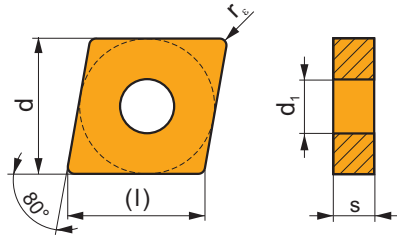
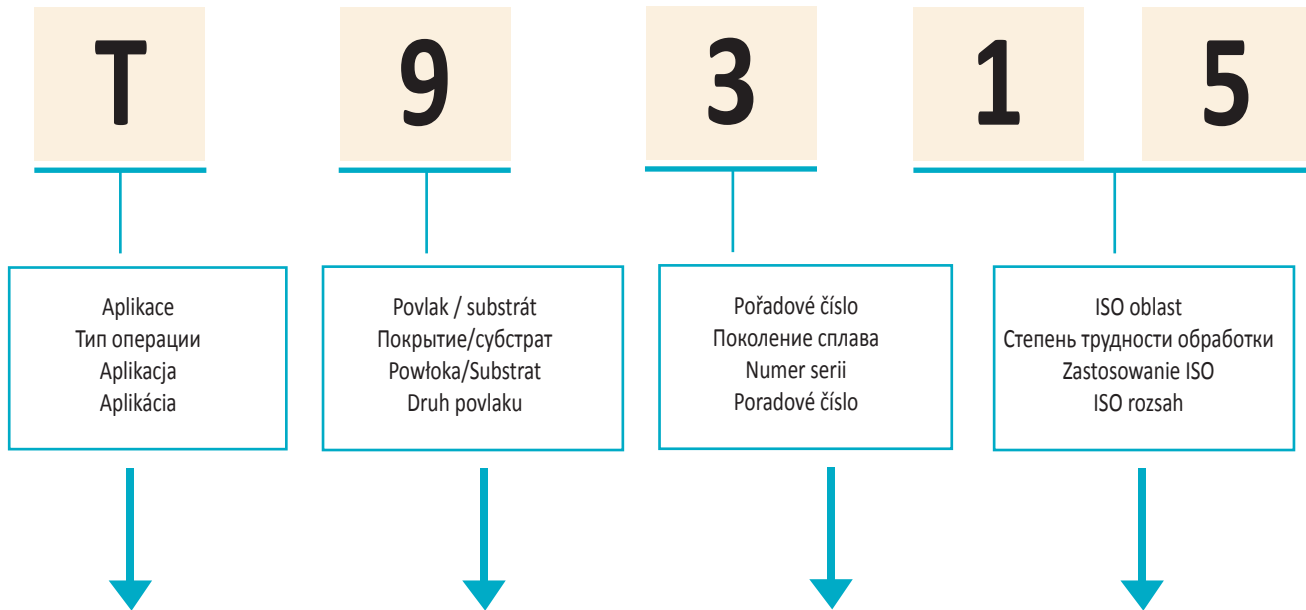


CNMA

	d	d ₁	l	s
1204	12,700	5,16	12,9	4,76
1606	15,875	6,35	16,1	6,35
1906	19,050	7,94	19,3	6,35



i	ISO	T	Material						?	Lubrication	r _e	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
			P	M	K	N	S	H								
	CNMA 120404	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	0,4	0,10	0,30	0,4	8,4
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	0,4	0,10	0,30	0,4
	CNMA 120408	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	0,8	0,10	0,60	0,8	8,4
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	0,8	0,10	0,60	0,8	8,4
	CNMA 120412	T6310	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	++	0,8	0,05	0,60	0,8	8,4
		T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	1,2	0,10	0,60	1,2	8,4
	CNMA 120416	T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,2	0,10	0,60	1,2	8,4
		T6310	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	++	1,2	0,05	0,60	1,2	8,4
	CNMA 160612	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	1,6	0,10	0,60	1,6	8,4
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,6	0,10	0,60	1,6	8,4
	CNMA 160616	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	1,2	0,10	0,60	1,2	8,5
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,2	0,10	0,60	1,2	8,5
CNMA 190612	T6310	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	++	1,2	0,05	0,60	1,2	8,5	
	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	1,6	0,10	0,60	1,6	8,5	
CNMA 190616	T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,6	0,10	0,60	1,6	8,5	
	T6310	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	++	1,2	0,10	0,90	1,2	12,7	
	CNMA 120408S	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	0,8	0,10	0,60	0,8	8,4	
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	+	1,2	0,10	0,60	1,6	8,4
	CNMA 160612S	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	1,2	0,10	0,60	1,2	8,5
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,6	0,10	0,90	1,6	12,7
	CNMA 190612S	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	0,8	0,10	0,60	0,8	8,4
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,2	0,10	0,60	1,2	8,5
	CNMA 190616S	T5305	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	+	1,2	0,10	0,60	1,2	8,5
		T5315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	++	1,6	0,10	0,90	1,6	12,7



