

SELECTION



Dokonalost i v ceně

Standardní řada pro soustružení od CERATIZIT

Skupina CERATIZIT se specializuje na
strojírenská řešení s vysokou technologickou
kvalitou pro výrobu řezných nástrojů a
produktů z velmi tvrdých materiálů.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Obsah

Přehled vyměnitelných břitových destiček	2
Vyměnitelné břitové destičky - negativní	3–6
Vyměnitelné břitové destičky - pozitivní	7–9
Technické informace	
Řezné parametry	10
Přehled utvářečů třísky a destiček	11

CERATIZIT \ Standard

Kvalitní nástroje pro standardní použití.

Kvalitní nástroje z produktové řady **CERATIZIT Standard** jsou velmi kvalitní, výkonné a spolehlivé a těší se velké důvěře našich zákazníků působících po celém světě. Nástroje z této produktové řady jsou u celé řady standardních aplikací první volbou a garantují Vám optimální pracovní výsledky.

Přehled vyměnitelných břitových destiček

											Geometrie			
				Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály				
Negativní				P	M	K	N	S	H	O				
											CN..	DN..	VN..	WN..
jemné až střední obrábění	-FMS			•	○						3	4	5	6
hrubé až střední obrábění	-MRS			•	○						3	4		6

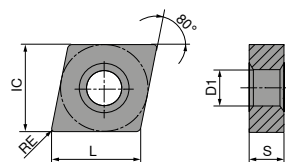
											Geometrie		
				Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály			
Pozitivní				P	M	K	N	S	H	O			
											CC..	DC..	VC..
jemné až střední obrábění	-FMS			•	○						7	8	9
hrubé až střední obrábění	-MRS			•	○						7	8	9



Vhodné upínací držáky a vnitřní držáky naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 9, Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami

CNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNMG 1204..	12,9	4,76	5,16	12,70
CNMG 1606..	16,1	6,35	6,35	15,87
CNMG 1906..	19,3	6,35	7,94	19,05

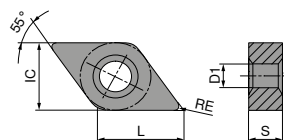


CNMG

		-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25		-MRS CT-P35	
		F CNMG		F CNMG		M CNMG		M CNMG		M CNMG	
		75 302 ...		75 302 ...		75 303 ...		75 303 ...		75 303 ...	
		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N	
ISO	RE mm										
120404EN	0,4	110	02809	110	12809						
120408EN	0,8	110	03009	110	13009	110	03009	110	13009	110	23009
120412EN	1,2	110	03209	110	13209	110	03209	110	13209	110	23209
120416EN	1,6					110	03409	110	13409	110	23409
160612EN	1,2					160	04409	160	14409	160	24409
160616EN	1,6					160	04609	160	14609	160	24609
190612EN	1,2					238	05609	238	15609	238	25609
190616EN	1,6					238	05809	238	15809	238	25809
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K											
N											
S											
H											
O											

DNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNMG 1506..	15,5	6,35	5,16	12,7

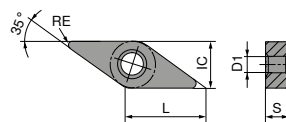


DNMG

ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25		-MRS CT-P35	
		F DNMG		F DNMG		M DNMG		M DNMG		M DNMG	
		75 306 ...		75 306 ...		75 307 ...		75 307 ...		75 307 ...	
		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N	
150404EN	0,4	141	01609	141	11609	141	01809	141	11809		
150408EN	0,8	141	01809	141	11809	141	01809	141	11809		
150604EN	0,4	148	02809	148	12809			148	13009	148	23009
150608EN	0,8	148	03009	148	13009	148	03009	148	13009	148	23009
150612EN	1,2	148	03209	148	13209	148	03209	148	13209	148	23209
150616EN	1,6					148	03409	148	13409	148	23409
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K											
N											
S											
H											
O											

VNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VNMG 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



