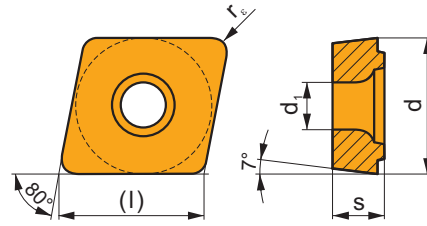


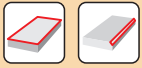
CCMX

	d	d ₁	l	s
0603	6,350	2,80	6,40	3,50
08T3	8,030	3,50	8,10	4,40
09T3	9,525	3,50	9,70	3,97

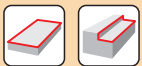
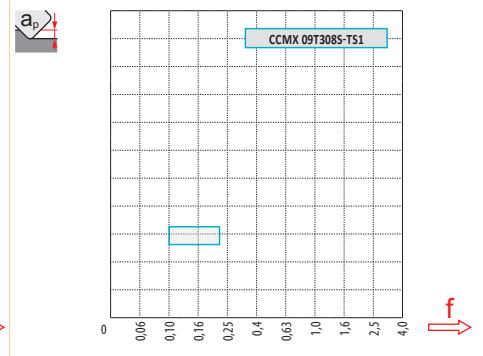
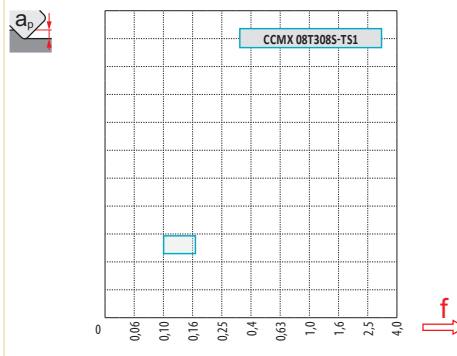
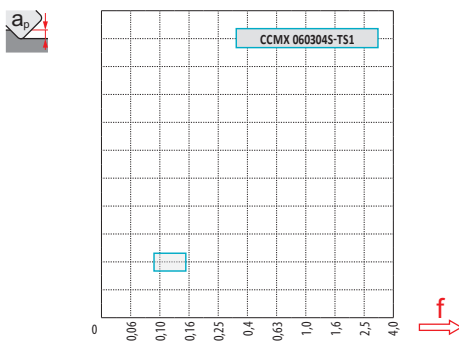


i	ISO	M8340	P	M	K	N	S	H	?	r _ε	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
															U
	CCMX 060304S-TS1	M8340	■	▣	▣	□	□	□	●	+/-	0,4	0,08	0,14	-	-
		8230	■	▣	■	□	□	□	●	-	0,4	0,08	0,14	-	-
		8240	■	▣	▣	□	□	□	●	-	0,4	0,08	0,14	-	-
	CCMX 08T308S-TS1	M8340	■	▣	▣	□	□	□	●	+/-	0,8	0,10	0,16	-	-
		8230	■	▣	■	□	□	□	●	-	0,8	0,10	0,16	-	-
		8240	■	▣	▣	□	□	□	●	-	0,8	0,10	0,16	-	-
	CCMX 09T308S-TS1	M8340	■	▣	▣	□	□	□	●	+/-	0,8	0,10	0,18	-	-
		8230	■	▣	■	□	□	□	●	-	0,8	0,10	0,18	-	-
		8240	■	▣	▣	□	□	□	●	-	0,8	0,10	0,18	-	-

ISO	f _{min}	f _{max}	M8340	8230	8240
P	●	-	195	192	177
	●	-	171	168	150
	✘	-	147	144	126
M	●	-	117	114	105
	●	-	102	102	90
	✘	-	87	87	75
K	●	-	183	183	168
	●	-	162	159	144
	✘	-	141	138	120



	CCMX 06-TS1	CCMX 08-TS1	CCMX 09-TS1
	0,4	0,8	0,8
	-	-	-



$\frac{a_e}{D}$	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,75	0,80	0,90	1,00
$\times v$	1,48	1,35	1,27	1,22	1,19	1,16	1,11	1,08	1,05	1,03	1,00	1,00	1,00	1,00



