

**Doporučené hodnoty řezných podmínek pro VHM spirálové vrtáky TiAlN (5xD) s I.K.:**

Obráběný materiál	Pevnost v N/mm2	Příklad materiálů	Doporučená řezná rychlost Vc = m/min	Posuv f (mm/ot) pro průměr vrtáku D (mm)				
				D 2 - 3	D 3 - 5	D 5 - 8	D 8 - 12	
<b>P</b>	Nelegované oceli, ocelolitina	< 700 N/mm2	St37, St60, C35, GS52	100 - 120	0,10-0,18	0,15-0,25	0,18-0,30	0,20-0,35
		> 700 N/mm2	St40, C45, GS62	80 - 100	0,10-0,20	0,15-0,28	0,18-0,35	0,20-0,38
	Legované oceli	< 1000 N/mm2	16MnCr5, 42CrMo4	75 - 95	0,10-0,20	0,15-0,28	0,18-0,35	0,20-0,38
			90MnCrV8, 100Cr6					
	> 1000 N/mm2	X210Cr12, 34CrAlNi7	50 - 70	0,10-0,15	0,12-0,20	0,14-0,25	0,16-0,30	
Nástrojové oceli	350 – 450 HB		40 - 70	0,06-0,10	0,06-0,12	0,10-0,14	0,12-0,16	
<b>M</b>	Nerezové a kyselinovzdorné oceli	> 1000 N/mm2	X12CrNiS 18 8	35 - 60	0,06-0,12	0,08-0,15	0,10-0,20	0,10-0,20
			X10CrNiNb 18 9					
<b>K</b>	Šedá litina, temperovaná litina, s kuličkovým grafitem	< 200 HB	GG 20, GGG40, GTS45	90 - 140	0,15-0,25	0,20-0,35	0,25-0,45	0,30-0,50
		< 250 HB	GG 30, GGG 60, GTW 40	80 - 125	0,15-0,25	0,20-0,35	0,25-0,45	0,30-0,50
		> 250 HB	GG 40, GGG70, GTS 70	70 - 110	0,12-0,20	0,15-0,25	0,20-0,35	0,25-0,40
<b>N</b>	Al a slitiny (Si < 10%)			100 - 400	0,10-0,25	0,15-0,35	0,25-0,45	0,30-0,50
	Al a slitiny (Si > 10%)			90 - 300				
	Měď			90 - 300	0,07-0,18	0,12-0,25	0,20-0,35	0,25-0,45
	Mosaz, Bronz			70 - 220				
<b>S</b>	Titan a jeho slitiny		TiAl6V4	15 - 45	0,03-0,07	0,04-0,10	0,06-0,12	0,08-0,15
	Nikl a jeho slitiny	Waspaloy Inconel Nimonic	Ni Cr20 Co14 Mo Ti Ni Cr20 Fe18 MoNb Ni Cr20 Co18 Ti	15 – 35	0,02-0,07	0,04-0,07	0,06-0,12	0,08-0,15