

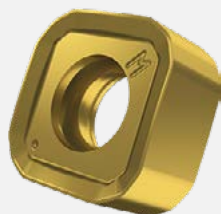
FRÉZOVÁNÍ VYSOKÝM POSUVEM S OSMI BŘITY DO HLOUBKY AŽ 1,7 mm

Široká nabídka nástrojů pro ekonomické frézování s vysokým posuvem v segmentech forem a zápustek i obecného obrábění. Odolné destičky s osmi řeznými hranami pro vysoce výkonné frézování nejrůznějších materiálů a aplikací.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- Oboustranné čtvercové destičky s osmi řeznými hranami
- Axiální hloubka řezu až 1,7 mm
- Odolná hlavní řezná hrana
- Geometrie MM pro menší řezné síly
- Frézy určené pro kopírovací frézování, spirálovou interpolaci, zajíždění pod úhlem a čelní frézování
- Rozsah průměrů 32–125 mm se středními velikostmi pro formy a zápustky
- Stopkové frézy, modulární a nástrčné frézy
- Všechny frézy v provedení s vnitřním chlazením
- **Úspora nákladů** – osm řezných hran snižuje náklady na řeznou hranu
- **Vyšší produktivita** – frézování s vysokým posuvem s až o 50 % vyšším úběrem materiálu díky větším hloubkám
- **Bezpečnost procesu** zejména při obrábění rohů v kapsách a dutinách
- **Odstranění vibrací** – vhodné pro dosažení 5–10 × D (velké vyložení)
- **Kompletní řešení pro formy a zápustky** – široká škála použití, obráběných materiálů, průměrů a typů fréz

GEOMETRIE DESTIČEK

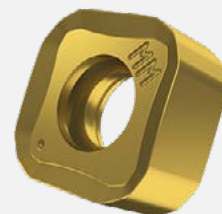


NEW

M

GEOMETRIE M

- Oceli a ocelolitiny
- Alternativně: litina



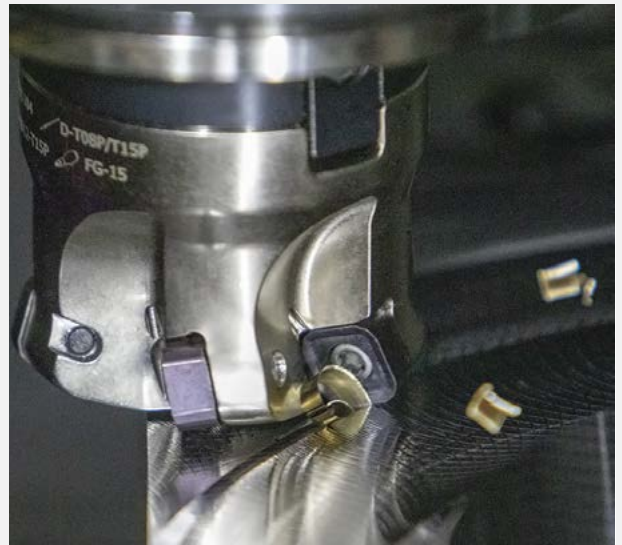
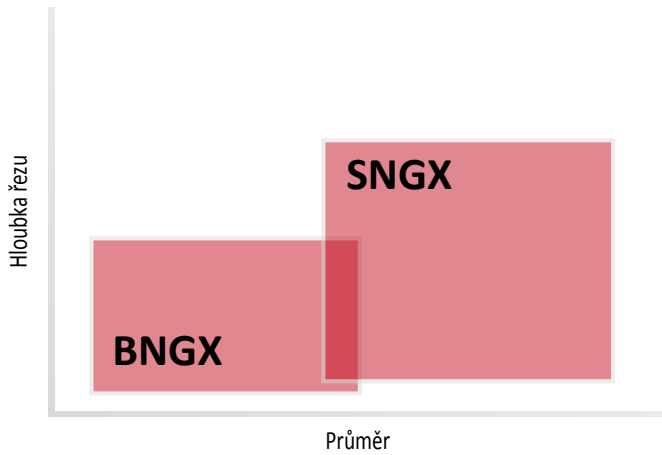
NEW