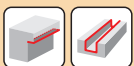
$\frac{D}{\phi}$	$a_e = 1$		$a_e = 2$		$a_e = 3$		$a_e = 4$		$a_e = 5$		$a_e = 8$		$a_e = 10$	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
25	0,25	0,40	0,18	0,29	0,15	0,24	0,13	0,21	0,12	0,19	0,09	0,15	0,09	0,14
32	0,28	0,45	0,20	0,32	0,17	0,27	0,14	0,23	0,13	0,21	0,10	0,17	0,09	0,15
40	0,32	0,51	0,23	0,36	0,18	0,30	0,16	0,26	0,14	0,23	0,12	0,19	0,10	0,17

$\frac{D}{\phi}$	$a_e = 12$		$a_e = 16$		$a_e = 20$		$a_e = 25$		$a_e = 32$		$a_e = 40$	
	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}	f_{min}	f_{max}
25	0,08	0,13	0,07	0,12	0,07	0,11	0,08	0,13	-	-	-	-
32	0,09	0,14	0,08	0,13	0,07	0,12	0,07	0,11	0,08	0,13	-	-
40	0,10	0,15	0,09	0,14	0,08	0,13	0,07	0,12	0,07	0,11	0,08	0,13

Platí pro T drážku
Обработка T-образных пазов
Wiązące dla frezowania rowków teowych
Platí pre T drážku

Platí pro osazení a zadní čelo
Обработка уступов и обратных уступов
Wiązące dla frezowania odsadzeń i frezowania „od tyłu“
Platí pre osadenie a zadné čelo

Platí pouze pro osazení
Обработка уступов
Wiązące dla frezowania odsadzeń
Platí iba pre osadenie



$\frac{D}{\phi}$	$\frac{D}{\phi}$	$\frac{D}{\phi}$	$\frac{D}{\phi}$
25	1	11	6,4
32	1	14	8,0
40	2	18	9,7

M

9

3

2

5







Aplikace
Тип операции
Zastosowanie
Aplikácia

Povlak / Substrát
Покрытие/субстрат
Pokrycie/Substrat
Povlak / Substrát

Pořadové číslo
Поколение сплава
Kolejny numer
Poradové číslo

Oblast ISO
Степень трудности обработки ISO
Zakres ISO
ISO rozsah



D	Vrtání Сверление Wiercenie Vrtanie	0 PVD 1 CVD	Speciální aplikace Специальное применение Specjalne zastosowanie Špeciálna aplikácia	1 – 9	01 – 50
M	Frézování Фрезерование Frezowanie Frézovanie	2 PVD 3 CVD	Neobsazeno Не используется Wolny Neobsadené		 01 – 05
T	Soustružení Точение Toczenie Sústruženie	4 PVD 5 CVD	Litina Чугун Želiwo Liatina		 05 – 10
		6 PVD 7 CVD	Pro materiály skupiny M, S Для материалов гр. ISO M, S Grupa M,S Pre materiály skupiny M, S		 10 – 20
		8 PVD 9 CVD	Univerzální Универсальные Uniwersalny Univerzálné		 20 – 30
		B	PKBN КНБ CBN KBN		 30 – 40
		D	PKD ПКА PCD PKD		 40 – 50

