



Doporučené řezné podmínky – karbidové destičky | Metrické (mm)

Materiál	Tvrdość (BHN)	Jakost karbidu	Rychlost (m/min)	Posuv (mm/ot.) dle průměru					
				9.50mm - 12.69mm	12.70mm - 17.64mm	17.65mm - 24.37mm	24.38mm - 35.04mm	35.05mm - 47.80mm	
Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, etc.	100 - 150	P	145	0.18	0.25	0.33	0.410	0.51	
	150 - 200	P	135	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	
	200 - 250	P	125	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51	
Nízkouhlíková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc.	85 - 125	P	130	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	
	125 - 175	P	125	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	
	175 - 225	P	115	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	
	225 - 275	P	110	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	
Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc.	125 - 175	P	125	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	
	175 - 225	P	115	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	
	225 - 275	P	110	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	
	275 - 325	P	100	0.10	0.18	0.23	0.30	0.41	
Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, etc.	125 - 175	P	130	0.15	0.23	0.30	0.36	0.43	
	175 - 225	P	120	0.13	0.20	0.28	0.36	0.43	
	225 - 275	P	110	0.13	0.20	0.28	0.36	0.43	
	275 - 325	P	105	0.10	0.18	0.25	0.30	0.38	
	325 - 375	P	95	0.08	0.18	0.25	0.30	0.38	
Vysokopevnostní slitiny 4340, 4330V, 300M, etc.	225 - 300	P	105	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38	
	300 - 350	P	100	0.08	0.15	0.23	0.30	0.36	
	350 - 400	P	90	0.08	0.15	0.20	0.28	0.33	
Konstrukční ocel A36, A285, A516, etc.	100 - 150	P	120	0.15	0.25	0.30	0.36	0.46	
	150 - 250	P	105	0.13	0.23	0.25	0.30	0.41	
	250 - 350	P	85	0.10	0.20	0.23	0.25	0.36	
Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, S-3, etc.	150 - 200	P	65	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
	200 - 250	P	55	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	
Žárovzdorné slitiny Hastelloy B, Inconel 600, etc.	140 - 220	M	33	0.05	0.13	0.18	0.20	0.23	
	220 - 310	M	26	0.05	0.08	0.13	0.15	0.18	
	Slitiny titanu	140 - 220	M	45	0.08	0.10	0.18	0.20	0.23
		220 - 310	M	36	0.08	0.08	0.13	0.15	0.18
	Slitiny pro letecký průmysl S82	185 - 275	M	45	0.08	0.10	0.18	0.20	0.23
275 - 350		M	36	0.08	0.08	0.13	0.15	0.18	

7×D a 10×D – příklad nastavení (koeficient 0.8)

hodnota × koeficient	rychlost/posuv (7×D)
100 m/min × 0.80	= 80 m/min
0.2 mm/ot. × 0.80	= 0.16 mm/ot.

12×D a 15×D příklad nastavení (koeficient 0.7)

rychlost × hodnota	rychlost/posuv (12×D)
100 m/min × 0.70	= 70 m/min
0.2 mm/ot. × 0.70	= 0.14 mm/ot.

Doporučení pro chlazení

Série	Krátké, 3×D, 5×D		7×D, 10×D		12×D, 15×D	
	Tlak BAR	Průtok LPM	Tlak BAR	Průtok LPM	Tlak BAR	Průtok LPM
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

VAROVÁNÍ

Selhání nástroje může způsobit vážný úraz. Proto je nutné dodržet následující pokyny:

- Při použití držáků bez podpory (pouzdra) použijte pro vyvrtání pilotního otvoru krátký držák T-A Pro, a to do hloubky min 2×D.
- Pokud není nástroj v záběru (v kontaktu s obrobkem nebo přípravkem), snižte otáčky na max. 50 ot./min.

Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines. Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.

DŮLEŽITÉ: Výše uvedené rychlosti a posuvy jsou obecnými výchozími hodnotami pro všechny aplikace. Požadavky na chladicí kapalinu pro provoz při doporučených otáčkách a posuvech naleznete v tabulkách doporučení pro chlazení. Pro konkrétní doporučení ohledně požadavků na chlazení nebo na rychlosti a posuvy kontaktujte našeho aplikačního technika. Nastavení pro délky 7×D, 10×D, 12×D a 15×D naleznete ve výše uvedených příkladech.