VNMG

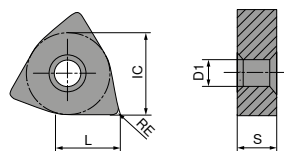
-FMS CT-P15	-FMS CT-P25
	
	
F VNMG	F VNMG
75 310 ...	75 310 ...
Kč 1S/1N	Kč 1S/1N
139 01609	139 11609
139 01809	139 11809

ISO	RE mm
160404EN	0,4
160408EN	0,8

P	●	●
M	○	○
K		
N		
S		
H		
O		

WNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0804..	8,6	4,76	5,16	12,7

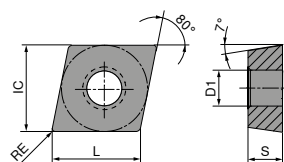


WNMG

		-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25		-MRS CT-P35	
		F WNMG		F WNMG		M WNMG		M WNMG		M WNMG	
		75 311 ...		75 311 ...		75 312 ...		75 312 ...		75 312 ...	
		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N		Kč 1S/1N	
ISO	RE mm										
080404EN	0,4	128	01609	128	11609						
080408EN	0,8	128	01809	128	11809	128	01809	128	11809	128	21809
080412EN	1,2	128	02009	128	12009	128	02009	128	12009	128	22009
P			●		●		●		●		●
M			○		○		○		○		○
K											
N											
S											
H											
O											

CCMT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCMT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCMT 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70

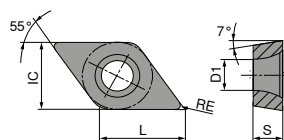


CCMT

ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F		F		M		M	
		CCMT		CCMT		CCMT		CCMT	
		75 300 ...		75 300 ...		75 301 ...		75 301 ...	
		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P	
09T304EN	0,4	79	01609	79	11609	79	01609	79	11609
09T308EN	0,8	79	01809	79	11809	79	01809	79	11809
120404EN	0,4	108	02809	108	12809	108	02809	108	12809
120408EN	0,8	108	03009	108	13009	108	03009	108	13009
120412EN	1,2					108	03209	108	13209
P			●		●		●		●
M			○		○		○		○
K									
N									
S									
H									
O									

DCMT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCMT 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCMT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52

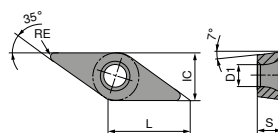


DCMT

ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F DCMT		F DCMT		M DCMT		M DCMT	
		75 304 ...		75 304 ...		75 305 ...		75 305 ...	
		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P	
070204EN	0,4	70	00409	70	10409	70	00409	70	10409
070208EN	0,8	70	00609	70	10609	70	00609	70	10609
11T304EN	0,4	88	01609	88	11609	88	01609	88	11609
11T308EN	0,8	88	01809	88	11809	88	01809	88	11809
P		●		●		●		●	
M		○		○		○		○	
K									
N									
S									
H									
O									

VCMT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCMT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCMT 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCMT

ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F VCMT		F VCMT		M VCMT		M VCMT	
		75 308 ...		75 308 ...		75 309 ...		75 309 ...	
		Kč		Kč		Kč		Kč	
		1S/1P		1S/1P		1S/1P		1S/1P	
110304EN	0,4	135 01609		135 11609					
160404EN	0,4	137 02809		137 12809		137 02809		137 12809	
160408EN	0,8	137 03009		137 13009		137 03009		137 13009	
P		●		●		●		●	
M		○		○		○		○	
K									
N									
S									
H									
O									

