-ig, HB	GTS 55	0.8155	120	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
N	Al.-ötv., hosszú forgácsú	500-ig	AlMg 3	3.3535	260	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Al.-ötv., rövid forgácsú	500-ig	G-AlSi 12	3.2581	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	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	270	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
S	Titánötvözetek	1300-ig	TiAl6Sn 2	3.7174	35	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	25	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	40	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	25	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,13	0,16

111564....
111565....

111568....
111569....

Tömör keményfém nagy teljesítményű fúrók belső hűtéssel

ISO	Szerszámanyagcsoport	Szilárdság/ keménység N/mm ²	Szerszámanyag (példa), kémiai	Szerszámanyag száma	Vágási sebesség Vc m/min	F előtolás mm/ford egységben, a mm-ben kifejezett furatátmérőre vonatkoztatva								
						3	4	5	6	8	10	12,50	16	20
P	Forgácsolható acél	700-ig	9 SMn 28	1.0715	170	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	120	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	120	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	85	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Betétedzésű acél	1200-ig	16 MnCr 5	1.7131	85	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Szerszámacél	950 - 1400	X38 CrMoV 5 1	1.2343	65	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
M	Rozsdamentes, ferr./marten.	500 - 950	X10 Cr13	1.4006	45	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Rozsdamentes, ausztenites	500 - 950	X5 CrNi 18 10	1.4301	60	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
K	Szürkeöntvény	260-ig, HB	GG 25	0.6025	160	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Ötvözött szürkeöntvény	310-ig, HB	GGL-NiCr 35 2	0.6678	50	0,07	0,1	0,1	0,13	0,16	0,2	0,2	0,25	0,32
	Öntött gömbvas	280-ig, HB	GGG 60	0.7060	120	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
	Temperöntvény	280-ig, HB	GTS 55	0.8155	120	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
N	Al.-ötv., hosszú forgácsú	500-ig	AlMg 3	3.3535	310	0,16	0,2	0,25	0,32	0,32	0,4	0,5	0,63	0,63
	Al.-ötv., rövid forgácsú	500-ig	G-AlSi 12	3.2581	220	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	220	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	325	0,14	0,2	0,2	0,25	0,32	0,4	0,4	0,5	0,63
S	Titánötvözetek	1300-ig	TiAl6Sn 2	3.7174	40	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	35	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	55	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	35	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1	0,13	0,16

ATORN Tömör keményfém nagy teljesítményű fúrók, Ultra-M típus

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



111545....
111547....

111549....
111551....

ISO	Szerszámanyagcsoport	Szilárdság/ keménység N/mm ²	Szerszámanyag (példa), kémiai	Szerszámanyag száma	Vágási sebesség Vc m/min	F előtolás mm/ford egységben, a mm-ben kifejezett furatátmérőre vonatkoztatva									
						3	4	5	6	8	10	12	16	18	20
M	Rozsdamentes, ferr./marten.	500 - 950	X10 Cr13	1.4006	80	0,080	0,1	0,1	0,125	0,16	0,2	0,2	0,25	0,28	0,315
	Rozsdamentes, ausztenites	500 - 950	X5 CrNi 18 10	1.4301	60	0,05	0,063	0,063	0,08	0,1	0,125	0,125	0,125	0,14	0,16
S	Titánötvözetek	1300-ig	TiAl6Sn 2	3.7174	35	0,04	0,05	0,05	0,063	0,08	0,1	0,1	0,125	0,14	0,16
	Nikkelalapú ötvözetek	1300-ig	NiCr19Fe19NbMo	Inconel 718	30	0,04	0,05	0,05	0,063	0,08	0,1	0,1	0,125	0,14	0,16