Doporučené řezné podmínky – karbidové destičky | Metrické (mm)

Materiál	Tvrdost (BHN)	Jakost karbidu	Rychlost (m/min)	Posuv (mm/ot.) dle průměru					
				9.50mm - 12.69mm	12.70mm - 17.64mm	17.65mm - 24.37mm	24.38mm - 35.04mm	35.05mm - 47.80mm	
M Nerezová ocel série 400 416, 420, etc.	185 - 275	M	85	0.13	0.25	0.28	0.30	0.33	
	275 - 350	M	75	0.10	0.23	0.25	0.28	0.30	
	Nerezová ocel série 300 304, 316, 17-4PH, etc.	135 - 185	M	85	0.08	0.10	0.13	0.20	0.28
		185 - 275	M	75	0.05	0.08	0.10	0.18	0.23
	Nerezová ocel série 300L 304L, 316L etc.	135 - 185	M	100	0.08	0.10	0.13	0.20	0.28
		185 - 275	M	85	0.05	0.08	0.10	0.18	0.23
PH Stainless 17-4, 13-8, 15-5	275-350	M	85	0.08	0.10	0.13	0.20	0.28	
	350-425	M	75	0.05	0.08	0.10	0.18	0.23	
Nerezová ocel Super Duplex	135 - 185	M	75	0.08	0.10	0.13	0.20	0.28	
	185 - 275	M	70	0.05	0.08	0.10	0.18	0.23	
H Otěruvzdorné materiály Hardox, AR400, T-1, etc.	400	P	20	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	
	500	P	15	0.05	0.13	0.18	0.20	0.25	
	600	N/A	–	–	–	–	–	–	
Kalená ocel	300 - 400	P	30	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	
	400 - 500	P	15	0.05	0.13	0.18	0.20	0.25	
K SG / Nodulární litina	120 - 150	K	185	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61	
	150 - 200	K	170	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56	
	200 - 220	K	150	0.15	0.23	0.30	0.41	0.46	
	220 - 260	K	135	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36	
	260 - 320	K	120	0.10	0.15	0.18	0.23	0.30	
N Litý hliník	30	N	335	0.20	0.33	0.41	0.51	0.56	
	180	N	185	0.20	0.33	0.41	0.46	0.56	
	Kovaný hliník	30	N	335	0.23	0.33	0.43	0.51	0.61
		180	N	185	0.13	0.18	0.25	0.33	0.41
	Hliníková bronz	100 - 200	N	150	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56
		200 - 250	N	90	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36
Mosaz	100	N	200	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61	
Měď	60	N	50	0.05	0.08	0.15	0.20	0.25	

7×D a 10×D – příklad nastavení (koeficient 0.8)

hodnota × koeficient	rychlost/posuv (7×D)
100 m/min × 0.80	= 80 m/min
0.2 mm/ot. × 0.80	= 0.16 mm/ot.

12×D a 15×D příklad nastavení (koeficient 0.7)

rychlost × hodnota	rychlost/posuv (12×D)
100 m/min × 0.70	= 70 m/min
0.2 mm/ot. × 0.70	= 0.14 mm/ot.

Doporučení pro chlazení

Série	Krátké, 3×D, 5×D		7×D, 10×D		12×D, 15×D	
	Tlak BAR	Průtok LPM	Tlak BAR	Průtok LPM	Tlak BAR	Průtok LPM
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

VAROVÁNÍ

Selhání nástroje může způsobit vážný úraz. Proto je nutné dodržet následující pokyny:

- Při použití držáků bez podpory (pouzdra) použijte pro vyvrtání pilotního otvoru krátký držák T-A Pro, a to do hloubky min 2×D.
- Pokud není nástroj v záběru (v kontaktu s obrobkem nebo přípravkem), snižte otáčky na max. 50 ot./min.

Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines. Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.

DŮLEŽITÉ: Výše uvedené rychlosti a posuvy jsou obecnými výchozími hodnotami pro všechny aplikace. Požadavky na chladicí kapalinu pro provoz při doporučených otáčkách a posuvech naleznete v tabulkách doporučení pro chlazení. Pro konkrétní doporučení ohledně požadavků na chlazení nebo na rychlosti a posuvy kontaktujte našeho aplikačního technika. Nastavení pro délky 7×D, 10×D, 12×D a 15×D naleznete ve výše uvedených příkladech.