D	Vrtání Сверление Wiercenie Vrtanie	0 PVD 1 CVD	Speciální aplikace Специальное применение Specjalna aplikacja Špeciálne aplikácie	1 – 9	01 – 50
M	Frézování Фрезерование Frezowanie Frézovanie	2 PVD 3 CVD	Volný Не используется Inne Nepriradené		01 – 05
T	Soustružení Точение Toczenie Sústruženie	4 PVD 5 CVD	Šedá litina Чугун Żeliwo Liatina		05 – 10
		6 PVD 7 CVD	Pro materiály skupiny M, S Для материалов группы ISO M, S Grupa M, S Pre materiály skupiny M a S		10 – 20
		8 PVD 9 CVD	Univerzální Универсальные Uniwersalny Univerzálne		20 – 30
		B	PKBN / КНБ / СВН		30 – 40
		C	Keramika Керамика Ceramica Keramika		30 – 40
		D	PKD / ПКА / РСД		40 – 50
		T	Cermet Кермет Cermet		40 – 50

Tabulka 4
Таблица 4
Tabela 4
Tabulka 4

SOUSTRUŽNÍKÉ MATERIÁLY
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА - ТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ
GATUNKI TOKARSKIE
SÚSTRUŽNÍKÉ MATERIÁLY

Оznačení materiálu Марка твердого сплава Identyfikacja gatunku Označenie materiálu	Апликацiи областi Область применения Obszar zastosowań Апликацiонна областi	Použití / Применение / Poziom zastosowania / Použitie	Posuv Подача Posuw Posuv	Řezná rychlost Скорость резания Predkość skrawania Řezná rychlost	Одolност проб перилзiвним прасовним родинiкам Устойчивость к неблагоприятным условиям обработки Одромość на obróbkę przegrzewała Одolност воли перилзiвним заберовым родинкам	Substrát Субстрат Substrat Substrát	Povlak Покрытие Powłoka Povlak	Вага VBD / Цвет Kolor / Farba VBD	Vliv chladicí kapaliny / Применение с СОЖ Wplyw chłodziwa / Prinos chladenia	Všeobecné obrábění / Общар обработка Uniwersalny / Wszechstronne obrabianie	Upličování / Отреза Przecinanie / Upličovanie	Závřtování / Нарезание резьбы Gwintowanie / Závřtovanie	Těžké hrubování / Тяжелая черновая обработка Toczenie zgrubne / Těžké hrubovanie
T9226	P15 - P35	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Yellow	+++				✓
	M10 - M30	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓			
	K15 - K35	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓			✓
	S15 - S25	<input type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Yellow	+++				✓
T9310	P01 - P15	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++		✓		
	K05 - K20	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓			
	H10 - H20	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓			✓
T9315	P05 - P25	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++		✓		
	K05 - K25	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓			✓
	H10 - H20	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓			✓
T9316	P10 - P20	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++				
	M05 - M15	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++				✓
	K10 - K30	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++				✓
T9325	P15 - P35	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++		✓	✓	✓
	M10 - M30	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓	✓		✓
	K15 - K35	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	++	✓	✓		✓
T9335	P20 - P45	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		✓
	M15 - M40	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		✓
	S15 - S25	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		✓
T7325	P15 - P35	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		✓
	M10 - M25	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		✓
	S10 - S25	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		✓
T7335	P20 - P40	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		
	M20 - M40	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		
	S15 - S25	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Black	+++		✓		
T5305	P05 - P15	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Black	+		✓		✓
	K01 - K15	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Black	+		✓		✓
	H15 - H20	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Black	+		✓		✓
T5315	P10 - P25	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Black	+		✓		
	M05 - M15	<input type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Black	+		✓		
	K10 - K25	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Black	+		✓		
6630	P15 - P35	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Yellow	+++		✓		✓
	M10 - M30	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Yellow	+++		✓		✓
	K20 - K30	<input checked="" type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Yellow	+++		✓		✓
	S15 - S25	<input type="checkbox"/>				FGM	MT-CVD	Yellow	+++		✓		✓
6640	P20 - P40	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Yellow	+++		✓	✓	✓
	M20 - M35	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Yellow	+++		✓	✓	✓
	K25 - K40	<input checked="" type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Yellow	+++		✓	✓	✓
	S20 - S30	<input type="checkbox"/>				H	MT-CVD	Yellow	+++		✓	✓	✓