Označení materiálu Марка твердого сплава Identyfikacja gatunku Označenia materiálu	Апликацiйна област / Область применения Obszar zastosowania / Апликацiйна област	Použití / Применение / Zastosowanie / Použitie	Posuv Подача Posuw Posuv	Řezná rychlost Скорость резания Prędkość skrawania Rezná rýchlosť	Odolnost vůči nepřizpůsobivým podmínkám Устойчивость к неблагоприятным условиям обработки Odporność na niekorzystne warunki pracy Odolnosť proti nepriaznivým podmienkam obrábania	Substrát / Субстрат Substrat / Substrát	Povlak / Покрытие Pokrycie / Povlak	Barva / Цвет / Kolor / Farba	Vliv chladicí kapaliny / Применение с СОЖ Коргоуці з застосування хімікалія / Врлву хлалення	Všeobecné obrábění / Общее применение Ogólne zastosowanie / Všeobecne obrábanie	Kotoučové frézování / Дисковые фрезы Frezy tarczowe / Kotúčové frézy	Kopřování / Копировальное фрезерование Frezy do kopřování / Kopřovanie	Těžké hrubování / Тяжелая черновая обработка Obrábka sčízko zgrubna / Ťažké hrubovanie
M9315	P05 - P25	■				H	MT-CVD		- - -	✓		✓	
	K10 - K30	■											
	H10 - H20	■											
M9325	P10 - P30	■				H	MT-CVD		- - -	✓		✓	
	M10 - M25	■											
	S05 - S15	■											
M9340	P35 - P50	■				H	MT-CVD		- - -	✓		✓	
	M30 - M40	■											
	S15 - S20	■											
M5315	P05 - P20	■				H	MT-CVD		- - -	✓			
	K05 - K25	■											
	H05 - H20	■											
M5326	P05 - P25	■				H	MT-CVD		- - -				✓
	K10 - K30	■											
M6330	P20 - P35	■				H	PVD		+/-	✓			
	M20 - M35	■											
	S10 - S30	■											
M8310	P01 - P10	■				submicron H	PVD		-			✓	
	M01 - M10	■											
	K01 - K10	■											
	S05 - S10	■											
M8325	P20 - P40	■				S	PVD		-			✓	
	M15 - M30	■											
	K20 - K35	■											
M8326	P20 - P40	■				H	PVD		-				✓
	M15 - M35	■											
	K15 - K35	■											
M8340	P25 - P50	■				submicron H	PVD		+/-	✓	✓	✓	
	M20 - M40	■											
	K20 - K40	■											
	S20 - S30	■											
M8345	P30 - P50	■				H	PVD		-	✓		✓	✓
	M30 - M40	■											
	S20 - S30	■											
M8346	P30 - P50	■				H	PVD		-				✓
	M30 - M40	■											
M0315	N05 - N25	■				submicron H	PVD		-	✓			

Označení materiálu Марка твердого сплава Identyfikacja gatunku Označenia materiału	Апликаційна область / Область применения Obszar zastosowania / Апликаційна область	Použití / Применение / Zastosowanie / Roužitie	Posuv Поддача Posuw Posuv	Řezná rychlost Скорость резания Prędkość skrawania Rezná rýchlosť	Odolnost vůči nepřiznivým prarocným podmínkám Устойчивость к неблагоприятным условиям обработки Odporność na niekorzystne warunki pracy Odporność proti nepriaznivým podmienkam obrábania	Substrát / Субстрат Substrat / Substrát	Povlak / Покрытие Povlacie / Povlak	Barva / Цвет / Kolor / Farba	Vliv chladicí kapaliny / Применение с СОЖ Korzyści z zastosowania chłodziwa / Wpływ schładzania	Všeobecné obrábění / Общее применение Ogólne zastosowanie / Všeobecne obrábanie	Kotoučové frézy / Дисковые фрезы Frezy tarczowe / Kotúčové frézy	Kopřování / Копировальное фрезерование Frezy do kopřování / Kopřovanie	Těžké hrubování / Тяжелая черновая обработка Obróbka ciężko zgrubna / Źażké hrubowanie
8215	P10 - P20	■				submicron H	PVD	+/-	✓	✓	✓		
	M10 - M20	▣											
	K10 - K25	■											
	N10 - N25	■											
	S10 - S15	▣											
8230	H10 - H15	■				submicron H	PVD	-	✓	✓	✓		
	P20 - P40	■											
	M20 - M35	■											
	K20 - K40	■											
	N15 - N30	▣											
8240	S15 - S25	▣				submicron H	PVD	-	✓	✓	✓	✓	
	H15 - H25	▣											
	P25 - P50	■											
8026T	M20 - M40	■				submicron H	PVD	-	✓	✓	✓	✓	
	K20 - K40	▣											
	S20 - S30	■											
7205	P20 - P40	■				S	PVD	-				✓	
	M20 - M30	▣											
	K20 - K35	▣											
7215	P01 - P10	▣				ultra submicron H	PVD	-				✓	
	M01 - M10	▣											
	K01 - K10	■											
	N01 - N10	▣											
	H01 - H10	■											
7230	P05 - P20	▣				submicron H	PVD	-				✓	
	M05 - M20	▣											
	K05 - K25	■											
	N05 - N25	▣											
	S05 - S15	▣											
2003	H05 - H15	▣				submicron H	PVD	-				✓	
	P25 - P40	■											
	M20 - M35	▣											
	K20 - K35	■											
	N15 - N30	▣											
8215	S15 - S25	▣				submicron H	PVD	-					
	H15 - H25	▣											
	P01 - P10	■											
	M01 - M10	▣											
	K01 - K10	■											
8215	S05 - S10	▣				submicron H	PVD	-					
	H05 - H15	■											
	P05 - P20	■											

