



GEN2 T-A® Doporučené řezné podmínky | Metrické (mm)

Karbidové destičky

ISO	Materiál	Tvrdość			Substrát	m/min  AM200®	Posuv (mm/ot.) dle průměru			
		(BHN)	kg	N/mm ²			9.50 - 12.95	12.98 - 17.53	17.54 - 24.38	24.41 - 35.00
P	Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, atd.	100 - 150	38 - 50	370-500	C1	146	0.20	0.30	0.41	0.48
		150 - 200	50 - 70	500-700	C1	126	0.18	0.28	0.38	0.43
		200 - 250	70 - 88	700-870	C1	119	0.15	0.25	0.36	0.41
	Nízkouhlíková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd.	85 - 125	30 - 46	300-450	C1	137	0.20 ❖	0.25	0.36	0.46
		125 - 175	46 - 62	450 - 600	C1	119	0.18 ❖	0.25	0.36	0.43
		175 - 225	62 - 77	600 - 775	C1	108	0.15 ❖	0.23	0.33	0.41
	Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd.	225 - 275	77 - 96	775 - 940	C1	95	0.13 ❖	0.23	0.33	0.41
		125 - 175	46 - 62	450 - 600	C1	119	0.18	0.25	0.36	0.43
		175 - 225	62 - 77	600 - 775	C1	108	0.15	0.23	0.33	0.41
	Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd.	225 - 275	77 - 96	775 - 940	C1	95	0.15	0.23	0.33	0.41
		275 - 325	96 - 111	940 - 1090	C1	80	0.13	0.20	0.30	0.38
		125 - 175	46 - 62	450 - 600	C1	115	0.18	0.25	0.36	0.43
		175 - 225	62 - 77	600 - 775	C1	105	0.15	0.23	0.33	0.43
	Vysokopevnostní ocel 4340, 4330V, 300M, atd.	225 - 275	77 - 96	775 - 940	C1	95	0.15	0.23	0.33	0.41
		275 - 325	96 - 111	940 - 1090	C1	87	0.13	0.20	0.30	0.38
		325 - 375	111 - 129	1090 - 1265	C1	78	0.10	0.18	0.28	0.36
		225 - 300	77 - 104	600 - 1020	C1	70	0.15 ❖	0.23	0.28	0.33
	Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd.	300 - 350	104 - 121	1020 - 1180	C1	63	0.13 ❖	0.20	0.25	0.30
350 - 400		121 - 139	1180 - 1365	C1	56	0.10 ❖	0.18	0.23	0.28	
100 - 150		38 - 50	370 - 500	C1	108	0.20 ❖	0.28	0.38	0.43	
Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd.	150 - 250	50 - 88	500 - 850	C1	87	0.15 ❖	0.25	0.33	0.38	
	250 - 350	88 - 121	850 - 1180	C1	80	0.13 ❖	0.23	0.30	0.33	
	150 - 200	50 - 70	500 - 700	C1	78	0.10	0.18	0.25	0.30	
S	Tepelně odolné slitiny Hastelloy B, Inconel 600, atd.	200 - 250	70 - 88	700 - 870	C1	59	0.10	0.18	0.25	0.30
		140 - 220	49 - 77	480 - 755	C2	37	0.10 ❖	0.18	0.23	0.28
	220 - 310	77 - 101	755 - 990	C2	29	0.10 ❖	0.15	0.20	0.25	
	Slitiny titanu	140 - 220	49 - 77	480 - 755	C2	42	0.10 ❖	0.18	0.21	0.27
		220 - 310	77 - 101	755 - 990	C2	33	0.08 ❖	0.15	0.18	0.23
Slitiny pro letecký průmysl S82	185 - 275	65 - 96	640 - 940	C2	73	0.12 ❖	0.16	0.18	0.22	
	275 - 350	96 - 121	940 - 1180	C2	56	0.10 ❖	0.14	0.16	0.19	
M	Nerezové oceli řady 400 416, 420, atd.	185 - 275	65 - 96	640 - 940	C2	73	0.18 ❖	0.23	0.30	0.36
		275 - 350	96 - 121	940 - 1180	C2	56	0.15 ❖	0.20	0.28	0.30
	Nerezové oceli řady 300 304, 316, 17-4PH, atd.	135 - 185	49 - 65	480 - 640	C2	73	0.14 ❖	0.18	0.24	0.29
		185 - 275	65 - 96	640 - 940	C2	56	0.12 ❖	0.16	0.22	0.24
	Nerezové oceli Super Duplex	135 - 185	49 - 65	480 - 640	C2	38	0.12 ❖	0.17	0.22	0.26
		185 - 275	65 - 96	640 - 940	C2	30	0.10 ❖	0.15	0.18	0.22

❖ Obraťte se na naše aplikační techniky o pomoc při obrábění těchto materiálů.

