

NEW

Непрекъснатата обработка на чугун

Новата система за челно фрезование
MaxiMill – S-Power разкрива
максималния потенциал на зъбите

CERATIZIT е високотехнологична инженерна група,
специализирана в инструментите за обработка чрез
рязане и решения за твърдосплавни материали.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Топло посрещане!



Поръчвайте лесно и без излишна бюрокрация

Център за обслужване на клиенти

България

тел : 066 812 207



Не може да е по-лесно

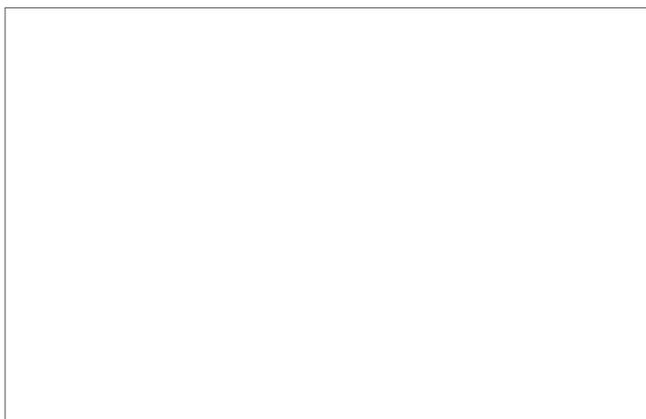
Поръчки през онлайн магазина

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Консултация по производството и
оптимизацията на процеса на място

Вашият личен приложен инженер



Вашият клиентски номер

С максимален брой зъби



MaxiMill – S-Power

Меки разрези в чугун

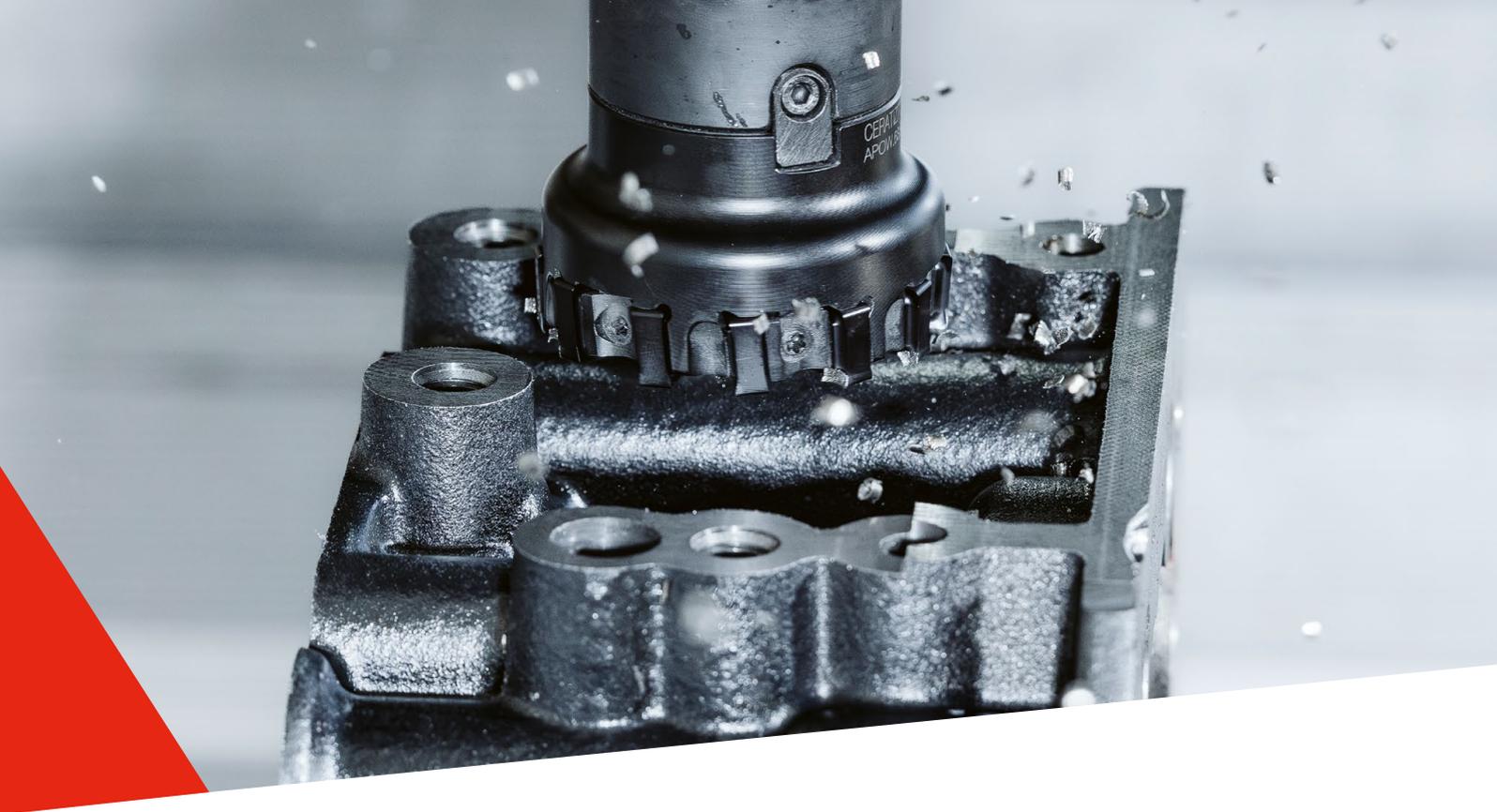
Обработка на чугун има своите трикове: Силното износване на инструментите, екстремното образуване на усенъци или откъртванията по ръбовете на детайлите поставят на риск ефективността.