MM

GEOMETRIE MM

- Korozivzdorné oceli, měkké oceli, ocelolitiny a superslitiny

APLIKAČNÍ OBLAST



PŘÍKLAD OBRÁBĚNÍ

Materiál: Nástrojová ocel 1.2343 (300 HB)
Skupina materiálů: P
Obrobek: Deska (tl. plech)
Destička: SNGX 110416SR-M:M8310
Nástroj: Čelní fréza HFC 50A05R-SMOSN11-C
Chlazení: Ne

Operace			Čelní frézování
Geometrie destičky			M
Řezná rychlost	v_c	m/min	200
Posuv na zub	f_z	mm	1,2
Posuv za minutu	f	mm/min	8520
Axiální hloubka řezu	a_p	mm	1,5
Radiální hloubka řezu	a_e	mm	35



SSN11

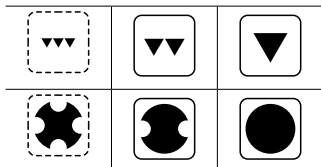
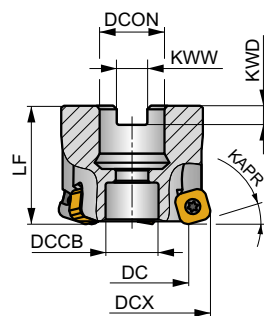
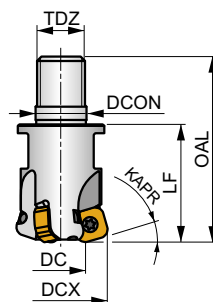
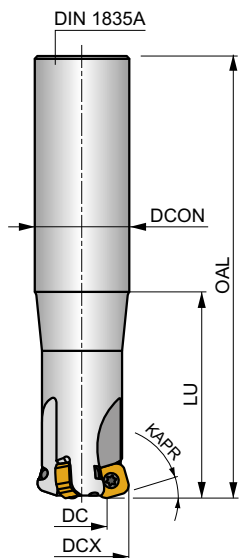
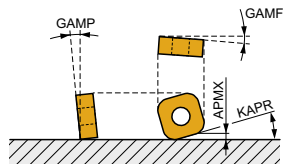
P M K S H

