



NORTON

SAINT-GOBAIN

FREZY TRZPIENIOWE Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych

302

FREZY TRZPIENIOWE
Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH



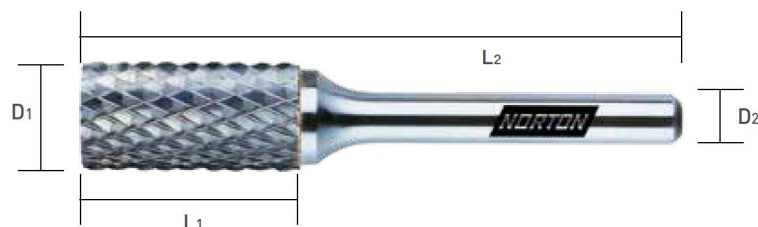
FREZY TRZPIENIOWE Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Nowoczesne style cięcia "Inox" i "Stal", łagodne wykończenie krawędzi zęba, oraz frezy z włókna szklanego wprowadzają do oferty marki Norton rozwiązania innowacyjne. Specjalnie zaprojektowane geometrie odpowiadają na rosnące wymagania co do obróbki stali, stali odlewanej i kompozytów, oferują szybkie usuwanie nadmiaru i długą żywotność, zapewniając tym samym optymalną wydajność.

Rozszerzona gama frezów węglkowych pokrywa różnorodne wzory uzębienia i style cięcia, dostarczając optymalne wyniki w przygotowaniu i obróbce spawów, zatamywaniu krawędzi oraz usuwaniu zadziórów w zastosowaniach w przemyśle stoczniowym, samochodowym, odlewniczym i lotniczym.

Frezy trzpieniowe z węglków spiekanych mogą być stosowane na szlifierniach ręcznych oraz CNC. Każdy frez pakowany jest osobno w plastikowym pudełku.

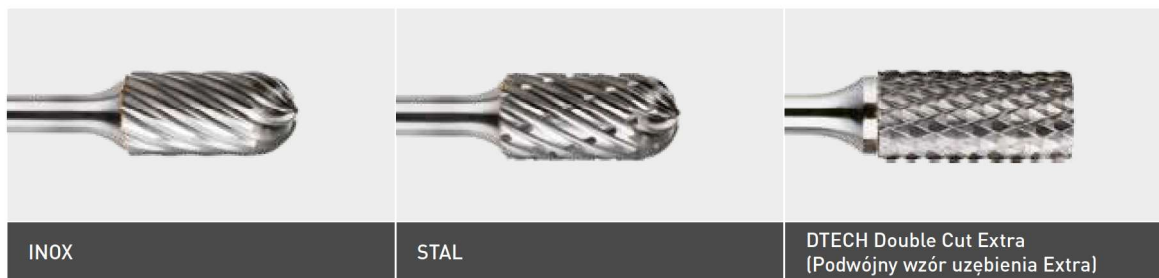
ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU



WYMIARY FREZA I OPIS

A		16,0	x	25,0	6	x	65	DTECH
KSZTAŁT	ŚREDNICA GŁÓWKI	X	DŁUGOŚĆ GŁÓWKI	ŚREDNICA TRZPIENIA	X	CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ FREZA (OL)	STYL CIĘCIA	
	D ₁		L ₁	D ₂		L ₂		

STYLE CIĘCIA



Rozwinięta geometria cięcia umożliwia usunięcie dużych nadadtków ze stali oraz z materiałów ferrytycznych, austenitycznych i martenzytycznych, zapewniając oszczędności w produkcji oraz zmniejszenie liczby przestojów. Ponadto zmniejsza ona wytwarzanie ciepła w krawędzi skrawającej i na powierzchni przedmiotu obrabianego.

Specjalnie zaprojektowane geometrie odpowiadają na rosnące wymagania rynku co do zastosowań w obróbce stali i stali odlewanej, umożliwiając powstawanie długich wiórów i podniesienie wielkości usuwanego materiału.

Lepsze usuwanie nadadtku. Silniejsza budowa zębów (zmniejszony kąt krawędzi zęba), dłuższa żywotność narzędzia. Zmniejszone ukruszanie.



Uniwersalny styl cięcia, szybkie usuwanie materiału, gładkie wykończenie, granulowany wiór.

