

Wykonywanie faz i pogłębień stożkowych • Frezy do fazowania M25

Frezy do fazowania serii M25 są idealnym narzędziem do frezowania wszystkich stali, stali nierdzewnych i żeliw. Dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu korpusu umożliwiającemu przeprowadzanie operacji fazowania wstecznego, frezy serii M25 pomogą usprawnić większość najtrudniejszych procesów frezowania.



M25

- Wytrzymała konstrukcja narzędzia, zapewniająca optymalne podparcie płytki.
- Kąt przystawienia 45° stosowany w przypadku większości operacji fazowania.

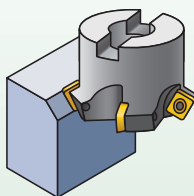
Odpowiednie ukształtowanie korpusu umożliwiające frezowanie wsteczne.

Wytrzymała konstrukcja narzędzia, zapewniająca optymalne podparcie płytki.



Kąt przystawienia 45° stosowany w przypadku większości operacji fazowania.

Frezy do fazowania

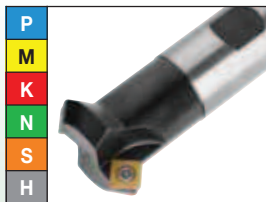




M25 SD0903..

Maks. głębokość skrawania: 6,4 mm

Kąt przystawienia: 45°
Ilość mocowań płytki: 4
Średnica: 25 mm–40 mm

Strony: A208–A211



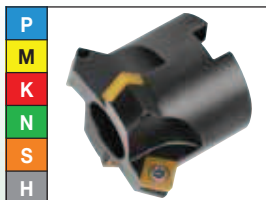
Geometria płytki		Zalecane zastosowanie
	S.NT	Płytki z dodatnim kątem łamacza wióra wióra, zapewniają niskie siły skrawania. Do obróbki stali, stali nierdzewnych i stopów aluminium.
	S.MW	Płytki z płaską powierzchnią natarcia i chronionymi krawędziami. Do obróbki żeliw, i stali, kiedy wymagana jest większa ochrona krawędzi.



M25 SP1204..

Maks. głębokość skrawania: 8,3 mm

Kąt przystawienia: 45°
Ilość mocowań płytki: 4
Średnica: 50 mm–63 mm

Strony: A209–A211



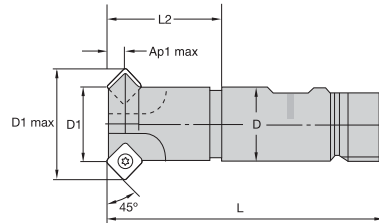
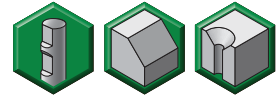
Geometria płytki		Zalecane zastosowanie
	S.NT	Płytki z dodatnim kątem łamacza wióra wióra, zapewniają niskie siły skrawania. Do obróbki stali, stali nierdzewnych i stopów aluminium.
	S.MW	Płytki z płaską powierzchnią natarcia i chronionymi krawędziami. Do obróbki żeliw, i stali, kiedy wymagana jest większa ochrona krawędzi.

Frezy do fazowania • Seria M25

Korpusy narzędzi M25



- Frezowanie faz w stali, stali nierdzewnej i żeliwie.



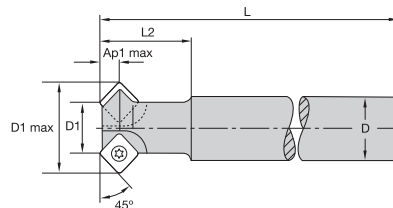
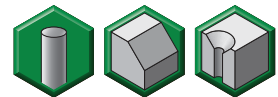
■ M25

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	L	L2	Ap1 maks.	Z	plytka 1	wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa	kg
2022628	12292510400	16	29	75	27	6,4	2	SD..0903..	Nie	0,1
2022629	12292510800	25	38	96	40	6,4	2	SD..0903..	Nie	0,3
2022630	12292511000	32	45	100	40	6,4	3	SD..0903..	Nie	0,5

