





























Popis ikon
Ikon megnevezések
Opis Ikony
Descriere icoana
Описание
обозначений
Opis ikon



189 - 208
















Ikony / Gyakori ikonok / Ikony Wspólne / Icoane comune / Общие обозначения / Običajne ikone

Materiál Anyag Material Material Материал Material				
	Karbid Keményfém Węglik Carbura Твердый сплав Karbidna trdina	HSS/Karbid gyorsacél/keményfém Stal szybko tnąca/Węglik Otel rapid/carbura Быстрорежущая сталь / твердый сплав Hitrorežno jeklo/Karbidna trdina		
Povlakování Bevonatok Pokrycie Acoperire Покрытие Preveleka				
	Broušený Fényes Jasny Lucios Полирование Svetlo	Diamant Gyémánt Diamant Diamant Алмазное Diamant prevleka	Super G	Titan Aluminium Nitrid Titán aluminiumnitrid Azotek Tytanu i Aluminium Nitrura titan-aluminiu Нитрид титана и алюминия TiAlN
				
	Titan Aluminium Nitrid Extreme Titán aluminiumnitrid Extrém Azotek Tytanu i Aluminium -Wzbogacony TiAlN extrem Нитрид титана и алюминия Extreme TiAlN-Extreme	Titan Carbo Nitrid Titán-karbonitrid Azotek Tytanu i Węgla Carbonitruura de titan Карбонитрид титана Titan karbo nitrid	Titan Nitrid Titánnitrid Azotek Tytanu Nitrura de titan Нитрид титана Titan nitrid	Broušený/parní temperace Fényes/gőzmegeerestéses Jasny/Odpuszczanie Parowe Lucios/brunat Полирование / оксидирование Svetlo/Brunirano
				
	Broušený/Titan Nitrid Fényes/titánnitrid Jasny/Azotek Tytanu Lucios/nitrura de titan Полирование / нитрид титана Svetlo/Titan nitrid		Super Flow	
Směr Írányok Kierunek Directia Направление обработки Smer				
	Pravý jobb Prawy Dreapta Правое Desni	Drážkování, šikmé zavrtávání, zavrtávání sarokmarás, nagyolás Rowkowanie, Frezowanie Współbieżne Canelare, frezare in plan inclinat descendent, plonjare Обработка пазов и плоскостей, врезание под углом, фрезерование вертикальными врезаниями Utorno, pod kotom, potorno		Drážkování, šikmé zavrtávání sarokmarás, nagyolás Rowkowanie Canelare, frezare in plan inclinat descendent Обработка пазов и плоскостей, врезание под углом Utorno, pod kotom
Hĺoubka Fúrási mélység Głębokość Adancimea Глубина Globina				
				
Hodnocení Választás Wartość Znamionowa Caracterizare Оценка Ocena				
	Skvělý Kiváló Doskonały Excelent Превосходная Odlično	Dobry Jó Dobry Bun Хорошая Dobro		








