

BRYK
ADVANCED
TECHTOOLS

FREZY
PEŁNOWĘGLIKOWE
*SOLID CARBIDE
END MILLS*



LEAVE A PRECISE MARK

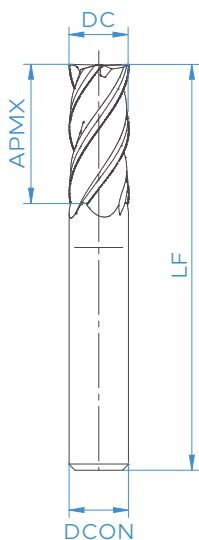
FREZY PREMIUM / PREMIUM END MILLS

Opis:

Pełnowęglkowe frezy premium mają zastosowanie do różnych typów obróbek. Dwa kąty spirali i nierównomierna podziałka ostrzy pozwalają osiągnąć wydajną obróbkę oraz niską chropowatość powierzchni obrabianej.

Description:

Premium solid carbide end mills are applicable to various types of machining. Two of helix leads and unequal blade division allows to achieve very good cutting results and low surface roughness.



DC [mm]	DCON	LF	APMX	Z	CODE
3	6	65	10	4	BR010310P
4	6	65	12	4	BR010412P
5	6	70	16	4	BR010516P
6	6	67	18	4	BR010618P
6	6	73	24	4	BR010624P
8	8	70	21	4	BR010821P
8	8	77	28	4	BR010828P
10	10	82	24	4	BR011024P
10	10	82	30	4	BR011030P
12	12	82	28	4	BR011228P
12	12	83	34	4	BR011234P
16	16	83	34	4	BR011634P
16	16	100	40	4	BR011640P
16	16	100	50	4	BR011650P
20	20	85	36	4	BR012036P
20	20	100	50	4	BR012050P



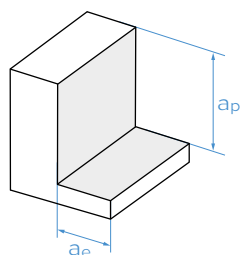
Zastosowanie:

Application:

Obróbka zgrubna Roughing

$$a_p = 1,5 \cdot DC$$

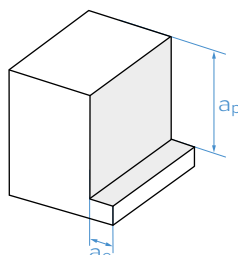
$$a_e = (0,2 - 0,5) \cdot DC$$



Obróbka wykańczająca Finishing

$$a_p = APMX$$

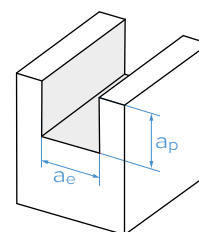
$$a_e = 0,05 \cdot DC$$



Rowkowanie Slot machining

$$a_p = (0,25 - 1) \cdot DC$$

$$a_e = DC$$



Możliwość modyfikacji freza poprzez zmianę wielkości fazy (f) lub nadanie promienia naroża (r).
Possibility of modifying the end mill by changing the size of chamfer (f) or corner radius (r).