■ M25 • Części zamienne

D1	D1 maks.	śruba mocująca płytkę	Nm	klucz Torx
16	29	12148095100	3,0	12148000600
25	38	12148095100	3,0	12148000600
32	45	12148095100	3,0	12148000600

Frezy składane • Frezy do fazowania



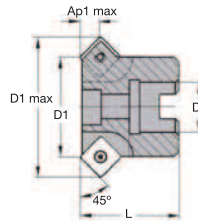
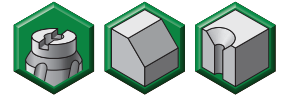
■ M25

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	D	L	L2	Ap1 maks.	Z	plytka 1	wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa	kg
2022634	12292550400	16	29	16	200	27	6,4	2	SD..0903..	Nie	0,4
2022635	12292550800	25	38	25	200	40	6,4	2	SD..0903..	Nie	0,7
2022636	12292551000	32	45	32	200	40	6,4	3	SD..0903..	Nie	1,2

■ M25 • Części zamienne

D1	śruba mocująca płytkę	Nm	klucz Torx
16	12148095100	3,0	12148000600
25	12148095100	3,0	12148000600
32	12148095100	3,0	12148000600

- Frezowanie fazowań w stali, stali nierdzewnej i żeliwie.



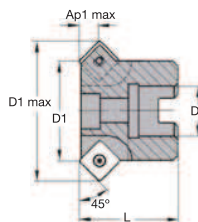
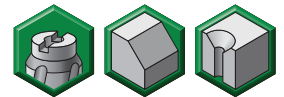
■ M25

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	D	L	Ap1 maks.	Z	plytka 1	wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa	kg
2022631	12292511200	40	52	22	40	6,1	4	SD..0903..	Nie	0,8

■ M25 • Części zamienne

D1	śruba mocująca płytkę	Nm	klucz Torx
40	12148095100	3,0	1214800600

UWAGA: Standardowe frezy dopuszczają promień płytki do 2 mm bez modyfikacji.



■ M25

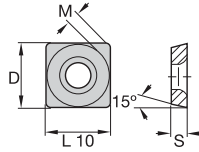
numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	D1	D1 maks.	D	L	Ap1 maks.	Z	plytka 1	wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa	kg
2022632	12292511400	50	67	22	40	8,3	4	SP..1204..	Nie	0,9
2022633	12292511600	63	80	22	40	8,3	5	SP..1204..	Nie	1,1

■ M25 • Części zamienne

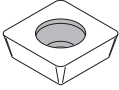
D1	śruba mocująca płytkę	Nm	klucz Torx
50	12148007200	4,0	12148007500
63	12148007200	4,0	12148007500

Frezy do fazowania • Seria M25

Płytki M25



SDNT

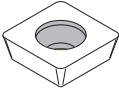


- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	ilość krawędzi skrawających	D	L10	M	S	hm	TN2510	TN7525	TN7535	THM	TTM	TTR
SDNT090308	4	9,53	9,53	1,64	3,18	0,10	○	○	○	○	○	○
SDNT090308T	4	9,53	9,53	1,64	3,18	0,10	●	●	●	●	●	●

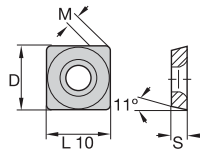
SDMW



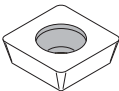
- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	ilość krawędzi skrawających	D	L10	M	S	hm	TN7525	THM	TTM	TTR
SDMW090308	4	9,53	9,53	1,64	3,18	0,10	●	●	●	●



SPNT

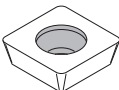


- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	○	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	ilość krawędzi skrawających	D	L10	M	S	hm	TN5515	TN7525	TN7535	THM	THR	TTM	TTR
SPNT120408	4	12,70	12,70	2,30	4,76	0,10	●	●	●	●	●	●	●