**Ikony / Gyakori ikonok / Ikony Wspólne /
 Icoane comune / Общие обозначения / Обіčajne ikone**

Stopka Szár Chwył Coada Хвостовик Steblo				
	Válcová stopka hengeres szár Chwył Cylindryczny Coada cilindrica Цилиндрический хвостовик Cilindrično steblo	Morse kužel Morsekúpos szár Chwył Morse'a Coada Morse Хвостовик Морзе Morse konus steblo	DIN 6535 HA	DIN 6535 HB
	Stopka se čtvercem négyszögletes végű Chwył z Kwadratem Coada cu patrat de antrenare Хвостовик с квадратом Steblo s pravokotnim nastavkom			
Déika Hossz Długość Lungimea Длина Dolžina				
	Extra krátky Extra rövid Bardzo Krótkie Extrascurt Сверхкороткое Extra kratki	Krátký Rövid Krótkie Scurt Короткое Kratki	Dlouhý Hosszú Długie Lungimea Длинное Dolgi	
Standard Szabvány Standard Standard Стандарт Standard				
	DIN 1897	DIN 338	DIN 6537 K	DIN 6537 L
	Dormer Standard Dormer szabvány Standard Dormera Standard Dormer Стандарт Дормер Dormer Standard	DIN 6539	DIN 6527	
Typ Alak Forma Forme Форма Облика				
	Zdokonalený odvod třísky Különleges forgács kontroll Zaawansowany system usuwania wiórow Control avansat al spanului улучшенное стружкоудаление kontrola odvoda odrezkov	Normální šroubovice Normál spirál Normalny kął linii śrubowej	Rychlá šroubovice Gyors spirál Duży kął linii śrubowej	Kontinuálně ztenčené jádro CTW geometria Stale Pocieniony Rdzeń
		Spirala normala normalny úgol podýema Normalna vijačnica	Spirala rapida krutý úgol podýema Quick vijačnica	Miez subtiat continuu Постоянная подточка сердцевины CTW
Vrcholový úhel Csúcshög Kął Ostrza Unghiul la varf Угол при вершине сверла Kot konice				
	90°	118°	120°	150°



Geometrie Csúcs geometria Geometria Геометрия Geometrija	 <p>S.P.</p> Speciální špička Különleges pont Specialny Kať Varf special Специальная подточка Posebna konica	 <p>3 drážky 3 élű 3 rowki wiórowe 3 canale три канавки 3 rezni</p>	 <p>4 fazetkový 4 él Cztero Płaszczyznowy 4 fatete Стандартная заточка 4 površine</p>	 <p>4 fazetkový CTW 4 él CTW Cztero Płaszczyznowy CTW 4 fatete CTW Стандартная заточка CTW 4 površine CTW</p>
	 <p>CDX CDX - kettős él CDX - Podwójne łysinki CDX - cu umeri de conducere CDX - двойная кромка CDX - dvojni rob</p>	 <p>CDX - InOX</p>	 <p>CDX - slinutý CDX - tömör CDX - Pelyny profil CDX - Solid CDX - твёрдый сплав CDX - brez hlajenja</p>	 <p>CDX - s vnitřním chlazením CDX Olajvezetővel CDX - Chłodzenie wewnętrzne CDX - Racire interna CDX - подача СОЖ CDX - s hlajenjem</p>
	 <p>Přímá drážka - vnitřní chlazení Egyenes hornyú olajvezetővel Prosty rowek wiórowy - Chłodzenie wewnętrzne Canale drepte - Racire interna прямая канавка - подача СОЖ ravno rezilo - s hlajenjem</p>	 <p>MP-X - vnitřní chlazení MP-X olajvezetővel MP-X - Chłodzenie wewnętrzne</p>	 <p>MP-X - slinutý MP-X tömör MP-X - Pelyno węglkowe</p>	 <p>MP-X Solid MP-X - твёрдый сплав MP-X - brez hlajenja</p>
Chlazení Hűtés Chłodziwo Racire СОЖ hladilno-mazalno sredstvo	 <p>Vnitřní chlazení Belső hűtés Chłodzenie wewnętrzne Racire interna подача СОЖ через инструмент hlajenje skozi orodje</p>			



Standard Szabvány Standard Standard Стандарт Standard	 <p>DIN 8050</p>	 <p>DIN 8051</p>	 <p>DIN 8093</p>	 <p>DIN 8094</p>
	Tolerance Tűrés Tolerancia Toleranta Допуск Toleranca	 <p>H7</p>	<p>Ø.95-5.5 0,+0.004 Ø5.51-12 0,+0.005</p>	
Typ Alak Forma Forme Форма Облика	 <p>A</p> <p>Přímá drážka Egyenes hornyú Prosty rowek wiórowy Dantura dreapta прямая канавка ravno rezilo</p>	 <p>B</p> <p>Levotočivá šroubovice Balos Lewoskrętny rowek wiórowy Dantura pe stanga левая спиральная канавка leva vijačnica</p>		



