

MACHINING CONDITIONS

ADKT 1505 PDTR – LT 3000

Catalog N°: M0002209

Material Group	Gr. N°	VDI Group	Material Examples	Hardness	DOC [mm]		Feed [mm/rev]		V _c [m/min]		Suggested Starting Parameters			
					min	max	min	max	min	max	DOC	Feed	V _c	
P	Non Alloyed	1	1	C35, Ck45, 1020, 1045, 1060, 28Mn6	125 HB	0.5	14	0.18	0.32	190	330	4	0.23	250
		2		190 HB	0.5	14	0.18	0.32	190	300	4	0.23	220	
		3		250 HB	0.5	14	0.18	0.32	190	250	4	0.23	200	
	Low Alloyed	2	4, 6	42CrMo4, S150, Ck60, 4140, 4340, 100Cr06	180 HB	0.5	14	0.15	0.25	150	210	4	0.2	180
		5, 7		230 HB	0.5	14	0.15	0.22	130	190	4	0.18	150	
		6		280 HB	0.5	14	0.15	0.25	150	240	4	0.2	200	
		8		350 HB	0.5	14	0.15	0.22	130	170	4	0.18	140	
		10		220 HB	0.5	10	0.12	0.22	90	150	3	0.18	130	
	High Alloyed	3	10	X40CrMoV5, H13, M42, D3, S6-5-2, 12Ni19	280 HB	0.5	10	0.12	0.22	90	130	3	0.18	120
		11		320 HB	0.5	10	0.12	0.18	60	110	3	0.16	100	
		11		350 HB	0.5	10	0.12	0.18	60	90	3	0.16	80	
M	Austenitic	4	14	304, 316, X5CrNi18-9	180 HB	0.5	14	0.15	0.25	190	250	4	0.2	220
		14		240 HB	0.5	14	0.12	0.22	160	210	4	0.2	190	
	Duplex	5	14	X2CrNiN23-4, S31500	290 HB	0.5	10	0.12	0.18	70	130	3	0.16	100
		14		310 HB	0.5	10	0.12	0.18	70	120	3	0.16	90	
	Ferritic & Martensitic	6	12	410, X6Cr17, 17-4PH, 430	200 HB	0.5	14	0.15	0.25	150	210	4	0.2	190
		13		42 HRc	0.5	10	0.15	0.2	90	150	3	0.16	130	
K	Grey	7	15	GG20, GG40, EN-GJL-250	150 HB	0.5	14	0.18	0.32	150	240	4	0.23	200
		15		200 HB	0.5	14	0.18	0.32	150	220	4	0.23	180	
		16		250 HB	0.5	14	0.18	0.32	150	190	4	0.23	160	
	Malleable & Nodular	8	17, 19	GG20, GG70, 50005	150 HB	0.5	14	0.15	0.28	100	200	4	0.2	180
		17, 19		200 HB	0.5	14	0.15	0.28	100	180	4	0.2	150	
		18, 20		250 HB	0.5	14	0.15	0.28	100	150	4	0.2	130	
		S	Fe, Ni & Co based	9	31, 32	Incoloy 800	240 HB	0.5	10	0.12	0.18	30	50	3
33				Inconel 700	250 HB	0.5	10	0.12	0.18	30	50	3	0.16	30
34				Stellite 21	350 HB	0.5	10	0.12	0.18	30	50	3	0.16	30
Ti based	10		36	TiAl6V4	-	0.5	10	0.12	0.18	30	60	3	0.16	40
	37			T40	-	0.5	10	0.12	0.2	40	70	3	0.18	55
H	Steel	11	38	X100 CrMo13, 440C, G-X260NiCr42	45 HRc	0.5	5	0.1	0.18	40	80	2	0.14	60
		38		50 HRc	0.5	3	0.1	0.16	40	70	1.5	0.13	55	
		38		55 HRc	0.5	1.5	0.1	0.14	40	60	1	0.12	50	
	Chilled Cast Iron	12	40	Ni-Hard 2	400 HB	0.5	4	0.1	0.18	40	80	1.5	0.14	50
		13	41	G-X300CrMo15	55 HRc	0.5	1.5	0.1	0.14	30	60	1	0.12	40
NF	Aluminium	14	25	AlSi12	130 HB	0.5	14	0.18	0.32	200	400	4	0.25	280

