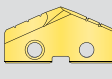
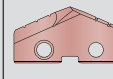




## GEN2 T-A® Doporučené řezné podmínky | Metrický (mm)

Destičky HSS

ISO	Materiál	Tvrdość			Substrát	m/min		Posuv (mm/ot.) dle průměru	
		(BHN)	kg	N/mm <sup>2</sup>		 TiN	 AM200®	9.50 - 12.95	12.98 - 17.52
P	Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, atd.	100 - 150	38 - 50	370-500	HSS	61	99	0.20	0.30
		150 - 200	50 - 70	500-700	HSS	55	91	0.18	0.28
		200 - 250	70 - 88	700-870	HSS	49	85	0.15	0.25
	Nízkouhlíková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd.	85 - 125	30 - 46	300-450	HSS	52	88	0.20 ❖	0.25
		125 - 175	46 - 62	450 - 600	HSS	49	83	0.18 ❖	0.25
		175 - 225	62 - 77	600 - 775	HSS	46	79	0.15 ❖	0.23
		225 - 275	77 - 96	775 - 940	HSS	43	73	0.13 ❖	0.23
	Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd.	125 - 175	46 - 62	450 - 600	HSS	49	83	0.18	0.25
		175 - 225	62 - 77	600 - 775	HSS	46	79	0.15	0.23
		225 - 275	77 - 96	775 - 940	HSS	43	73	0.15	0.23
		275 - 325	96 - 111	940 - 1090	C1	40	68	0.13	0.20
	Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd.	125 - 175	46 - 62	450 - 600	HSS	46	73	0.18	0.25
		175 - 225	62 - 77	600 - 775	HSS	43	68	0.15	0.23
		225 - 275	77 - 96	775 - 940	HSS	40	64	0.15	0.23
		275 - 325	96 - 111	940 - 1090	C1	37	59	0.13	0.20
		325 - 375	111 - 129	1090 - 1265	C1	34	54	0.10	0.18
	Vysokopevnostní ocel 4340, 4330V, 300M, atd.	225 - 300	77 - 104	600 - 1020	C1	24	38	0.15 ❖	0.23
		300 - 350	104 - 121	1020 - 1180	C1	18	30	0.13 ❖	0.20
		350 - 400	121 - 139	1180 - 1365	PC	15	24	0.10 ❖	0.18
	Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd.	100 - 150	38 - 50	370 - 500	HSS	43	71	0.20 ❖	0.28
150 - 250		50 - 88	500 - 850	HSS	37	57	0.15 ❖	0.25	
250 - 350		88 - 121	850 - 1180	C1	30	48	0.13 ❖	0.23	
Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd.	150 - 200	50 - 70	500 - 700	SC	24	38	0.10	0.18	
	200 - 250	70 - 88	700 - 870	C1	18	32	0.10	0.18	
S	Tepelně odolné slitiny Hastelloy B, Inconel 600, atd.	140 - 220	49 - 77	480 - 755	SC, PC	9	13	0.10 ❖	0.18
		220 - 310	77 - 101	755 - 990	PC	8	12	0.10 ❖	0.15
	Slitiny titanu	140 - 220	49 - 77	480 - 755	SC, PC	11	16	0.10 ❖	0.18
		220 - 310	77 - 101	755 - 990	PC	10	15	0.08 ❖	0.15
	Slitiny pro letecký průmysl S82	185 - 275	65 - 96	640 - 940	SC, PC	23	35	0.15 ❖	0.20
275 - 350		96 - 121	940 - 1180	SC, PC	18	31	0.13 ❖	0.18	
M	Nerezové oceli řady 400 416, 420, atd.	185 - 275	65 - 96	640 - 940	SC, PC	23	35	0.15 ❖	0.20
		275 - 350	96 - 121	940 - 1180	SC, PC	18	31	0.13 ❖	0.18
	Nerezové oceli řady 300 304, 316, 17-4PH, atd.	135 - 185	49 - 65	480 - 640	SC, PC	23	35	0.08 ❖	0.18
		185 - 275	65 - 96	640 - 940	SC, PC	18	31	0.08 ❖	0.15
	Superduplexní nerezové oceli	135 - 185	49 - 65	480 - 640	SC, PC	18	26	0.08 ❖	0.18
185 - 275		65 - 96	640 - 940	SC, PC	15	22	0.08 ❖	0.15	
H	Otěruvzdorné oceli Hardox, AR400, T-1, atd.	400	139	1365	SC, PC	14	21	0.08 ❖	0.15
		500	160	1600	PC	10	14	0.05 ❖	0.12
		600	210	2000	N/A	-	-	-	-
	Kalené oceli	300 - 400	104 - 139	1020 - 1365	PC	15	29	0.10 ❖	0.15
400 - 500		139+	1365+	PC	10	14	0.06 ❖	0.12	
K	Litiny 120 - 150		44 - 50	430 - 500	HSS	52	84	0.20	0.30
		150 - 200	50 - 70	500 - 700	HSS	46	79	0.18	0.28
		200 - 220	70 - 77	700 - 755	HSS	40	68	0.15	0.23
		220 - 260	77 - 90	755 - 890	SC, PC	34	57	0.13	0.20
		260 - 320	90 - 104	890 - 1020	SC, PC	27	47	0.13	0.18
N	Litý hliník	30	10	100	HSS	183	-	0.23	0.38
		180	62	600	HSS	91	-	0.20	0.33
	Kovaný hliník	30	10	100	HSS	183	280	0.12	0.33
		180	62	600	HSS	91	200	0.12	0.18
	Aluminiová bronz	100 - 200	38 - 68	370 - 670	SC	52	82	0.15	0.24
		200 - 250	68 - 87	670 - 855	SC	40	65	0.12	0.18
Mosaz	100	38	370	HSS	91	144	0.18	0.27	
Měď	60	21	200	SC	40	58	0.07 ❖	0.10	