Typ závitu Menet típusok Typ Gwintu Forma filetului Тип резьбы Vrsta navojev				
	Metrický Normál menet Metryczny Metric Метрическая Metrični	Metrický jemný Finommenet Metryczny Drobnozwojny Metric fin Метрическая с мелким шагом Metrični fini	UNC	UNF
	NPT	NPTF	G	

Typ díry Furat típus Rodzaj Otworu Tip gaura Тип отверстия Oblika izvrtine	
	Průchozí nebo slepá díra átmenő vagy zsákfurat Otwór Przelotowy lub Nieprzelotowy Gaura strapunsa sau infundata Сквозное или глухое отверстие Skoznja ali slepa izvrtina

Tolerance Tűrés Tolerancja Toleranta Допуск Toleranca		
	6H	6HX

Náběhy Bekezdőkúp Nakrój Conul de atac Заборный конус Posnetje navojev	
	Náběh C No. C típusú Nakrój Nr.C Con C Заборный конус типа C Posnetje C

Geometrie Horony geometria Geometria Geometria canalului Геометрия канавки метчика Oblika rezila				
	Spirálovitý 10° 10°-os csavarhorony Rowek Wiórowy Spiralny 10° Canal elicoidal 10° Спиральная канавка 10° Kot rezila 10°	Spirálovitý 27° 27°-os csavarhorony Rowek Wiórowy Spiralny 27° Canal elicoidal 27° Спиральная канавка 27° Kot rezila 27°	Přímé drážky csavarhorony Prosty Rowek Wiórowy Canale drepte Прямая канавка Ravni	Bez drážek menefformázó Bez Rowka Wiórowego Fara canale Безканавочный Vtiskovalec

Chlazení Hűtés Chłodziwo Racire СОЖ hladiľno-mazalno sredstvo		Standard Szabvány Standard Standard Стандарт Standard	
	Vnitřní chlazení Belső hűtés Chłodzenie wewnętrzne Racire internă подача СОЖ через инструмент hlajenje skozi orodje	Dormer standard - podobné DIN Dormer szabvány - DIN-hez hasonló Standard Dormer - jak DIN Standard Dormer - similar cu DIN стандарт "Dormer" - аналогично DIN Dormer standard - podoben DIN-u	





Typ
Tipus
Typ
Tip gaura
Тип
Tip



Lamač třísek jemný zaoblený
Finom menetemelkedésű, hengeres forgácstörővel
Łamacz wióra o zaokrąglonym profilu
Sfaramator de aschii rotund, pas fin
Стружкоразделительная геометрия с мелким круглым профилем
Fini zob - HR



Lamač třísek jemný asymetricky zaoblený
Finom menetemelkedésű, aszimmetrikus kerek forgácstörővel
Łamacz wióra zaokrąglony o asymetrycznym profilu
Sfaramator de aschii rotund asimetric pas fin
Стружкоразделительная геометрия с мелким профилем асимметричным круглым профилем
Fini zob - HR



Fréza pro oceli od nízké po vysokou rezistenci
Maró típusok acélhoz alacsony tűréstől magas tűrésig
Frez do obróbki Stali o niskiej do wysokiej wytrzymałości
Tip tais pentru otel cu rezistenta joasa-inalta
Тип фрезы для сталей с пределом прочности от низкого до высокого
Oblika rezila za jekla - normalna

Použití
Alkalmazás
Zastosowanie
Aplicatie
Применение
Aplicacija



Drážkování P9
vésés, kivágás P9
Rowkowanie w Tolerancji P9
Canelare P9
Обработка пазов с допуском P9
Utorno P9



Drážkování
vésés, kivágás
Rowkowanie w Tolerancji
Canelare
Обработка пазов с допуском
Utorno