SPMW



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	○	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	ilość krawędzi skrawających	D	L10	M	S	hm	TN5515	TN7535	THM	THR	TTM	TTR
SPMW120408	4	12,70	12,70	2,30	4,76	0,14	●	●	●	●	●	●

Frezy składane • Frezy do fazowania

		TN2510	TN5515	TN7525	TN7535	THM	TTM	TTR																		
Geometria krawędzi		posuw na ostrze fz [mm/ostrze]																								
SD..09		0,06	0,10	0,16	0,08	0,12	0,20	0,06	0,10	0,16	0,08	0,12	0,20	0,08	0,12	0,20	0,08	0,12	0,20							
SP..12		0,06	0,10	0,16	0,08	0,12	0,20	0,06	0,10	0,16	0,08	0,12	0,20	0,08	0,12	0,20	0,08	0,12	0,20							
Grupa materiałowa		Vc [m/min]																								
P	1	390	300	250				410	320	280			360	280	240			220	195	180			180	160	145	
	2	260	200	180				290	220	190			250	190	165			160	130	120			130	105	95	
	3	231	170	140				240	184	160			210	160	140			130	100	90			105	80	70	
	4	230	180	140				250	190	160			215	165	140			140	110	100			110	90	80	
	5	190	140	120				210	150	130			180	130	110			110	90	80			90	70	65	
	6	250	190	150				280	210	170			240	180	150			160	130	120			130	105	95	
	7	190	140	130				210	160	140			180	140	120			120	100	90			95	80	70	
	8	170	130	110				180	140	120			160	120	100			100	80	70			80	65	55	
	9	140	110	90				160	120	90			140	100	80			90	60	50			70	50	40	
	10	190	150	140				210	170	150			180	145	130			140	110	100			110	90	80	
	11	130	100	80				140	100	80			120	90	70			90	60	50			70	50	40	
	12	240	190	150				270	200	170			230	175	150			150	120	110			120	95	90	
	13.1	210	150	130				230	170	140			200	145	120			130	100	90			105	80	70	
13.2	110	80	70				120	90	70			100	75	60			65	50	45			50	40	35		
M	14.1						230	140	100			200	120	90			120	80	70			110	70	60		
	14.2						180	110	80			160	95	70			90	60	55			80	50	50		
	14.3						140	80	60			120	70	55			65	50	40			60	50	40		
	14.4						120	70	50			100	60	45			60	40	35			50	40	30		
K	15	690	500	335	530	390	280					—	—	—	160	120	100	—	—	—						
	16	530	400	300	410	310	230					—	—	—	120	90	80	—	—	—						
	17	610	400	300	460	310	230					250	190	165	140	105	90	200	150	130						
	18	390	290	220	300	220	170					210	160	140	100	70	55	170	130	110						
	19	445	370	290	370	290	220					—	—	—	140	90	70	—	—	—						
	20	400	300	215	310	230	180					—	—	—	110	70	55	—	—	—						
N	21														1000	750	600									
	22														500	360	300									
	23														1000	750	600									
	24														800	600	500									
	25														500	350	250									
	26														450	300	200									
	27														400	250	170									
	28														300	180	100									
	29														500	350	200									
	30														500	350	200									
S	31														38	29	25									
	32														30	23	20									
	33														24	19	16									
	34														20	15	13									
	35														20	15	13									
	36														80	50	40									
	37														70	46	35									
H	38.1	130	105	80																						
	38.2	130	105	80																						
	39.1	110	85	65																						
	39.2	110	85	65																						

Podstawowy wybór wyjściowych wartości posuwu (fz) zaznaczono **pogrubioną** czcionką.
 Zastosuj odpowiednią wartość prędkości skrawania (Vc). Wartości fz i Vc obowiązują dla ae ≥ 0,4 D1.
 Dla mniejszych wartości ae, wartości fz i Vc, należy przemnożyć przez podane niżej współczynniki:

ae/D1 =	0,1	0,2	0,3	0,4
fz-współczynnik	2	1,5	1,3	1
vc-współczynnik	1,4	1,3	1,2	1,1