PRAMET

S



KAPR	18°
APMX	1,7 mm



	0,20-0,46
h_m	
	0,20-0,46
h_m	



ISO	DCX	DC	OAL	LF	DCON MS	DCCB	LU	TDZ	KWW	KWD	GAMP	GAMF	Chipbreaker		max.	kg	G339	C0314	C0316	C0318	C0320	C0322	C0324	AC001	AC002	AC003	
													[mm]	[mm]													[mm]
32E3R070A32-SSN11-C	32	18,3	150	-	32	-	70	-	-	-	-10	-11,5	3	-	17500	✓	0,69	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	-
32E3R120A32-SSN11-C	32	18,3	200	-	32	-	120	-	-	-	-10	-11,5	3	-	17500	✓	0,89	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	-
35E3R050A32-SSN11-C	35	21,2	200	-	32	-	50	-	-	-	-10	-11	3	-	16800	✓	1,05	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	-
32E3R040M16-SSN11-C	32	18,3	63	40	17	-	-	M16	-	-	-10	-11,5	3	-	-	✓	0,17	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	
35E3R040M16-SSN11-C	35	21,2	63	40	17	-	-	M16	-	-	-10	-11	3	-	-	✓	0,19	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	
40E4R043M16-SSN11-C	40	26,2	66	43	17	-	-	M16	-	-	-10	-10,5	4	✓	-	✓	0,23	G339	C0314	-	-	-	-	-	-	-	
40A04R-SMOSN11-C	40	26,2	-	40	16	12,4	-	-	8,4	5,6	-10	-10,5	4	✓	15700	✓	0,19	G339	C0316	-	-	-	-	-	-	-	
42A04R-SMOSN11-C	42	28,2	-	40	16	14,1	-	-	8,4	5,6	-10	-10,5	4	✓	15300	✓	0,21	G339	C0318	-	-	-	-	-	-	-	
50A05R-SMOSN11-C	50	36,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	5	✓	14000	✓	0,31	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
50A06R-SMOSN11-C	50	36,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	6	✓	14000	✓	0,31	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
52A05R-SMOSN11-C	52	38,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	5	✓	13800	✓	0,34	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
52A06R-SMOSN11-C	52	38,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	6	✓	13800	✓	0,33	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
63A06R-SMOSN11-C	63	49,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	6	✓	12500	✓	0,46	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
63A08R-SMOSN11-C	63	49,1	-	40	22	18,1	-	-	10,4	6,3	-10	-10	8	✓	12500	✓	0,47	G339	C0320	-	-	-	-	-	-	-	
66A06R-SMOSN11-C	66	52,1	-	50	27	18,1	-	-	12,4	7	-10	-10	6	✓	12200	✓	0,74	G339	C0322	-	-	-	-	-	-	-	
66A08R-SMOSN11-C	66	52,1	-	50	27	18,1	-	-	12,4	7	-10	-10	8	✓	12200	✓	0,75	G339	C0322	-	-	-	-	-	-	-	
80A07R-SMOSN11-C	80	66,1	-	50	27	38,1	-	-	12,4	7	-10	-10	7	✓	11100	✓	0,95	G339	C0324	AC001	-	-	-	-	-	-	
80A09R-SMOSN11-C	80	66,1	-	50	27	38,1	-	-	12,4	7	-10	-10	9	✓	11100	✓	0,93	G339	C0324	AC001	-	-	-	-	-	-	
100A08R-SMOSN11-C	100	86,1	-	50	32	45,1	-	-	14,4	8	-10	-10	8	✓	9900	✓	1,63	G339	C0324	AC002	-	-	-	-	-	-	
115A08R-SMOSN11-C	115	101,1	-	50	32	45,1	-	-	14,4	8	-10	-10	8	✓	9200	✓	2,09	G339	C0324	AC002	-	-	-	-	-	-	
125A08R-SMOSN11-C	125	111,1	-	63	40	56,1	-	-	16,4	9	-10	-10	8	✓	8900	✓	3,16	G339	C0324	AC003	-	-	-	-	-	-	

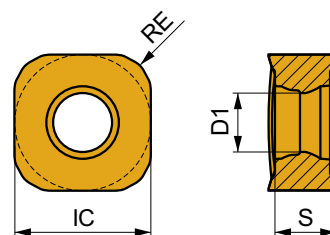
G339 SNGX 1104..

CO314	US 44012-T15P	3,5	M4	12	-	-	Flag T15P	-	-
CO316	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HCS0840C	-
CO318	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS90835	-
CO320	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS1030C	-
CO322	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	HS1230C	-
CO324	US 44012-T15P	3,5	M4	12	D-T08P/T15P	FG-15	-	-	-

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SNGX 11

	IC	D1	S
1104	10,6	4,56	4,76



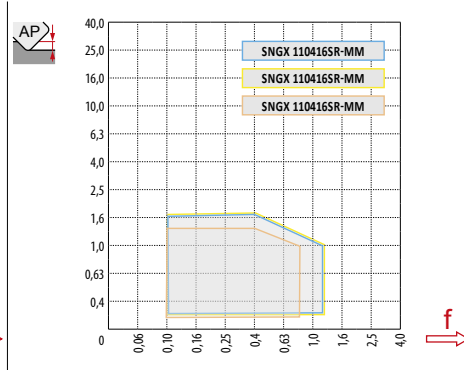
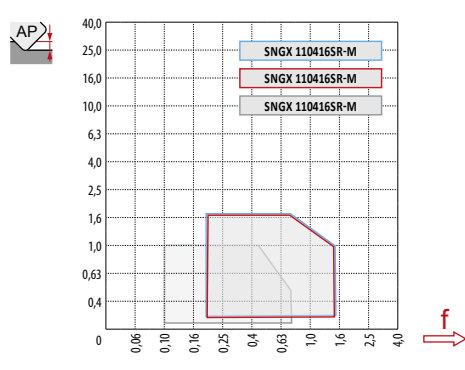
		ISO		P	M	K	N	S	H			RE	FN	FX	APMN	APMX		
 	 	SNGX 110416SR-M		M9325	■					●	---	1,6	0,2	1,13	0,2	1,7		
				M9340	■						●	---	1,6	0,2	1,13	0,2	1,7	
				M8310	■	▣			▣			●	-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
				M8330	■	▣			▣			●	-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
				M8340	■	▣			▣			●	+/-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7
 	 	SNGX 110416SR-MM		M9340	▣	■			■	●	---	1,6	0,1	0,9	0,2	1,7		
				M6330	▣	■			■		●	-	1,6	0,1	1,2	0,2	1,7	
				M8340	▣	■			■		●	+/-	1,6	0,1	1,2	0,2	1,7	
				M8345	▣	■			■		●	+/-	1,6	0,1	1,2	0,2	1,7	
				8215	■	▣			▣			●	-	1,6	0,2	1,5	0,2	1,7