Hrubování
Nagyolás
Obróbka zgrubna
Degrosare
Черновая обработка
Grobo



Dokončování
Simítás
Wykańczający
Finisare
Чистовая обработка
Končna obdelava



Kopírování
gömbvégű
Kulisty
Cap sferic
Сферическая
Krogelni



Rohový radius
Sarok rádiusz
Z Promieniem Naroża
Toroidal
Радиусный уголок
Robni radius



víceoperační
Univerzális
wielozadaniowy
multioperatie
универсальный
več namenski

Hloubka řezu
Vágó hossz
Długość
Lungime tais
Глубина
обработки
Dolžina rezila



Extra krátké
Extra rövid
Bardzo Krótka
Extrascurt
Сверхкороткая
Extra kratka



Krátké
Rövid
Krótka
Scurt
Короткая
Kratka



Střední
Közepes
Średna
Mediu
Средняя
Srednja



Dlouhé
Hosszú
Długa
Lung
Длинная
Dolga

Stopka
Késszár
Chwył
Coada
Хвостовик
Steblo



DIN 6535 HA



DIN 6535 HB

Tolerance
průměru
Szártűrés
Toleranția
Toleranta cozii
Допуск на
диаметр
Toleranța
premera





zuby (z)
 Élek száma
 ostrze
 Nr. Dinti
 зубья
 zobje



z 1



z 2



z2 kulová
 z2 gömbvégű
 z2 kulisty
 z2 sferic
 z2 со сферическим концом
 z2 radius



z 3



z4 + středový břit
 z4 központos
 z4+ ostrze centrujące
 z4 + tais central
 z4 + с перекрытием центра
 z4 + brušen do sredine
 z 4+ centre



z4 + kulová
 z4 gömbvégű
 z4+ kulisty
 z4 + sferic
 z4 + со сферическим концом
 z4+ radius

Úhel spirály
 Spirális
 emelkedési szög
 Kat Pochylenia
 Linii Śrubowej
 Rowka Wiórowego
 Unghiul eliciei
 Угол подъема
 винтовой
 канавки
 Kot vijačnice



Nerovnoměrná spirála
 Egyedi spirálszögek
 Różny kąt pochylenia bocznych krawędzi tnących
 Elice inegala
 переменный угол подъема
 neenaki kot vijačnice



Vysokorychlostní obrábění
 Nagysebességű forgácsolás
 Wysokowydajne
 Uzinare cu viteze mari
 Высокоскоростная обработка
 Visokohitrotna obdelava