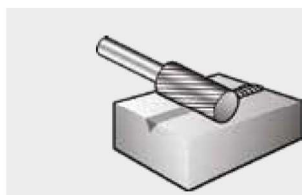
Do stępienia krawędzi stopów aluminium i tworzyw sztucznych, szeroki układ zębów, łatwe przesuwanie wiórów.

Najlepsze do obróbki materiałów wzmocnionych włóknem węglowym lub włóknem szklanym. Szczególnie dobre do obróbki zgrubnej i konturowej materiałów kompozytowych.

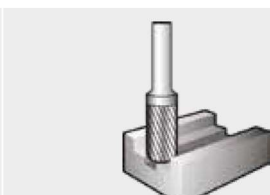
DOBÓR PRODUKTU

	Bardzo zalecane	Zalecane	INOX	STAL	DTECH PODWÓJNY WZÓR UZĘBIENIA EXTRA	D PODWÓJNY WZÓR UZĘBIENIA	ALU ALUMINIUM SPECJALNE	FREZY Z WŁÓKNA SZKLANEGO
Stal nierdzewna	●	○	●		○			
Stal hartowana				●	○			
Żeliwo					●	○		
Tytan						●		
Nikiel						●		
Miedź / Stopy miedzi						●		
Aluminium							●	
Tworzywa sztuczne / drewno							●	○
Włókna węglowe i włókna szklane								●

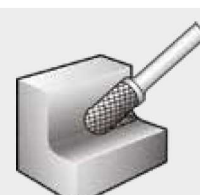
KSZTAŁTY PRODUKTÓW I ICH ZASTOSOWANIE



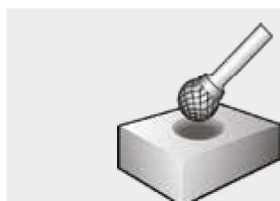
A Walcowy



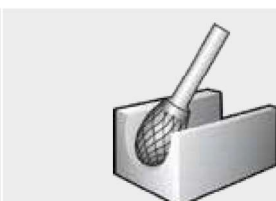
B Walcowy z czotową powierzchnią roboczą



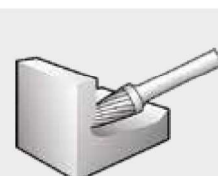
C Walcowy z kulkową powierzchnią roboczą



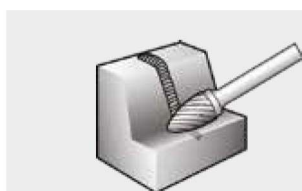
D Kulkowy



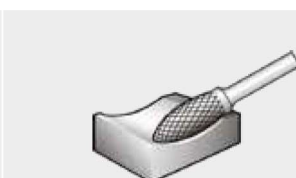
E Owalny



F Choinkowy z kulkową powierzchnią roboczą



G Choinkowy

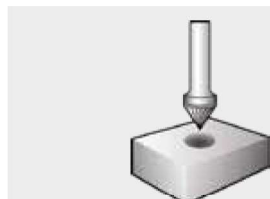


H Płomienny

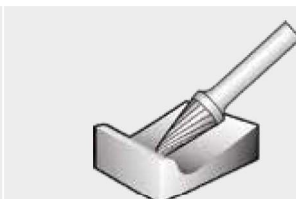


J Zagłębiacz 60°*

* Produkowane na zamówienie



K Zagłębiacz 90° *

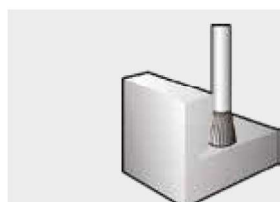


L Stożkowy z końcówką kulkową

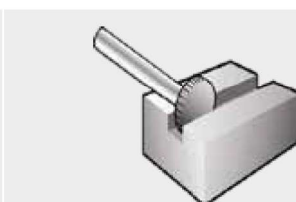


M Stożkowy

* Produkowane na zamówienie



H Odwrócony stożek *



J Krawędziowy

* Produkowane na zamówienie

DO OBRÓBKI TYTANU, NIKLU, MIEDZI I STOPÓW MIEDZI

DOUBLE CUT





- Styl "D" Double cut
- Uniwersalny styl cięcia, szybkie usuwanie materiału
- Ostre krawędzie podnoszą produktywność i żywotność narzędzia
- Dostępny w szerokiej gamie kształtów i wymiarów



KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	KOD KRESKOWY	DOUBLE CUT ++++	
A WALCOWY						
	6x19x6x50	1	PL	3157624326652	60157638141	40,01
	8x19x6x65	1	PL	3157624333070	60157638143	46,58
	10x19x6x65	1	PL	3157624333124	60157638144	51,77
	12x25x6x70	1	PL	3157624333155	7660707808	72,49
	10x19 6x65	1	PL	3157625606449	63642586422	51,77
	10x19 6x65	1	PL	3157625606432	63642586421	51,77
	10x19 6x65	1	PL	3157625606692	63642586446	51,77
	10x19 6x65	1	PL	5900442848039	63642586447	51,77
B WALCOWY Z CZOŁOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ						
	6x19x6x50	1	EU	3157625607088	63642586641	41,42
	8x19x6x65	1	PL	3157624333094	7660707804	56,94
	10x19x6x65	1	EU	3157624333131	60157638145	62,12
	12x19x6x65	1	PL	3157625606968	63642586619	82,83
	12x25x6x70	1	PL	3157624333162	60157638147	82,83
	16x25x6x70	1	EU	3157625637481	60157638190	98,34
C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ						
	6x19x6x50	1	EU	3157624333278	60157638150	41,42
	8x19x6x65	1	PL	3157624333285	60157638151	43,50
	10x19x6x65	1	PL	3157624333292	60157638152	51,77
	12x25x6x70	1	PL	3157624333322	60157638154	77,64
	16x25x6x70	1	EU	3157624725554	60157638191	98,34
D KULKOWY						
	6x5,4x6x50	1	EU	3157624333476	60157638166	41,42
	8x7,2x6x52	1	PL	3157624333483	60157638167	41,42
	10x9x6x53	1	EU	3157624333490	7660707832	46,58
	12x10,8x6x55	1	PL	3157625622685	69957383148	51,77
E OWALNY						
	10x16x6x60	1	PL	3157624333384	60157638159	51,77
F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ						
	6x16x6x50	1	EU	3157625607781	63642586955	51,77
	10x19x6x65	1	PL	3157624333537	60157638170	56,94
	12x25x6x70	1	PL	3157624333544	60157638171	68,33
	16x25x6x70	1	EU	3157625607767	63642586952	95,24

Grupa Rabatowa: CA

FREZY TRZPIENIOWE Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

KSZTAŁT PRODUKTU	D ₁ xL ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	KOD KRESKOWY	DOUBLE CUT ++++	
G CHOINKOWY						
	6x16x6x50	1	EU	3157624333445	60157638164	51,77
	10x19x6x65	1	PL	3157624333452	60157638165	56,94
	12x25x6x70	1	PL	3157624333469	7660707829	72,49
H PŁOMIENIOWY						
	8x19x6x65	1	PL	3157624333391	60157638160	51,77
	12x32x6x77	1	PL	3157625610248	63642587971	93,17
L ŚTOŻKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ						
	8x19x6x69	1	PL	3157625608689	63642587104	56,94
	10x27x6x75	1	PL	3157625608641	63642587100	67,30
	12x30x6x75	1	PL	3157625608665	63642587102	77,64
M ŚTOŻKOWY						
	6x19x6x50	1	EU	3157625608931	63642587137	45,55
	10x16x6x65	1	PL	3157625608917	63642587133	56,94
	12x22x6x70	1	EU	3157624333261	60157638149	67,30

Grupa Rabatowa: CA

DO OBRÓBKI ŻELIWA I STALI MIĘKKICH

ALU **++++**

- Styl cięcia 'ALU' stosowany jest do obróbki stopów aluminium i tworzyw sztucznych
- Duża ilość wymiarów pokrywa różnorodne zastosowania
- Szeroki układ zębów ułatwia przesuwanie się wiórów



KSZTAŁT PRODUKTU	D _x L ₁ xD ₂ xL ₂ (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	KOD KRESKOWY	ALU ++++	
C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ						
	12x25x6x70	1	EU	3157624333650	07660707846	93,17
F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ						
	12x25x6x70	1	EU	3157624333667	60157638181	84,87

Grupa Rabatowa: CA