

MACHINING CONDITIONS

APMT 1135 PDTR – LT 3000

Catalog N°: M0002216

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 Low Alloyed High Alloyed	1	1	C35, Ck45,	125 HB	0.5	10	0.13	0.22	190	330	2	0.15	250
		2	1020, 1045,	190 HB	0.5	10	0.13	0.22	190	300	2	0.15	220
		3	1060, 28Mn6	250 HB	0.5	10	0.13	0.22	190	250	2	0.15	200
	2	4, 6	42CrMo4,	180 HB	0.5	10	0.1	0.17	150	210	2	0.13	180
		5, 7	St50, Ck60,	230 HB	0.5	10	0.1	0.15	130	190	2	0.12	150
		6	4140, 4340,	280 HB	0.5	10	0.1	0.17	150	240	2	0.13	200
		8	100Cr06	350 HB	0.5	10	0.1	0.15	130	170	2	0.12	140
	3	10	X40CrMoV5,	220 HB	0.5	7.2	0.08	0.15	90	150	1.5	0.12	130
		10	H13, M42, D3,	280 HB	0.5	7.2	0.08	0.15	90	130	1.5	0.12	120
		11	S6-5-2, 12Ni19	320 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	60	110	1.5	0.1	100
		11		350 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	60	90	1.5	0.1	80
M Austenitic Duplex Ferritic & Martensitic	4	14	304, 316,	180 HB	0.5	10	0.1	0.17	190	250	2	0.13	220
		14	X5CrNi18-9	240 HB	0.5	10	0.08	0.15	160	210	2	0.13	190
	5	14	X2CrNiN23-4,	290 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	70	130	1.5	0.1	100
		14	S31500	310 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	70	120	1.5	0.1	90
	6	12	410, X6Cr17,	200 HB	0.5	10	0.1	0.17	150	210	2	0.13	190
		13	17-4PH, 430	42 HRc	0.5	7.2	0.08	0.14	90	150	1.5	0.1	130
K Grey Malleable & Nodular	7	15	GG20, GG40,	150 HB	0.5	10	0.13	0.22	150	240	2	0.15	200
		15	EN-GJL-250	200 HB	0.5	10	0.13	0.22	150	220	2	0.15	180
		16		250 HB	0.5	10	0.13	0.22	150	190	2	0.15	160
	8	17, 19	GG20, GG70, 50005	150 HB	0.5	10	0.1	0.2	100	200	2	0.13	180
		17, 19		200 HB	0.5	10	0.1	0.2	100	180	2	0.13	150
		18, 20		250 HB	0.5	10	0.1	0.2	100	150	2	0.13	130
		31, 32		Incoloy 800	240 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	30	50	1.5	0.1
S Fe, Ni & Co based Ti based	9	33	Inconel 700	250 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	30	50	1.5	0.1	30
		34	Stellite 21	350 HB	0.5	7.2	0.08	0.13	30	50	1.5	0.1	30
		36	TiAl6V4	-	0.5	7.2	0.08	0.13	30	60	1.5	0.1	40
	10	T40	-	0.5	7.2	0.08	0.14	40	70	1.5	0.12	55	
H Steel Chilled Cast Iron White Cast Iron	11	38	X100 CrMo13,	45 HRc	0.5	3.6	0.07	0.13	40	80	1	0.09	60
		38	440C,	50 HRc	0.5	2.1	0.07	0.11	40	70	0.8	0.08	55
		38	G-X260NiCr42	55 HRc	0.5	1.1	0.07	0.1	40	60	0.5	0.08	50
	12	40	Ni-Hard 2	400 HB	0.5	2.9	0.07	0.13	40	80	0.8	0.09	50
	13	41	G-X300CrMo15	55 HRc	0.5	1.1	0.07	0.1	30	60	0.5	0.08	40
NF Aluminium	14	25	AlSi12	130 HB	0.5	10	0.13	0.22	200	400	2	0.16	280

