

**T-A® Original Doporučené řezné podmínky | Metrický (mm)**

Karbidové destičky | Geometrie s plochým dnem (Flat Bottom)

ISO	Materiál	Tvrdost (BHN)	Substrát	m/min				Posuv (mm/ot.) dle průměru			
				TiN	TiAlN	TiCN	AM200®	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	C2	82	110	98	126	0.17	0.26	0.32	0.39
		150 - 200	C2	73	94	85	110	0.15	0.24	0.30	0.35
		200 - 250	C2	67	88	76	102	0.13	0.22	0.28	0.32
	Nízkouhliková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd.	85 - 125	C2	79	102	94	117	0.17 ❖	0.22	0.28	0.37
		125 - 175	C2	67	88	76	102	0.15 ❖	0.22	0.28	0.35
		175 - 225	C2	61	81	70	93	0.13 ❖	0.19	0.26	0.32
	Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd.	225 - 275	C2	55	70	64	81	0.11 ❖	0.19	0.26	0.32
		125 - 175	C2	67	88	76	102	0.15	0.22	0.28	0.35
		175 - 225	C2	61	81	72	93	0.13	0.19	0.26	0.32
	Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd.	225 - 275	C2	55	70	61	81	0.13	0.19	0.26	0.32
		275 - 325	C2	46	61	53	70	0.11	0.17	0.24	0.30
		125 - 175	C2	64	85	75	99	0.15	0.22	0.28	0.35
Vysokopevnostní ocel 4340, 4330V, 300M, atd.	175 - 225	C2	59	79	67	91	0.13	0.19	0.26	0.32	
	225 - 275	C2	55	70	61	81	0.13	0.19	0.26	0.32	
	275 - 325	C2	52	66	58	76	0.11	0.17	0.24	0.30	
Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd.	325 - 375	C2	44	58	50	67	0.09	0.15	0.22	0.28	
	225 - 300	C2	41	52	47	59	0.13 ❖	0.19	0.22	0.26	
	300 - 350	C2	37	47	41	55	0.11 ❖	0.17	0.19	0.24	
Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd.	350 - 400	C2	30	41	37	47	0.09 ❖	0.15	0.17	0.22	
	100 - 150	C2	62	81	72	93	0.17 ❖	0.24	0.30	0.35	
	150 - 250	C2	52	66	58	76	0.13 ❖	0.22	0.28	0.30	
S	Tepelně odolné slitiny Hastelloy B, Inconel 600, atd.	250 - 350	C2	47	61	53	70	0.11 ❖	0.19	0.25	0.26
		150 - 200	C2	41	58	49	67	0.09	0.15	0.19	0.24
	200 - 250	C2	30	44	37	50	0.09	0.15	0.19	0.24	
Slitiny titanu	140 - 220	C2	21	27	23	32	0.09 ❖	0.15	0.19	0.24	
	220 - 310	C2	15	21	18	24	0.09 ❖	0.13	0.17	0.22	
	140 - 220	C2	26	33	28	40	0.08 ❖	0.14	0.17	0.20	
Slitiny pro letecký průmysl S82	220 - 310	C2	21	29	25	30	0.08 ❖	0.12	0.15	0.18	
	185 - 275	C2	43	37	50	40	0.15 ❖	0.17	0.25	0.30	
M	Nerezové oceli řady 400 416, 420, atd.	275 - 350	C2	33	43	38	49	0.13 ❖	0.18	0.23	0.25
		185 - 275	C2	43	56	50	64	0.15 ❖	0.20	0.25	0.30
	Nerezové oceli řady 300 304, 316, 17-4PH, atd.	135 - 185	C2	28	37	33	40	0.13 ❖	0.17	0.21	0.25
		185 - 275	C2	21	28	25	32	0.11 ❖	0.15	0.19	0.21
	Nerezové oceli Super Duplex	135 - 185	C2	22	29	26	33	0.10 ❖	0.14	0.17	0.20
		185 - 275	C2	17	22	19	26	0.08 ❖	0.12	0.15	0.17

❖ Obráťte 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](http://www.alliedmachine.com). Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.



ISO	Materiál	Tvrdost (BHN)	Substrát	m/min				Posuv (mm/ot.) dle průměru			
				TiN	TiAlN	TiCN	AM200®	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	C2	20	31	26	39	0.06 ❖	0.10	0.16	0.20
		500	C2	13	23	18	31	0.04 ❖	0.08	0.12	0.16
		600	C2	10	19	14	25	0.03 ❖	0.06	0.10	0.13
	Kalené oceli	300 - 400	C2	30	38	34	41	0.08 ❖	0.14	0.18	0.22
400 - 500		C2	18	22	20	33	0.06 ❖	0.12	0.16	0.18	
K	Litina	120 - 150	C2	82	120	108	137	0.17	0.26	0.32	0.41
		150 - 200	C2	70	104	87	119	0.15	0.24	0.28	0.38
		200 - 220	C2	61	94	79	108	0.13	0.19	0.26	0.32
		220 - 260	C2	55	81	67	93	0.11	0.17	0.24	0.28
		260 - 320	C2	47	70	58	81	0.11	0.15	0.22	0.24
N	Litý hliník	30	C2	160	228	198	-	0.22	0.32	0.41	0.43
		180	C2	79	122	107	-	0.19	0.28	0.35	0.39
	Kovaný hliník	30	C2	292	368	328	390	0.12	0.18	0.23	0.25
		180	C2	195	245	220	260	0.10	0.16	0.20	0.22
	Aluminiová bronz	100 - 200	C2	73	95	85	105	0.10	0.16	0.20	0.29
		200 - 250	C2	55	81	68	87	0.08	0.12	0.14	0.20
	Mosaz	100	C2	112	160	138	185	0.12	0.18	0.22	0.30
Měď	60	C2	68	105	85	117	0.04 ❖	0.06	0.08	0.12	

Nastavení rychlostí a posuvů pro hluboké vrtání

	⚠ Délka držáku				
	Prodloužený	Dlouhý	Extra dlouhý	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.

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

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

Vzorce

1. $RPM = (318.47 \times m/min) / DIA$ Kde: RPM = otáčky za minutu (ot./min) m/min = rychlost (m/min) DIA = vrtaný průměr (mm)	2. $mm/min = RPM \times mm/rev$ Kde: mm/min = mm za minutu (mm/min) RPM = otáčky za minutu (ot./min) mm/rev = posuv (mm/ot.)	3. $m/min = RPM \times 0.003 \times DIA$ 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](http://www.alliedmachine.com). Technickou pomoc pro vaše konkrétní aplikace vám poskytnou naši aplikační technici.

A VRTÁNÍ  
B VYVRTÁVÁNÍ  
C VYSTRUŽOVÁNÍ  
D VÁLEČKOVÁNÍ  
E ZÁVITOVÁNÍ  
X OSTATNÍ