Tabulka 4
Таблица 4
Tabela 4
Tabuľka 4

SOUSTRUŽNICKÉ MATERIÁLY
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА - ТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ
GATUNKI TOKARSKIE
SÚSTRUŽNÍCKE MATERIÁLY

Označení materiálu Марка твердого сплава Identifikácia gatunki Označenie materiálu	Aplikáční oblast Область применения Obszar zastosowań Aplikatívna oblasť	Použití / Применение / Positum / Použitie	Posuv Поддача Posuw Posuv	Rezná rychlost Скорость резания Прędkość skrawania Rezná rýchlosť	Oblast pro perforování rasovím rodměříím Устойчивость к неблагоприятным условиям обработки Опорнось на обрідке прегруваня Oboľnosť voči nepříznivým záberovým rodměříím	Substrát Субстрат Substrat Substrát	Povlak Покрытие Powłoka Povlak	Barva VBD / Цвет Kolor / Farba VBD	Vliv chladicí kapaliny / Применение с СОЖ Wpływ chłodzącej / Prinos chladenia	Všeobecné obrábění / Обшая обработка Universalny / Všeobecné obrábění	Uprichování / Опрезка Pracnicovanie / Uprichovanie	Závitování / Нарезание резьбы Gwintowanie / Závrtovanie	Těžké hrubování / Тяжелая черновая обработка Точение згрубе / Тяжеле hrubovanie
T6310	P05 - P15	<input checked="" type="checkbox"/>				ultra submicron H	PVD	[Grey]	+++	<input checked="" type="checkbox"/>			
	M01 - M15	<input type="checkbox"/>											
	K05 - K15	<input checked="" type="checkbox"/>											
	N01 - N15	<input checked="" type="checkbox"/>											
	S01 - S15	<input type="checkbox"/>											
H01 - H15	<input checked="" type="checkbox"/>												
T8310	P05 - P15	<input type="checkbox"/>				ultra submicron H	PVD	[Yellow]	++	<input checked="" type="checkbox"/>			
	M01 - M15	<input type="checkbox"/>											
	K05 - K15	<input type="checkbox"/>											
	N01 - N15	<input checked="" type="checkbox"/>											
	S01 - S15	<input type="checkbox"/>											
H01 - H15	<input checked="" type="checkbox"/>												
T8315	P05 - P20	<input checked="" type="checkbox"/>				submicron H	PVD	[Yellow]	++	<input checked="" type="checkbox"/>			
	M05 - M20	<input type="checkbox"/>											
	K05 - K25	<input type="checkbox"/>											
	N05 - N25	<input type="checkbox"/>											
	S05 - S15	<input type="checkbox"/>											
H05 - H15	<input type="checkbox"/>												
T8330	P25 - P40	<input type="checkbox"/>				submicron H	PVD	[Yellow]	+++	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	M20 - M35	<input type="checkbox"/>											
	K20 - K40	<input type="checkbox"/>											
	N15 - N30	<input type="checkbox"/>											
	S15 - S25	<input checked="" type="checkbox"/>											
H15 - H25	<input type="checkbox"/>												
T8345	P30 - P50	<input checked="" type="checkbox"/>				submicron H	PVD	[Yellow]	+++	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	M20 - M40	<input type="checkbox"/>											
	K30 - K40	<input checked="" type="checkbox"/>											
S20 - S30	<input type="checkbox"/>												
T8030	P25 - P40	<input type="checkbox"/>				submicron H	PVD	[Yellow]	+++			<input checked="" type="checkbox"/>	
	M20 - M35	<input type="checkbox"/>											
	K20 - K40	<input type="checkbox"/>											
	N15 - N30	<input checked="" type="checkbox"/>											
	S15 - S25	<input type="checkbox"/>											
H15 - H25	<input checked="" type="checkbox"/>												
T0315	N05 - N30	<input type="checkbox"/>				submicron H	PVD	[Grey]	++	<input checked="" type="checkbox"/>			
HF7	M10 - M20	<input type="checkbox"/>				submicron H	X	[Grey]	++	<input checked="" type="checkbox"/>			
	K10 - K25	<input type="checkbox"/>											
	N10 - N25	<input type="checkbox"/>											
	S10 - S20	<input checked="" type="checkbox"/>											
H10 - H20	<input type="checkbox"/>												
H07	M05 - M15	<input checked="" type="checkbox"/>				H	X	[Grey]	++	<input checked="" type="checkbox"/>			
	K10 - K25	<input type="checkbox"/>											
	N10 - N30	<input checked="" type="checkbox"/>											
S01 - S20	<input type="checkbox"/>												