WARTOŚCI REKOMENDOWANE PARAMETRÓW SKRAWANIA
 / RECOMMENDED VALUES OF CUTTING PARAMETERS

MATERIAŁ OBRABIANY WORKPIECE MATERIAL	TWARDOŚĆ HARDNESS [HB]	TYB OBRÓBK MACHINING TYPE	DC=3 DC=4 DC=5 DC=6 DC=8 DC=10 DC=12 DC=16 DC=20									
			Vc [m/min]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]	fz [mm/z]
STAL WĘGLOWA CARBON STEEL	≤175	Zgrubna Roughing	192	0,011	0,016	0,022	0,029	0,045	0,061	0,074	0,087	0,099
		Wykańczająca Finishing	317	0,026	0,032	0,052	0,067	0,104	0,141	0,170	0,199	0,227
		Rowkowanie Slot machining	154	0,011	0,016	0,022	0,029	0,045	0,061	0,074	0,087	0,099
	>175 ≤275	Zgrubna Roughing	168	0,011	0,016	0,022	0,029	0,045	0,061	0,074	0,087	0,099
		Wykańczająca Finishing	278	0,026	0,032	0,052	0,067	0,104	0,141	0,170	0,199	0,227
		Rowkowanie Slot machining	134	0,011	0,016	0,022	0,029	0,045	0,061	0,074	0,087	0,099
STAL STOPOWA ALLOY STEEL	≤275	Zgrubna Roughing	141	0,008	0,012	0,017	0,022	0,034	0,045	0,055	0,065	0,075
		Wykańczająca Finishing	233	0,019	0,027	0,038	0,050	0,079	0,107	0,127	0,148	0,168
		Rowkowanie Slot machining	113	0,008	0,012	0,017	0,022	0,034	0,045	0,055	0,065	0,075
	>275 ≤375	Zgrubna Roughing	96	0,008	0,012	0,017	0,022	0,034	0,045	0,055	0,065	0,075
		Wykańczająca Finishing	158	0,019	0,027	0,038	0,050	0,079	0,107	0,127	0,148	0,168
		Rowkowanie Slot machining	77	0,008	0,012	0,017	0,022	0,034	0,045	0,055	0,065	0,075
STAL NARZĘDZIOWA TOOL STEEL	≤250	Zgrubna Roughing	91	0,008	0,012	0,017	0,022	0,034	0,045	0,055	0,065	0,075
		Wykańczająca Finishing	151	0,019	0,027	0,038	0,050	0,079	0,107	0,127	0,148	0,168
		Rowkowanie Slot machining	73	0,008	0,012	0,017	0,022	0,034	0,045	0,055	0,065	0,075
	>250 ≤375	Zgrubna Roughing	56	0,007	0,009	0,013	0,017	0,027	0,037	0,043	0,051	0,059
		Wykańczająca Finishing	93	0,015	0,012	0,035	0,041	0,062	0,083	0,098	0,116	0,133
		Rowkowanie Slot machining	45	0,007	0,009	0,013	0,017	0,027	0,037	0,043	0,051	0,059

Powyższe parametry skrawania należy zredukować, jeżeli obrabiany materiał jest twardszy niż podany w tabeli.


The above cutting data should be reduced if the workpiece material is harder than indicated in the table.


PIKTOGRAMY


/ KEY


 Węglik spiekany
Cemented carbide

 Powłoka PVD
PVD coating


 Norma DIN 6535 wariant chwytu HA
Cylindrical shank acc. to DIN 6535-HA


 Norma DIN 6535 wariant chwytu HB
Weldon shank acc. to DIN 6535-HB

 Dwa kąty spirali
Two helix leads

 Nierównomierna podziałka ostrzy
Unequal blade division

 Kierunek pracy
Cutting direction

 Faza naroża f
Corner chamfer f

 Zaokrąglenie krawędzi skrawającej
Cutting edge microgeometry



To co
cechuje
naszą firmę to
przede wszystkim
indywidualne podejście
i precyzja w działaniu.
Opracowanie nowych metod
wytwarzania narzędzi skrawających
oraz lepsza efektywność produkcji
są kierunkami działania firmy Bryk.
Nasze rozwiązania łączą w sobie
nowoczesność i najwyższą jakość. Dzięki pasji
i zaangażowaniu pracowników, nasza firma stale
zwiększa potencjał produkcyjny i jakość oferowanych
przez nią usług, inwestując w innowacyjne technologie,
maszyny i urządzenia. Znaczny udział inwestycji firmy przypada
na badania i rozwój, co pozwala dotrzymać kroku największym
europejskim graczom w branży. Wyspecjalizowana kadra ciągle
podnosząca swoje kompetencje, nowoczesny park maszynowy firmy
i podejście pro jakościowe poparte certyfikatem jakości ISO9001:2015
oraz ISO14001:2015 pozwala wierzyć, że będziemy trwałym partnerem
na drodze do sukcesu.

*Individual approach and precision in operation are the main characteristics of our company.
The development of new methods of cutting tools and better production efficiency are the direction
of BRYK. Our solutions combine modernity and the highest quality. Thanks to the passion
and commitment of employees, our company constantly increases the production potential
and the quality of services offered. A significant share of the company's investment falls on research
and development, because it invests in innovative technologies, machines and devices. Thanks to this, it keeps pace
with the largest European players in the industry. Specialist staff constantly improving their competences, modern
machine park and quality approach, supported by the ISO 90012015 and ISO140012015 quality certificates,
allow us to believe that we will be a reliable partner on the road to success.*



LEAVE A PRECISE MARK

W: www.bryk.com.pl

E: biuro@bryk.com.pl

T: +48 17 225 04 77
+48 17 225 86 75

NIP\VAT ID
9211620945

REGON\CRO certificate
690716066

36-002 Jasionka 954H