m/Min		5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	150
Feet/Min		16	26	32	50	66	82	98	130	165	197	230	262	296	330	362	495
Ø		Vc ↔ RPM															
mm	inch																
1,00		1592	2546	3183	4775	6366	7958	9549	12732	15916	19099	22282	25465	28648	31831	35014	47747
1,50		1061	1698	2122	3183	4244	5305	6366	8488	10610	12732	14854	16977	19099	21221	23343	31831
2,00		796	1273	1592	2387	3183	3979	4775	6366	7958	9549	11141	12732	14324	15916	17507	23873
2,50		637	1019	1273	1910	2546	3183	3820	5093	6366	7639	8913	10186	11459	12732	14006	19099
3,00		531	849	1061	1592	2122	2653	3183	4244	5305	6366	7427	8488	9549	10610	11671	15916
3,18	1/8	500	801	1001	1501	2002	2502	3003	4004	5005	6006	7007	8008	9009	10010	11011	15015
3,50		455	728	909	1364	1819	2274	2728	3638	4547	5457	6366	7276	8185	9095	10004	13642
4,00		398	637	796	1194	1592	1989	2387	3183	3979	4775	5570	6366	7162	7958	8754	11937
4,50		354	566	707	1061	1415	1768	2122	2829	3537	4244	4951	5659	6366	7074	7781	10610
4,76	3/16	334	535	669	1003	1337	1672	2006	2675	3344	4012	4681	5350	6018	6687	7356	10031
5,00		318	509	637	955	1273	1592	1910	2546	3183	3820	4456	5093	5730	6366	7003	9549
6,00		265	424	531	796	1061	1326	1592	2122	2653	3183	3714	4244	4775	5305	5836	7958
6,35	1/4	251	401	501	752	1003	1253	1504	2005	2506	3008	3509	4010	4511	5013	5514	7519
7,00		227	364	455	682	909	1137	1364	1819	2274	2728	3183	3638	4093	4547	5002	6821
7,94	5/16	200	321	401	601	802	1002	1203	1604	2004	2405	2806	3207	3608	4009	4410	6013
8,00		199	318	398	597	796	995	1194	1592	1989	2387	2785	3183	3581	3979	4377	5968
9,00		177	283	354	531	707	884	1061	1415	1768	2122	2476	2829	3183	3537	3890	5305
9,53	3/8	167	267	334	501	668	835	1002	1336	1670	2004	2338	2672	3006	3340	3674	5010
10,00		159	255	318	477	637	796	955	1273	1592	1910	2228	2546	2865	3183	3501	4775
11,11	7/16	143	229	287	430	573	716	860	1146	1433	1719	2006	2292	2579	2865	3152	4298
12,00		133	212	265	398	531	663	796	1061	1326	1592	1857	2122	2387	2653	2918	3979
12,70	1/2	125	201	251	376	501	627	752	1003	1253	1504	1754	2005	2256	2506	2757	3760
14,00		114	182	227	341	455	568	682	909	1137	1364	1592	1819	2046	2274	2501	3410
14,29	9/16	111	178	223	334	446	557	668	891	1114	1337	1559	1782	2005	2228	2450	3341
15,00		106	170	212	318	424	531	637	849	1061	1273	1485	1698	1910	2122	2334	3183
15,88	5/8	100	160	200	301	401	501	601	802	1002	1203	1403	1604	1804	2004	2205	3007
16,00		99	159	199	298	398	497	597	796	995	1194	1393	1592	1790	1989	2188	2984
17,46	11/16	91	146	182	273	365	456	547	729	912	1094	1276	1458	1641	1823	2005	2735
18,00		88	141	177	265	354	442	531	707	884	1061	1238	1415	1592	1768	1945	2653
19,05	3/4	84	134	167	251	334	418	501	668	835	1003	1170	1337	1504	1671	1838	2506
20,00		80	127	159	239	318	398	477	637	796	955	1114	1273	1432	1592	1751	2387
24,00		66	106	133	199	265	332	398	531	663	796	928	1061	1194	1326	1459	1989
25,00		64	102	127	191	255	318	382	509	637	764	891	1019	1146	1273	1401	1910
27,00		59	94	118	177	236	295	354	472	589	707	825	943	1061	1179	1297	1768
30,00		53	85	106	159	212	265	318	424	531	637	743	849	955	1061	1167	1592
32,00		50	80	99	149	199	249	298	398	497	597	696	796	895	995	1094	1492
36,00		44	71	88	133	177	221	265	354	442	531	619	707	796	884	973	1326
40,00		40	64	80	119	159	199	239	318	398	477	557	637	716	796	875	1194
50,00		32	51	64	95	127	159	191	255	318	382	446	509	573	637	700	955

HV	HRC	HB	Tensile Strength	
Vickers	Rockwell	Brinell	Newtons/ mm ²	Tons/ sq. in.
940	68			
900	67			
864	66			
829	65			
800	64			
773	63			
745	62			
720	61			
698	60			
675	59			
655	58		2200	142
650		618	2180	141
640		608	2145	139
639	57	607	2140	138
630		599	2105	136
620		589	2070	134
615	56	584	2050	133
610		580	2030	131
600		570	1995	129
596	55	567	1980	128
590		561	1955	126
580		551	1920	124
578	54	549	1910	124
570		542	1880	122
560	53	532	1845	119
550		523	1810	117
544	52	517	1790	116
540		513	1775	115
530		504	1740	113
527	51	501	1730	112
520		494	1700	110
514	50	488	1680	109
510		485	1665	108
500		475	1630	105
497	49	472	1620	105
490		466	1595	103
484	48	460	1570	102
480		456	1555	101
473	47	449	1530	99
470		447	1520	98
460		437	1485	96
458	46	435	1480	96
450		428	1455	94
446	45	424	1440	93
440		418	1420	92