ISO	FN	FX	M9325	M9340	M6330	M8310	M8330	M8340	M8345	8215
P	● 0,20	1,50	335	299	230	290	273	246	193	275
	● 0,20	1,25	308	275	212	267	251	227	177	253
	✘ 0,20	1,00	265	236	182	229	215	195	152	217
M	● 0,10	1,20	-	175	163	-	-	143	113	-
	● 0,10	1,00	-	161	150	-	-	131	104	-
	✘ 0,10	0,80	-	138	128	-	-	113	89	-
K	● 0,20	1,50	-	-	-	275	258	238	-	260
	● 0,20	1,25	-	-	-	253	237	219	-	239
	✘ 0,20	1,00	-	-	-	217	203	188	-	205
S	● 0,10	0,84	-	80	73	-	-	63	50	-
	● 0,10	0,70	-	74	67	-	-	58	46	-
	✘ 0,10	0,60	-	63	57	-	-	49	40	-
H	● 0,10	0,75	-	-	-	58	53	-	-	53
	● 0,10	0,60	-	-	-	53	48	-	-	48
	✘ 0,10	0,45	-	-	-	45	41	-	-	41



a_e DCX	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
	1,48	1,35	1,27	1,22	1,19	1,16	1,11	1,08	1,05	1,03	1,02	1,01	0,99	0,98
	2,87	2,05	1,69	1,48	1,33	1,23	1,09	0,75	0,94	0,90	0,89	0,88	0,88	1,00
	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,67	0,68	0,71	0,72	0,74	0,79	1,00

	SNGX 11 - M	SNGX 11 - MM
RE	1,6	1,6
BS	-	-



HFC

		0,00	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
32		18,30	19,53	20,76	21,99	23,22	24,46	25,07	25,69	26,30	26,92	27,53	28,15	28,76
35		21,20	22,43	23,66	24,89	26,12	27,36	27,97	28,59	29,20	29,82	30,43	31,05	31,66
40		26,20	27,43	28,66	29,89	31,12	32,36	32,97	33,59	34,20	34,82	35,43	36,05	36,66
42		28,20	29,43	30,66	31,89	33,12	34,36	34,97	35,59	36,20	36,82	37,43	38,05	38,66
50		36,10	37,33	38,56	39,79	41,02	42,26	42,87	43,49	44,10	44,72	45,33	45,95	46,56
52		38,10	39,33	40,56	41,79	43,02	44,26	44,87	45,49	46,10	46,72	47,33	47,95	48,56
63		49,10	50,33	51,56	52,79	54,02	55,26	55,87	56,49	57,10	57,72	58,33	58,95	59,56
66		52,10	53,33	54,56	55,79	57,02	58,26	58,87	59,49	60,10	60,72	61,33	61,95	62,56
80		66,10	67,33	68,56	69,79	71,02	72,26	72,87	73,49	74,10	74,72	75,33	75,95	76,56
100		86,10	87,33	88,56	89,79	91,02	92,26	92,87	93,49	94,10	94,72	95,33	95,95	96,56
115		101,10	102,33	103,56	104,79	106,02	107,26	107,87	108,49	109,10	109,72	110,33	110,95	111,56
125		111,10	112,33	113,56	114,79	116,02	117,26	117,87	118,49	119,10	119,72	120,33	120,95	121,56
		-	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
		-	1,37	0,98	0,81	0,71	0,64	0,62	0,59	0,58	0,56	0,54	0,53	0,52



