

**Doporučené řezné podmínky pro výstružníky.**  
**SGS TOOL COMPANY, USA**

Materiál	Obvod. rychl. m/min	Posuv (mm/zub)				
		Ø≤1,6	Ø>1,6-3	Ø>3-6	Ø>6-10	Ø>10-12
<b>Konstrukční ocel</b>						
<500 N/mm <sup>2</sup>	64	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<650 N/mm <sup>2</sup>	56	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<850 N/mm <sup>2</sup>	50	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Cementovaná ocel</b>						
<800 N/mm <sup>2</sup>	53	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<1000 N/mm <sup>2</sup>	50	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Nitridovaná ocel</b>						
<1000 N/mm <sup>2</sup>	50	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<1300 N/mm <sup>2</sup>	45	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,2	0,2-0,25
<b>Tepelně zušlechťená ocel</b>						
<700 N/mm <sup>2</sup>	61	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25
<900 N/mm <sup>2</sup>	53	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25
<1200 N/mm <sup>2</sup>	45	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25
<1400 N/mm <sup>2</sup>	33	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Nástrojová ocel</b>						
<800 N/mm <sup>2</sup>	33	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25
<1000 N/mm <sup>2</sup>	26	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25
<1200 N/mm <sup>2</sup>	23	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25
<1400 N/mm <sup>2</sup>	20	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
>1400 N/mm <sup>2</sup>	17	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,1	0,1-0,15
<b>Antikorozní ocel</b>						
<700 N/mm <sup>2</sup>	33	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,2	0,2-0,25
<850 N/mm <sup>2</sup>	20	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,2	0,2-0,25
<950 N/mm <sup>2</sup>	17	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,2	0,2-0,25
<b>Ocelolitina</b>						
<500 N/mm <sup>2</sup>	50	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<650 N/mm <sup>2</sup>	41	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
>650 N/mm <sup>2</sup>	26	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Ocelolitina - vysocenamáhaná</b>						
	40	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Žárupevná slitina</b>						
<700 N/mm <sup>2</sup>	23	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2
<900 N/mm <sup>2</sup>	15	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2
<1100 N/mm <sup>2</sup>	14	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2
<1250 N/mm <sup>2</sup>	12	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2
<1400 N/mm <sup>2</sup>	11	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2
>1400 N/mm <sup>2</sup>	6	0,013-0,025	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2
<b>Slitiny titanu</b>						
<550 N/mm <sup>2</sup>	26	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<950 N/mm <sup>2</sup>	20	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
<1200 N/mm <sup>2</sup>	14	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Temperovaná litina</b>						
<200 HB	53	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3
>200 HB	41	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25
<b>Šedá litina</b>						
<200 HB	67	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,18	0,18-0,25	0,25-0,38
>200 HB	53	0,025-0,05	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,23	0,23-0,3

Materiál	Obdod. rychl. m/min	Posuv (mm/zub)				
		$\varnothing \leq 1,6$	$\varnothing > 1,6-3$	$\varnothing > 3-6$	$\varnothing > 6-10$	$\varnothing > 10-12$
<b>Měď</b>						
<500 N/mm <sup>2</sup>	53	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,2	0,2-0,25
<b>Slitiny mědi - křehký (lámavý)</b>						
	73	0,025-0,05	0,05-0,08	0,08-0,13	0,13-0,2	0,2-0,25
<b>Hliník - s nízkým obsahem křemíku</b>						
	122	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25	0,25-0,3
<b>Hliník - s vysokým obsahem křemíku</b>						
	73	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25	0,25-0,3
<b>Slitiny horčíku</b>						
	107	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25	0,25-0,3
<b>Slitiny zinku</b>						
	80	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25	0,25-0,3
<b>Plasty</b>						
	80	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25	0,25-0,3
<b>Plasty - fiber</b>						
	67	0,05-0,1	0,1-0,15	0,15-0,2	0,2-0,25	0,25-0,3

Doporučené řezné podmínky jsou výchozími hodnotami pro počátečné obrábění.  
Pro konkrétní obráběný materiál je potřebné optimální hodnoty v specifikovat.  
Při použití povlakovaných výstružníků je možné obvodovou rychlost zvýšit o 20%