Tabulka 4
Таблица 4
Tabela 4
Tabulka 4

SOUSTRUŽNÍCKÉ MATERIÁLY
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА - ТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ
GATUNKI TOKARSKIE
SÚSTRUŽNÍCKÉ MATERIÁLY

Означені матеріалу Марка твердого сплава Ідентифікація гатунку Означені матеріалу	Аплікаційні області Область применения Obszar zastosowań Аплікаційні області	Розмір / Применення / Rozmiar zastosowania / Použitie	Posuv Подача Posuw Posuv	Резна рішучість Скорость резания Prędkość skrawania Резна рішучість	Область протірітливим розмірніям Усприятливість к неблагоприятным условиям обработки Одромність на обробке ррелугува Одольність воці перлізливим забезпечувати розмірніям	Substrat Субстрат Substrat Substrát	Повлак Покрытие Powłoka Povlak	Barva VBD / Цвет Колор / Farba VBD	Vliv chladicí kapaliny / Применення с СОК Wpływ chłodzącego / Prinos chladenia	Універсальне оброблення / Общая обработка Uniersalny / Všeobecne obrábanie	Упичювання / Опрезка Przecinalnie / Upicowanie	Завітовання / Нарезание резьбы Gwintowanie / Zátivotanie	Тяжке іробування / Тяжелая черновая обработка Toczenie zgrubne / Źaźke hrubowanie
TT310	P10 - P25	■				cermet	PVD		+ / -	✓			
	M15 - M25	■											
TT010	P01 - P10	■				cermet	X		+ / -	✓			
	M01 - M15	■											
TC100	K01 - K15	■				ceramics	X		-	✓			
	S01 - S05	□											
	H05 - H20	□											
SN100	K05 - K15	■				ceramics	X		+ / -	✓			
TB310	H01 - H10	■				CBN	X		-	✓			
PD1	N05 - N25	■				PKD	X		-	✓			
PC30	N01 - N10	■				PKD	X		-	✓			
D720	N05 - N15	■				PKD	X		-	✓			
333TN	P45 - P50	□				HSS	PVD		+++				
	M35 - M40	■											
	K35 - K40	□											
	N25 - N30	■											
	S25 - S30	■											

Substrat / Субстрат / Substrat / Substrát

H	Substrat na bázi WC-Co	Субстрат WC с Co	Substrat na bazie WC-Co	WC-Co základný substrát
submicron H	Substrat na bázi WC-Co (< 1 µm)	Мелкозернистый (< 1 мкм) субстрат WC с Co	Substrat na bazie WC-Co drobnozirnisty (ziarno < 1 µm)	WC-Co základný substrát jemnozrnny
ultra submicron H	Ultra jemnozrnny substrát na bázi WC-Co	Особо мелкозернистый (<0.5 мкм) субстрат WC с Co	Substrat na bazie WC-Co o bradzo drobných ziarnach (ziarno < 0,5 µm)	WC-Co základný substrát jemnozrnny
FGM	Funkční gradientní substrát	Функционально-градиентный субстрат	Funkcjonalne podłoże gradientowe	Funkčne gradientný substrát
cermet	Slinutý karbid bez WC	Твердый сплав без WC	Węglík spiekany bez WC (węglika wolframu)	Spekaný karbid bez WC
ceramics	Keramika	Керамика	Ceramika	Keramika
PCD	Polykrystalický diamant	Поликристаллический алмаз	Diament polikrystaliczny	Polykrystalický diamant
CBN	Polykrystalický kubický nitrid boru	Кубический нитрид бора	Regularny azotek boru	Polykrystalický kubický nitrid bóru
HSS	Rychlořezná ocel	Быстрорежущая сталь	Stal szybkotnąca	Rýchlořezná oceľ

Povlak / 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 povlakovania pri strednej teplote
PVD	Nizkoteplotní fyzikální metoda povlakování	Низкотемпературное покрытие, нанесенное методом физического осаждения из газовой фазы	Nisko-temperaturowa fizykalna metoda pokrycia	Fyzikálna metóda povlakovania pri nízkej teplote
X	Bez povlaku	Сплав без покрытия	Niepowlekanay materiał	Nepovlakovaný materiál