

Sugerowane gatunki i prędkości skrawania przy toczeniu gwintów dla różnych materiałów przedmiotów obrabianych

grupa przedmiotu obrabianego	materiał przedmiotu obrabianego	zalecane prędkości skrawania – m/min		
		niepowlekane	powlekane PVD	
			THM	TN6010
stale automatowe stale węglowe	10L18, 10L45, 1213, 12L13, 12L14, 1140, 1141, 11L44, 1151, 10L50	—	91–198	45–198
zwykłe stale węglowe	10063, 1008, 1010, 1015, 1018, 1020, 1025, 1026, 1108, 1117	—	76–198	45–175
stale stopowe/narzędziowe 150–325 HB do 35 HRC	1042, 1045, 1070, 1080, 1085, 1090, 1095, 1541, 1561, 1572, 5140, 8620, W1, O1, S1, P20, H13, D2, A6, H13, L6	—	76–198	38–167
stale stopowe/narzędziowe 330–450 HB 36–47 HRC		—	61–160	—
stale martenzytyczne/ferrytyczne stale nierdzewne/utwardzane stale hartowane	416, 420F, 440F, 405, 409, 429, 430, 434, 436, 442, PH	—	45–160	30–122
stale nierdzewne austenityczne	201, 202, 301, 302, 303, 304, 304, 305, 321, 347, 348, 310, 314, 316, 316L, 330	61–106	61–198	46–137
żeliwa szare 135–270 HB	gatunek 20, 30, 35, 45	61–91	61–237	46–122
żeliwa szare 275–450 HB	gatunek 50, 55, 60	45–76	45–175	15–76
żeliwa stopowe/żeliwo sferoidalne	A536, J434C, 60-40-18, 80-55-06, 100-70-03	45–76	45–198	30–160
stopy automatowe aluminium	2024-T4, 2014-T6, 6061-T6, 2011-T3, 3003-H18, A2, Alcan, Alcoa 510, duraluminium	122–244	122–365	—
stopy aluminium o wysokiej zawartości krzemu	A380, A390, A380-1, A390-1, A380-2	—	—	—
miedź/cynk/mosiądz		76–183	76–304	46–236
niemetale	grafit, nylon, tworzywa sztuczne, gumy, tworzywa fenolowe, węgiel	122–457	122–396	46–305
stopy żaroodporne 125–269 HB (do 27 HRC)	nikiel 200, Monel, R405, Monel K500, INCONEL 600, INCONEL 625/901x750/718, Waspaloy, Hastelloy C	24–37	24–122	13–76
stopy żaroodporne 260–450 HB (26–47 HRC)	Rene 95, Waspaloy A286, Incoloy 800, Haynes 188, stellit F, Haynes 25	24–30	30–76	6–61
stopy tytanu	Ti-6Al-4V, Ti-5Al-2.5Sn	34–55	34–99	—

UWAGA: Gdy poziomy twardości materiału przedmiotu obrabianego plasują się w górnych granicach zakresu, początkowa wartość prędkości skrawania V_c [m/min] powinna mieścić się w dolnym zakresie. Należy regularnie sprawdzać stopień zużycia płaskich elementów zacisków płytek.

Przygotowanie ostrza:
Niepowlekane — ostre
Powlekane PVD — lekko gladzone, z wyjątkiem płytek pozytywnych-krawędź ostra