

Doporučené řezné podmínky | Metrické (mm)

ISO	Material	Pevnost (BHN)	Řezná rychlost (M/min)			Posuv (mm/ot.)
			AM300®	AM200®	TIN	
P	Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, atd.	100 - 250	274 - 396	259 - 366	213 - 274	0.09 - 0.18
	Ocel s nízkým obsahem uhlíku 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd.	85 - 275	259 - 381	244 - 351	198 - 259	0.08 - 0.17
	Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd.	125 - 325	244 - 320	229 - 290	183 - 259	0.09 - 0.17
	Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd.	125 - 375	229 - 305	213 - 274	183 - 259	0.09 - 0.17
	Vysokopevnostní ocel 4340, 4330V, 300M, atd.	225 - 400	183 - 259	168 - 229	122 - 198	0.08 - 0.13
	Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd.	100 - 350	259 - 320	244 - 290	198 - 259	0.08 - 0.17
	Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd.	150 - 250	122 - 244	107 - 213	76 - 198	0.06 - 0.13
S	Žáruvzdorné slitiny Hastelloy B, Inconel 600, atd.	140 - 310	76 - 137	76 - 107	46 - 91	0.06 - 0.11
M	Nerezová ocel Série 400 416, 420, atd.	185 - 350	183 - 259	168 - 229	122 - 198	0.08 - 0.15
	Nerezová ocel Série 300 304, 316, 17-4PH, atd.	135 - 275	183 - 259	168 - 229	122 - 198	0.08 - 0.15
	Nerezová ocel Super Duplex	135 - 275	152 - 228	137 - 198	91 - 152	0.05 - 0.12
K	Litina	120 - 320	213 - 274	198 - 244	152 - 213	0.10 - 0.20
N	Litý hliník	30 - 180	381 - 503	381 - 472	290 - 335	0.15 - 0.30
	Kujný hliník	30 - 180	381 - 503	381 - 472	290 - 335	0.15 - 0.30
	Mosaz	30 - 100	290 - 411	274 - 381	229 - 335	0.13 - 0.23

Materiálové konstanty	Tvrdost (BHN)	kPa
Automatová ocel	100 - 250	5.17
Ocel s nízkým obsahem uhlíku	85 - 275	5.86
Ocel se středním obsahem uhlíku	125 - 325	6.21
Legovaná ocel	125 - 375	6.90
Vysokopevnostní ocel	225 - 400	7.93
Konstrukční ocel	100 - 350	6.90
Nástrojová ocel	150 - 250	6.21
Žáruvzdorné slitiny	140 - 310	9.93
Slitiny titanu	140 - 310	4.97
Slitiny pro letecký průmysl	185 - 350	4.83
Nerezová ocel Série 400	185 - 350	7.45
Nerezová ocel Série 300	135 - 275	6.48
Nerezová ocel Super Duplex	135 - 275	6.48
Otěruvzdorné materiály	400 - 600	11.04
Kalená ocel	300 - 500	9.66
Nodulární a tvárná litina	120 - 320	4.48
Šedá litina	120 - 320	5.17
Litý hliník	30 - 180	2.76
Kujný hliník	30 - 180	2.76
Hliníková bronza	100 - 250	3.45
Mosaz	100	2.41
Měď		

Vzorce

1.	RPM = $(318.31 \cdot M/min) / DIA$ kde: RPM = otáček za minutu (ot./min) M/min = rychlost (m/min) DIA = průměr vrtáku (mm)
2.	kW = $(DIA^2 \cdot mm/ot. \cdot RPM \cdot K_m) / 181,018$ kde: kW = tool power (kW) DIA = průměr vrtáku (mm) mm/ot. = posuv (mm/ot.) RPM = otáček za minutu (ot./min) K _m = specifická energie v řezu (kPa) účinnost stroje (použitá konstanta 0.80)
3.	Tah = $148.78 \cdot mm/ot. \cdot DIA \cdot K_m$ kde: Tah = axiální tah (N) mm/ot. = posuv (mm/ot.) DIA = průměr vrtáku (mm) K _m = specifická energie v řezu (kPa)
5.	Moment = $(kW \cdot 9549.3) / RPM$ kde: Torque = moment (Nm) HP = výkon stroje (kW) RPM = otáček za minutu (ot./min)

Tabulku a vzorce na této stránce naleznete v příručce Machinery's Handbook. Povolení k jejich použití bylo uděleno jejím vydavatelem.

DŮLEŽITÉ: Rychlosti a posuvy uvedené výše jsou považovány za výchozí hodnoty pro všechny aplikace. Technická podpora pro vaše konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.