



105990....

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

HSS

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				
						11,10 - 12,69	12,70 - 17,64	17,65 - 24,37	24,38 - 35,04	35,05 - 47,80
P	Forgácsolható acél	700-ig	9 SMn 28	1.0715	125 - 145	0,15 - 0,18	0,24 - 0,26	0,32 - 0,34	0,40 - 0,42	0,50 - 0,52
	Ötvözetlen szerkezeti acél	700-ig	St-52	1.0052	85 - 120	0,15 - 0,18	0,24 - 0,26	0,32 - 0,34	0,40 - 0,42	0,50 - 0,52
	Szerkezeti acél	700 - 950	Ck45	1.1191	100 - 125	0,10 - 0,15	0,18 - 0,23	0,23 - 0,30	0,30 - 0,38	0,41 - 0,48
	Nemesített acél	500 - 950	42 CrMo4	1.7225	90 - 105	0,10 - 0,15	0,18 - 0,23	0,23 - 0,30	0,30 - 0,38	0,41 - 0,48
	Nemesített acél	950 - 1300	43CrMo4	1.3563	55 - 65	0,09 - 0,11	0,14 - 0,16	0,19 - 0,21	0,24 - 0,26	0,29 - 0,31
	Nitridált acél	950 - 1300	31CrMoV9	1.8519	55 - 65	0,09 - 0,11	0,14 - 0,16	0,19 - 0,21	0,24 - 0,26	0,29 - 0,31
M	Szerszámacél	950 - 1400	X 38 CrMoV 5 1	1.2343	55 - 65	0,09 - 0,11	0,14 - 0,16	0,19 - 0,21	0,24 - 0,26	0,29 - 0,31
	Rozsdamentes, ferr./marten.	500 - 950	X10 Cr13	1.4006	50 - 85	0,10 - 0,13	0,23 - 0,25	0,25 - 0,28	0,28 - 0,30	0,30 - 0,33
	Rozsdamentes, ausztenites	500 - 950	X5 CrNi 18 10	1.4301	70 - 85	0,07 - 0,09	0,09 - 0,11	0,14 - 0,16	0,19 - 0,21	0,24 - 0,26
K	Duplex	700 - 950	X2 CrNiMoN 22-5-3	1.4462	25 - 35	0,10 - 0,13	0,12 - 0,14	0,13 - 0,15	0,14 - 0,16	0,15 - 0,18
	Szürkeöntvény	260-ig, HB	GG 25	0.6025	120 - 185	0,10 - 0,18	0,15 - 0,30	0,18 - 0,41	0,23 - 0,51	0,30 - 0,61
	Öntött gömbvas	280-ig, HB	GGG 60	0.7060	120 - 150	0,10 - 0,18	0,15 - 0,30	0,18 - 0,41	0,23 - 0,51	0,30 - 0,61
N	Temperöntvény	280-ig, HB	GTS 55	0.8155	120 - 150	0,10 - 0,18	0,15 - 0,30	0,18 - 0,41	0,23 - 0,51	0,30 - 0,61
	Al.-ötv., hosszú forgácsú	500-ig	AlMg 3	3.3535	185 - 335	0,13 - 0,23	0,18 - 0,33	0,25 - 0,43	0,33 - 0,51	0,41 - 0,61
	Al.-ötv., rövid forgácsú	500-ig	G-AlSi 12	3.2581	185 - 335	0,19 - 0,21	0,32 - 0,34	0,40 - 0,42	0,46 - 0,51	0,55 - 0,56
	Rézötv. (bronz), hosszú forgácsú	1200-ig	CuSn4	2.1016	50 - 60	0,04 - 0,06	0,07 - 0,09	0,14 - 0,16	0,19 - 0,21	0,24 - 0,26
	Rézötv. (bronz), rövid forgácsú	850-ig	CuNi12Zn24	2.0730	50 - 60	0,04 - 0,06	0,07 - 0,09	0,14 - 0,16	0,19 - 0,21	0,24 - 0,26
	Rézötv. (sárgaréz), hosszú forgácsú	600-ig	Cu Zn 20	2.0250	100 - 135	0,17 - 0,19	0,29 - 0,31	0,40 - 0,42	0,50 - 0,52	0,60 - 0,61
S	Rézötv. (sárgaréz), rövid forgácsú	600-ig	Cu Zn 39 Pb 3	2.0381	100 - 135	0,17 - 0,19	0,29 - 0,31	0,40 - 0,42	0,50 - 0,52	0,60 - 0,61
	Titanötvözetek	1300-ig	TiAl6Sn 2	3.7174	15 - 20	0,07 - 0,09	0,15 - 0,18	0,18 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30
	Nikkelalapú ötvözetek	1300-ig	NiCr19Fe19NbMo	Inconel 718	15 - 20	0,07 - 0,09	0,15 - 0,18	0,18 - 0,20	0,20 - 0,25	0,25 - 0,30
H	Szuperötvözetek	1300-ig	X45CrSi 9 3	1.4718	20 - 30	0,10 - 0,13	0,18 - 0,20	0,20 - 0,23	0,20 - 0,25	0,30 - 0,36
	Edzett szerszámanyagok 55 HRC keménységig		X40Cr14	1.2083	15 - 30	0,05 - 0,08	0,13 - 0,15	0,18 - 0,20	0,20 - 0,23	0,25 - 0,30

A különböző szerszámhosszakra vonatkozó vágási sebességhez és előtoláshoz tartozó szorzók (tényező 0,8)

	extra rövid	3xD	5xD	7xD	10xD	12xD	15xD
Vágási sebesség	lásd a táblázatot	lásd a táblázatot	lásd a táblázatot	0,8	0,8	0,7	0,7
Előtolás	lásd a táblázatot	lásd a táblázatot	lásd a táblázatot	0,8	0,8	0,7	0,7

Hűtőfolyadékra vonatkozó javaslat

	extra rövid, 3xD, 5xD		7xD, 10xD		12xD, 15xD	
sorozat	Hűtőanyag nyomása bar	Áramlási sebesség (l/min)	Hűtőanyag nyomása bar	Áramlási sebesség (l/min)	Hűtőanyag nyomása bar	Áramlási sebesség (l/min)
Z	31	15	34	22	45	30
0	24	22	31	34	34	45
1	21	30	27	38	34	45
2	17	38	24	49	31	60
3	14	45	21	53	27	68