❖ 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 aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.

Posuv (mm/ot.) dle průměru				
17.53 - 24.38	24.41 - 35.00	35.01 - 47.80	47.85 - 65.99	66.00 - 114.48
0.41	0.48	0.51	0.58	0.71
0.38	0.43	0.51	0.58	0.71
0.36	0.41	0.51	0.58	0.71
0.36	0.46	0.48	0.58	0.69
0.36	0.43	0.48	0.58	0.69
0.33	0.41	0.46	0.53	0.61
0.33	0.41	0.46	0.53	0.61
0.36	0.43	0.48	0.58	0.69
0.33	0.41	0.46	0.53	0.61
0.33	0.41	0.46	0.53	0.61
0.30	0.38	0.41	0.48	0.56
0.36	0.43	0.43	0.48	0.56
0.33	0.41	0.43	0.48	0.56
0.33	0.41	0.43	0.48	0.56
0.30	0.38	0.38	0.43	0.51
0.28	0.36	0.38	0.43	0.51
0.28	0.33	0.36	0.43	0.51
0.25	0.30	0.36	0.43	0.51
0.23	0.28	0.30	0.41	0.46
0.38	0.43	0.46	0.53	0.66
0.33	0.38	0.41	0.48	0.61
0.30	0.33	0.36	0.43	0.51
0.25	0.30	0.30	0.38	0.43
0.25	0.30	0.30	0.38	0.43
0.23	0.28	0.30	0.38	-
0.20	0.25	0.25	0.30	-
0.21	0.27	0.30	0.38	-
0.18	0.23	0.25	0.30	-
0.23	0.28	0.36	0.41	0.51
0.20	0.25	0.30	0.36	0.46
0.23	0.28	0.36	0.41	0.51
0.20	0.25	0.30	0.36	0.46
0.20	0.28	0.36	0.41	0.51
0.18	0.25	0.30	0.36	0.46
0.20	0.23	0.30	0.41	0.46
0.18	0.20	0.25	0.30	0.40
-	-	-	-	-
0.23	0.27	0.30	0.41	0.46
0.18	0.24	0.25	0.30	0.40
0.41	0.51	0.61	0.69	0.76
0.38	0.48	0.56	0.64	0.71
0.33	0.43	0.46	0.53	0.61
0.28	0.36	0.36	0.43	0.51
0.25	0.28	0.28	0.36	0.41
0.46	0.58	0.56	0.64	0.64
0.40	0.50	0.56	0.64	0.64
0.40	0.50	0.56	0.64	0.64
0.30	0.35	0.56	0.64	0.64
0.30	0.38	0.43	0.48	0.53
0.23	0.28	0.36	0.40	0.46
0.33	0.45	0.47	0.53	0.58
0.18	0.26	0.23	0.27	0.31

## 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.

$$50 \times 0,5 = 37,5 \text{ m/min}$$

$$0,20 \times 0,90 = 0,18 \text{ mm/ot.}$$

## Vzorce

1.	<b>RPM</b>	= $(318,47 \times \text{m/min}) / \text{DIA}$
	kde:	
	RPM	= otáčky za minutu (ot./min)
	m/min	= rychlost (m/min)
	DIA	= vrtaný průměr (mm)
2.	<b>mm/min</b>	= $\text{RPM} \times \text{mm/rev}$
	kde:	
	mm/min	= mm za minutu (mm/min)
	RPM	= otáčky za minutu (ot./min)
	mm/rev	= posuv (mm/ot.)
3.	<b>m/min</b>	= $\text{RPM} \times 0,003 \times \text{DIA}$
	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.AC
- Aktuální informace a postupy najdete na [www.alliedmachine.com](http://www.alliedmachine.com). Technickou pomoc pro vaše konkrétní aplikace vám poskytnou naši aplikační technici.