Orientační rezné parametry

						CT-P15	CT-P25	CT-P35
	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm²* / HB / HRC	v _c v m/min		
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm² / 125 HB	290	235	165
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm² / 190 HB	250	200	140
		zušlechtěná		840 N/mm² / 250 HB	215	170	115	
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm² / 270 HB	200	160	110
		zušlechtěná		1010 N/mm² / 300 HB	185	145	100	
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm² / 180 HB	260	210	145
		P.2.2		zušlechtěná	930 N/mm² / 275 HB	200	155	105
		P.2.3		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	185	145	95
		P.2.4		zušlechtěná	1200 N/mm² / 375 HB	135	105	65
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	160	135	120
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm² / 300 HB	115	85	75
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm² / 400 HB	65	34	26
Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	160	135	120	
	P.4.2	martenzitická	zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	140	110	100	
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm² / 180 HB	150	130	120
		M.2.1	austenitická	zušlechtěná	300 HB	125	105	75
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm² / 230 HB	140	120	110
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm² / 180 HB			
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm² / 260 HB			
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm² / 160 HB			
		K.2.2	perlitická		845 N/mm² / 250 HB			
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm² / 130 HB			
		K.3.2	perlitická		780 N/mm² / 230 HB			
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB			
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm² / 100 HB			
	Hliník – slévárenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm² / 75 HB			
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm² / 90 HB			
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm² / 130 HB			
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB			
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB			
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm² / 100 HB			
Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB				
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB			
		zakalená		950 N/mm² / 280 HB				
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhaná	840 N/mm² / 250 HB			
		zakalená		1180 N/mm² / 350 HB				
		litá		1080 N/mm² / 320 HB				
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm²			
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalená	1050 N/mm² / 320 HB			
S.3.3		beta slitiny		1400 N/mm² / 410 HB				
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC			
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC			
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC			
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC			
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB			
	Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC			
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm²			
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm²			
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm²			
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm²			
		O.3.1	grafit					

* pevnost v tahu



Rezné údaje jsou velmi závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu či typu stroje! Uvedené hodnoty představují možné rezné podmínky, která musí být podle podmínek použití korigována směrem nahoru nebo dolů!

Běžné utvařeče třísek / instrukce pro použití

Negativní	Detail utvařeče	Hladký řez	Proměnlivá hloubka řezu	Přerušovaný řez	Řez		Geometrie
					a_p mm	f mm	
-FMS ▲ Dokončování až střední obrábění ▲ velmi dobrá kontrola třísky ▲ univerzální utvařeč ▲ nízké řezné síly	 F M	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 10° 0,15	0,40–3,00 0,10–0,30	CN.. DN.. VN.. WN..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P25				
-MRS ▲ Střední obrábění až hrubování ▲ dobře se hodí pro komponenty s krustou nebo výkovky ▲ funguje dobře při přerušovaném řezu	 M R	CT-P15 / CT-P25 / CT-P35	CT-P15 / CT-P25 / CT-P35	CT-P25 / CT-P35	 20° 0,2	0,50–4,50 0,20–0,60	CN.. DN.. VN.. WN..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P25 / CT-P35	CT-P35			

Pozitivní

-FMS ▲ Dokončování až střední obrábění ▲ Velmi dobrá kontrola třísky ▲ univerzální utvařeč ▲ nízké řezné síly	 F M	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 15° 0,1	0,10–2,00 0,05–0,20	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25				
-MRS ▲ střední obrábění až hrubování ▲ univerzální utvařeč ▲ stabilní řezná hrana	 M R	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 15° 0,1	0,15–3,50 0,15–0,35	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25				

Popis sort

CT-P15

- ▲ Tvrdkov, povlakovaný
- ▲ ISO | P15 | M10
- ▲ Standardní sorta pro obrábění oceli pro nepřerušovaný řez

CT-P25

- ▲ Tvrdkov, povlakovaný
- ▲ ISO | P25 | M20
- ▲ Standardní sorta pro univerzální obrábění

CT-P35

- ▲ Tvrdkov, povlakovaný
- ▲ ISO | P35 | M25
- ▲ Houževnatá sorta pro obrábění oceli na přerušovaný řez



**KOMPLEXNÍ OBROBKY.
PRECIZNÍ OBRÁBĚNÍ.**

**NECHTE
TO NA NÁS**



**ZDOKONALUJEME OBRÁBĚNÍ.
POSKYTUJEME PARTNERSKÉ
PROFESIONÁLNÍ PORADENSTVÍ.**

**ŽÁDNÉ MINIMÁLNÍ OBJEDNÁVANÉ MNOŽSTVÍ.
OKAMŽITĚ NA CESTĚ K VÁM.**

www.nechte-to-na-nas.cz



Řešení pro obrábění

CERATIZIT Česká republika s.r.o.
Sokolovská 250 \ 594 01 Velké Meziříčí
Tel.: +420 566 522 411
info.cesko@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group