Označení materiálu Марка твердого сплава Identyfikacja gatunku Označenia materiálu	Aplicačná oblasť / Область применения Obszar zastosowania / Aplicačná oblasť	Použití / Применение / Zastosowanie / Požitie	Posuv Подача Posuw Posuv	Řezná rychlost Скорость резания Prędkość skrawania Rezná rýchlosť	Odolnost vůči nepřizpůsobivým podmínkám Устойчивость к неблагоприятным условиям обработки Odporność na niekorzystne warunki pracy Odolność proti neprizpůsobivým podmienkam obrábania	Substrát / Субстрат Substrat / Substrát	Povlak / Покрытие Pokrycie / Povlak	Barva / Цвет / Kolor / Farba	Vliv chladicí kapaliny / Применение с СОЖ Korzyści z zastosowania chłodziwa / Wpływ chłodzenia	Všeobecné obrábění / Общее применение Ogólne zastosowanie / Všeobecne obrábanie	Kotoučové frézy / Дисковые фрезы Frezy tarczowe / Kotúčové frézy	Kopřování / Копировальное фрезерование Frezy do koprowania / Koprowanie	Těžké hrubování / Тяжелая черновая обработка Obróbka ciężko zgrubna / Źyłkie hrubowanie
HF7	M10 - M20	<input type="checkbox"/>				submicron	X		++	✓			
	K10 - K25	<input type="checkbox"/>				H	X		++	✓			
	N10 - N25	<input type="checkbox"/>							++	✓			
	S10 - S20	<input type="checkbox"/>				S	X		++	✓			
	H10 - H20	<input type="checkbox"/>							++	✓			
S26	P15 - P30	<input type="checkbox"/>				S	X		++	✓			✓
	P30 - P45	<input type="checkbox"/>				S	X		++	✓			
S45	M30 - M40	<input type="checkbox"/>							++	✓			
	M30 - M40	<input type="checkbox"/>							++	✓			
D720	N05 - N15	<input type="checkbox"/>				PCD	X		---	✓			

Druh substrátu / Субстрат / Substrat / Substrát

H	Substrát na bázi WC-Co	Субстрат WC с Co	Na bazie substratu WC-Co	Substrát na báze WC-Co
submicron H	Substrát na bázi WC-Co (<1 µm)	Мелкозернистый (<1 мкм) субстрат WC с Co	Drobnziarnisty substrat na bazie WC-Co (<1 µm)	Submikrónový substrát na báze WC-Co veľmi jemné zrno (<1 µm)
ultra submicron H	Ultra jemnozrnný substrát na bázi WC-Co (<0,5 µm)	Особо мелкозернистый (<0,5 мкм) субстрат WC с Co	Ultra drobnziarnisty substrat na bazie WC-Co (<0,5 µm)	Submikrónový substrát na báze WC-Co veľmi jemné zrno (<0,5 µm)
S	Substrát s kubickými karbidy	Субстрат с кубическими карбидами	Substrat z węglíków sześciennych	Substrát WC, TiC -Co na kubickej báze
PCD	Polykrystalický diamant	Поликристаллический алмаз	Diament polikrystaliczny	Polykrýštalický diamant
CBN	Polykrystalický kubický nitrid boru	Кубический нитрид бора	Regularny azotek boru	Polykrýštalický kubický nitrid bóru

Povlakovací metoda / Покрытие / Powłoka / Povlak

MT-CVD	Středně teplotní chemická metoda povlakování	Среднетемпературное покрытие, нанесенное методом химического осаждения из газовой фазы	Średnio-temperaturowa, chemiczna metoda pokrycia	Chemická metóda povlaku nanášaná pri stredných teplotách
PVD	Nízкотеплотní fyzikální metoda povlakování	Низкотемпературное покрытие, нанесенное методом физического осаждения из газовой фазы	Nisko-temperaturowa fizyczna metoda pokrycia	Fyzicky nanášaný povlak pri nízkyh teplotách
X	Bez povlaku	Сплав без покрытия	Gatunek niepokrywany	Nepovlakovaný materiál