

Tabela brojeva obrtaja/posmaka

za HSS-E i HSCo spiralne borere

Materijal	Primjer materijala	Zatezna čvrstoća N/mm ²	Rashladno sredstvo	Brzina rezanja m/min	Prosječni broj obrtaja (o/min) za borer-Ø Posmak s (mm/o)					
					2	5	8	12	16	
HSS-E borer										
Mesing, krti Ms58 *	CuZn40Pb2	300 - 550	Suho, ulje, emulzija	60 - 100	12740 0,08	5100 0,18	3200 0,25	2100 0,30	1600 0,35	
Mesing, žilavi Ms60, Ms63	CuZn40 CuZn37	280 - 550	Emulzija, ulje	35 - 60	7560 0,05	3020 0,15	2000 0,20	1260 0,25	950 0,35	
Al-Si-legura (Silumin)	G - AlSi 10Mg	200 - 300	Emulzija	30 - 50	6365 0,05	2535 0,08	1590 0,14	1060 0,20	795 0,25	
Legirani čelik 700-900 N/ mm ²	100Cr6 X20Cr13 X30WCrV4	700 - 900	Emulzija	10 - 15	2100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14	
Legirani Cr-Ni čelik 900-1100 N/mm ²	42CrMo4 31CrMo12 16MnCr5	900 - 1100	Emulzija (ulje)	8 - 12	1590 0,02	635 0,05	400 0,08	265 0,12	200 0,14	
Legirani Cr-Ni-Mo čelik 1100-1400 N/mm	35NiCrMo16 30CrNiMo 18CrNi8	1100 - 1400	Emulzija (ulje)	6 - 10	1275 0,02	505 0,05	320 0,08	210 0,12	160 0,14	
Čelici otporni na koroziju i kiseline	X10Cr13 X5CrNi18G X10CrNiMoTi18 10	500 - 700	Emulzija (ulje)	6 - 10	1275 0,02	505 0,05	320 0,08	210 0,12	160 0,14	
Toplootporni čelici	X10CrAl13 X12CrNi25 21	500 - 800	Emulzija (ulje)	6 - 10	1275 0,02	505 0,05	320 0,08	210 0,12	160 0,14	
Tvrđi manganski čelik iznad 10% Mn *	X20Mn12 X40MnCr18	850 - 1050	Suho grijano (200°-300°)	3 - 5	635 0,02	255 0,05	160 0,08	105 0,12	80 0,14	
Čelik za opruge *	38 Si6 50CrV4	1100 - 1500	Emulzija (ulje)	5 - 10	1590 0,02	635 0,05	400 0,08	265 0,12	200 0,14	
Nimonic, Hastelloy, Inconel legure	Nimonic 90 Nimocast 713 Hastelloy B2 Inconel 625	900 - 1300	Ulje	3 - 8	875 0,02	350 0,05	220 0,08	145 0,12	110 0,14	
Titan i legure titana	Ti99-2 TiAl4Mn4 TiAl6V4	700 - 1250	Ulje	3 - 6	715 0,02	285 0,05	180 0,08	120 0,12	90 0,14	
Ferro-TiC *	Ferro-TiC GRHT-6A	do 54 HRC	Suhi komprim. zrak	3 - 6	715 0,02	285 0,05	180 0,08	120 0,12	90 0,14	
Sivi liv do 350 HB (tvrđi liv)	GG-30 GG-35 GG-40	500 - 1000	Suhi komprim. zrak	5 - 15	1590 0,03	635 0,07	400 0,10	265 0,16	200 0,20	
Nikl Monel-metal	Ni99-6 Monel 400 Monel 500	500 - 900	Ulje, emulzija	10 - 15	2100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14	
HSCo borer										
Čelik za opruge *	38Si 51MnV7 67SiCr5 58CrV4	800 - 1100	Ulje (emulzija)	4 - 12	1280 0,03	510 0,05	320 0,08	255 0,10	160 0,13	130 0,16
Čelici otporni na koroziju i kiseline	X20Cr13 X5CrNi18 9 X10CrNiMoTi18 10	500 - 800	Ulje	10	1600 0,03	635 0,06	400 0,10	320 0,13	200 0,16	160 0,20
Toplootporni čelik	X10CrSi6 X10CrAl7	450 - 700	Ulje	16	2560 0,03	1025 0,06	640 0,10	515 0,13	320 0,16	255 0,20
	X10CrAl18 X210CrNiSi25 4 X12CrNiTi18 9	500 - 800	Ulje	10	1600 0,03	635 0,05	400 0,08	320 0,10	200 0,13	160 0,16
*	X12CrNi25 21 X12NiCrSi36 16	500 - 800	Ulje	6	960 0,020	385 0,040	240 0,063	190 0,082	120 0,100	95 0,125
Specijalne Ni-Cr-legure	Nimonic Hastelloy Inconel Monel	500 - 1200	Ulje	3 - 10	960 0,02	385 0,05	240 0,07	190 0,09	120 0,11	95 0,14
Ti i Ti-legure žarene	Ti99 5-99,8 TiAl5Sn 2,5 TiAl5Sn5Zr5	350 - 800	Ulje	10	1600 0,03	635 0,05	400 0,08	320 0,10	200 0,13	160 0,16
Ti-legure kaljene	TiCu2 TiAl6V4 TiAl6V6Sn2	700 - 1200	Ulje	5	800 0,02	320 0,04	200 0,06	160 0,08	100 0,10	80 0,13
Bronza, Cu-Ni legirana *	CuNi10Fe CuNi30Fe	300 - 500	Ulje (emulzija)	20	3200 0,03	1280 0,06	800 0,10	640 0,13	400 0,16	320 0,20
Bronza, Cu-Al legirana *	CuAl8Fe G-CuAl10Fe G-CuAl11Ni	400 - 650	Ulje (emulzija)	10 - 20	2400 0,03	955 0,06	600 0,10	480 0,13	300 0,16	240 0,20

* Djelimično pogodno