DŮLEŽITÉ: Doporučené hodnoty rychlostí a posuvů najdete v příslušných grafech.
Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com. Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.

ISO	Materiál	Tvrdost			Car-bide Grade	m/min  AM200®	Posuv (mm/ot.) dle průměru			
		(BHN)	kg	N/mm ²			9.50 - 12.95	12.98 - 17.53	17.54 - 24.38	24.41 - 35.00
H	Otěruvzdorné oceli Hardox, AR400, T-1, atd.	400	139	1365	C2	45	0.07 ❖	0.12	0.20	0.25
		500	160	1600	C2	37	0.05 ❖	0.10	0.15	0.20
		600	210	2000	C2	30	0.04 ❖	0.08	0.12	0.16
	Kalené oceli	300 - 400	104 - 139	1020 - 1365	C1	47	0.10 ❖	0.18	0.23	0.27
400 - 500		139+	1365+	C1	37	0.06 ❖	0.12	0.18	0.24	
K	Litina	120 - 150	44 - 50	430 - 500	C2	152	0.20	0.30	0.38	0.48
		150 - 200	50 - 70	500 - 700	C2	146	0.18	0.28	0.33	0.43
		200 - 220	70 - 77	700 - 755	C2	131	0.15	0.23	0.30	0.38
		220 - 260	77 - 90	755 - 890	C2	113	0.13	0.20	0.28	0.33
		260 - 320	90 - 104	890 - 1020	C2	102	0.13	0.18	0.25	0.28
N	Litý hliník	30	10	100	C2	300	0.23	0.38	0.46	0.58
		180	62	600	C2	225	0.20	0.33	0.40	0.50
	Kovaný hliník	30	10	100	C2	426	0.12	0.33	0.40	0.50
		180	62	600	C2	300	0.12	0.18	0.30	0.35
	Aluminiová bronz	100 - 200	38 - 68	370 - 670	C2	110	0.15	0.24	0.30	0.38
		200 - 250	68 - 87	670 - 855	C2	90	0.12	0.18	0.23	0.28
	Mosaz	100	38	370	C2	200	0.18	0.27	0.33	0.45
Měď	60	21	200	C2	130	0.07 ❖	0.10	0.18	0.26	

❖ Obráťte se na naše aplikační techniky o pomoc při obrábění těchto materiálů.

Nastavení rychlosti a posuvů pro hluboké vrtání

⚠ Délka držáku					
	Prodloužené	Dlouhé	Extra dlouhé	XL	3XL
Rychlost	0.90	0.85	0.80	0.80	0.75
Posuv	-	0.95	0.90	0.90	0.90

Příklad doporučené rychlosti a posuvu

Pokud je doporučená rychlost a posuv 50 m/min a 0,20 mm/ot pro držák standardní délky, pak by rychlost a posuv pomocí držáku 3XL ve stejné aplikaci byly 37,5 m/min a 0,18 mm/ot.

$$50 \times 0.75 = 37.5 \text{ m/min}$$

$$0.20 \times 0.90 = 0.18 \text{ mm/ot.}$$

Vzorce

1. $\text{RPM} = (318.47 \times \text{m/min}) / \text{DIA}$ Kde: RPM = otáčky za minutu (ot./min) m/min = rychlost (m/min) DIA = vrtaný průměr (mm)	2. $\text{mm/min} = \text{RPM} \times \text{mm/rev}$ Kde: mm/min = mm za minutu (mm/min) RPM = otáčky za minutu (ot./min) mm/rev = posuv (mm/ot.)	3. $\text{m/min} = \text{RPM} \times 0.003 \times \text{DIA}$ Kde: m/min = rychlost (m/min) RPM = otáčky za minutu (ot./min) DIA = vrtaný průměr (mm)
---	---	---

⚠ POZOR! Selhání nástroje může způsobit vážné zranění.

- Při použití držáků bez pomocných pouzder použijte krátký držák T-A® k vyvrtání pilotního otvoru hlubokého minimálně 2xD.
- Pokud není nástroj v záběru s obrobkem, nenastavujte otáčky na více než 50 ot./min.

Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com. Technickou pomoc pro vaše konkrétní aplikace vám poskytnou naši aplikační techniky.