SNGX

DCX	max	FX
32	5,0	0,25
35	5,0	0,25
40	5,2	0,30
42	5,2	0,30
50	5,3	0,30
52	5,3	0,30
63	5,4	0,30
66	5,4	0,30
80	5,5	0,35
100	5,5	0,35
115	5,5	0,35
125	5,5	0,35



SNGX (HFC)

DCX	RPMX	APMX/I
32	0,8	1,4/100
35	0,8	1,4/100
40	0,7	1,2/100
42	0,7	1,2/100
50	0,5	0,9/100
52	0,5	0,9/100
63	0,4	0,7/100
66	0,4	0,7/100
80	0,3	0,5/100
100	0,2	0,3/100
115	0,2	0,3/100
125	0,2	0,3/100



SNGX (HFC)

DCX	AP	FX
32	0,2	0,3
35	0,2	0,3
40	0,2	0,3
42	0,2	0,3
50	0,3	0,4
52	0,3	0,4
63	0,3	0,4
66	0,3	0,4
80	0,3	0,4
100	0,3	0,4
115	0,3	0,4
125	0,3	0,4



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0,620	0,800	1,131	1,386	1,600	1,960	2,263	2,530	2,771	3,200	3,578
35		0,648	0,837	1,183	1,449	1,673	2,049	2,366	2,646	2,898	3,347	3,742
40		0,693	0,894	1,265	1,549	1,789	2,191	2,530	2,828	3,098	3,578	4,000
42		0,710	0,917	1,296	1,587	1,833	2,245	2,592	2,898	3,175	3,666	4,099
50		0,775	1,000	1,414	1,732	2,000	2,449	2,828	3,162	3,464	4,000	4,472
52		0,790	1,020	1,442	1,766	2,040	2,498	2,884	3,225	3,533	4,079	4,561
63		0,869	1,122	1,587	1,944	2,245	2,750	3,175	3,550	3,888	4,490	5,020
66		0,890	1,149	1,625	1,990	2,298	2,814	3,250	3,633	3,980	4,596	5,138
80		0,980	1,265	1,789	2,191	2,530	3,098	3,578	4,000	4,382	5,060	5,657
100		1,095	1,414	2,000	2,449	2,828	3,464	4,000	4,472	4,899	5,657	6,325
115		1,175	1,517	2,145	2,627	3,033	3,715	4,290	4,796	5,254	6,066	6,782
125		1,225	1,581	2,236	2,739	3,162	3,873	4,472	5,000	5,477	6,325	7,071



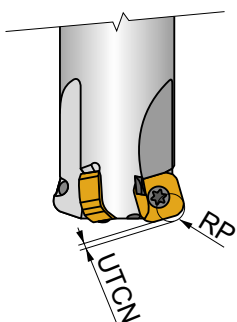
SNGX

AP	0,2	0,5	1,0	1,7
FX	1,20	1,00	0,50	0,25



SNGX (HFC)

DCX	d _{min}	d _{max}	S _{max} d _{min}	S _{max} d _{max}
32	48,0	63,8	0,7	1,4
35	54,0	69,8	0,8	1,5
40	64,0	79,8	0,9	1,5
42	68,0	83,8	1,0	1,6
50	84,0	99,8	0,9	1,4
52	88,0	103,8	1,0	1,4
63	109,0	125,8	1,0	1,4
66	115,0	131,8	1,1	1,4
80	143,0	159,8	1,0	1,3
100	183,0	199,8	0,9	1,1
115	213,0	229,8	1,1	1,3
125	233,0	249,8	1,2	1,4



SNGX	RP	UTCN
	[mm]	[mm]
SNGX 110416	4,6	0,92