HV	HRC	HB	Tensile Strength	
Vickers	Rockwell	Brinell	Newtons/ mm ²	Tons/ sq. in.
434	44	413	1400	91
423	43	402	1360	88
413	42	393	1330	86
403	41	383	1300	84
392	40	372	1260	82
382	39	363	1230	80
373	38	354	1200	78
364	37	346	1170	76
355	36	337	1140	74
350		333	1125	73
345	35	328	1110	72
340		323	1095	71
336	34	319	1080	70
330		314	1060	69
327	33	311	1050	68
320		304	1030	67
317	32	301	1020	66
310	31	295	995	64
302	30	287	970	63
300		285	965	62
295		280	950	61
293	29	278	940	61
290		276	930	60
287	28	273	920	60
285		271	915	59
280	27	266	900	58
275		261	880	57
272	26	258	870	56
270		257	865	56
268	25	255	860	56
265		252	850	55
260	24	247	835	54
255	23	242	820	53
250	22	238	800	52
245		233	785	51
243	21	231	780	50
240		228	770	50
235		223	755	49
230		219	740	48
225		214	720	47
220		209	705	46
215		204	690	45
210		199	675	44
205		195	660	43
200		190	640	41



	Ø mm							
	> 1 ≤ 3	> 3 ≤ 6	> 6 ≤ 10	> 10 ≤ 18	> 18 ≤ 30	> 30 ≤ 50	> 50 ≤ 80	> 80 ≤ 120
e8	-14 / -28	-20 / -38	-25 / -47	-32 / -59	-40 / -73	-50 / -89	-60 / -106	-72 / -126
f6	-6 / -12	-10 / -18	-13 / -22	-16 / -27	-20 / -33	-25 / -41	-30 / -49	-36 / -58
f7	-6 / -16	-10 / -22	-13 / -28	-16 / -34	-20 / -41	-25 / -50	-30 / -60	-36 / -71
h6	0 / -6	0 / -8	0 / -9	0 / -11	0 / -13	0 / -16	0 / -19	0 / -22
h7	0 / -10	0 / -12	0 / -15	0 / -18	0 / -21	0 / -25	0 / -30	0 / -35
h8	0 / -14	0 / -18	0 / -22	0 / -27	0 / -33	0 / -39	0 / -46	0 / -54
h9	0 / -25	0 / -30	0 / -36	0 / -43	0 / -52	0 / -62	0 / -74	0 / -87
h10	0 / -40	0 / -48	0 / -58	0 / -70	0 / -84	0 / -100	0 / -120	0 / -140
h11	0 / -60	0 / -75	0 / -90	0 / -110	0 / -130	0 / -160	0 / -190	0 / -220
h12	0 / -100	0 / -120	0 / -150	0 / -180	0 / -210	0 / -250	0 / -300	0 / -350
k10	+40 / 0	+48 / 0	+58 / 0	+70 / 0	+84 / 0	+100 / 0	+120 / 0	+140 / 0
k12	+100 / 0	+120 / 0	+150 / 0	+180 / 0	+210 / 0	+250 / 0	+300 / 0	+350 / 0
m7	+2 / +12	+4 / +16	+6 / +21	+7 / +25	+8 / +29	+9 / +34	+11 / +41	+13 / +48
js14	+/- 125	+/- 150	+/- 180	+/- 215	+/- 260	+/- 310	+/- 370	+/- 435
js16	+/- 300	+/- 375	+/- 450	+/- 550	+/- 650	+/- 800	+/- 950	+/- 1100
H7	+10 / 0	+12 / 0	+15 / 0	+18 / 0	+21 / 0	+25 / 0	+30 / 0	+35 / 0
H8	+14 / 0	+18 / 0	+22 / 0	+27 / 0	+33 / 0	+39 / 0	+46 / 0	+54 / 0
H9	+25 / 0	+30 / 0	+36 / 0	+43 / 0	+52 / 0	+62 / 0	+74 / 0	+87 / 0
H12	+100 / 0	+120 / 0	+150 / 0	+180 / 0	+210 / 0	+250 / 0	+300 / 0	+350 / 0
P9	-6 / -31	-12 / -42	-15 / -51	-18 / -61	-22 / -74	-26 / -86	-32 / -106	-37 / -124