С новия ни MaxiMill – S-Power поставяме нови стандарти при челното фрезозането на чугун: С максимален брой зъби и двустранни сменяеми режещи пластини, системата предлага най-висока производителност и изключително стабилна конструкция с ниски вибрации. Иновативните двойни клиновидни притискачи осигуряват лесна употреба, спестяват време и гарантират надеждно закрепване на сменяемите режещи пластини.



MaxiMill – S-Power разкрива максималния потенциал на зъбите

Фрезите от серията MaxiMill – S-Power предлагат впечатляващ брой режещи ръбове. Как става това? **Установъчният ъгъл от 88°** позволява **максимален брой зъби** и малки стружкови канали. **Двустрани сменяеми режещи пластини** с осем истински режещи ръба, изработени от подбрани субстрати и с DRAGONSKIN покрития, осигуряват максимална производителност и **гладко рязане**. Стабилната конструкция със **здрavo гнездо на пластината** и **двойни клиновидни притискачи** гарантира сигурно закрепване и **точност на челното и радиално биене**.



Ето защо MaxMill – S-Power е правилното решение за Вас!

- +** По-голяма дебелина на режещите пластини в сравнение с конкуренцията
осигурява изключителни скорости на отнемане
- +** възможно намаляване на подаването
избягване на отчупвания в чугунената стена
- +** стандартни двойни клиновидни притискачи
лесна употреба и бърза смяна на платините
- +** положителна конструкция на режещите ръбове
избягване на откъртвания или образуване на усенък по ръбовете на детайлите
- +** максимален брой зъби на диаметъра на фрезата
висока рентабилност чрез максимална скорост
- +** периферно шлифовани режещи пластини
висока точност на челно и радиално биене
- +** асиметрично разположение на пластините
намаляване на вибрациите
- +** устойчиви на износване видове сменяеми режещи пластини с PVD или CVD покритие
дълги периоди на издръжливост

Непрекъснатата обработка на чугун

MaxiMill – S-Power допълва перфектно нашата гама от системи за челно фрезование и е абсолютно професионален инструмент за обработка на отливки от GJS, GJV и GJL. Стандартно фрезите MaxiMill – S-Power се предлагат с диаметър от Ø 56-125 mm.

С максимална дълбочина на подаване от около 8 mm и намалени стойности на подаване между 0,08 mm и 0,15 mm се намаляват отчупванията по отливката, и се запазва високата икономичност благодарение на големия брой зъби.

Установъчният ъгъл от 88° позволява този максимален брой режещи ръбове, а периферно шлифованите сменяеми режещи пластини осигуряват тесни допуски и високо качество на повърхнината.



- ▲ Програма за сменяеми режещи пластини ISO-P / ISO-K
- ▲ Геометрии на рязане M
- ▲ радиуси на ъгъла от 0,4 mm, 0,8 mm и 1,2 mm
- ▲ Твърдосплавни сортове CTPK220 CTPK220, CTCР230





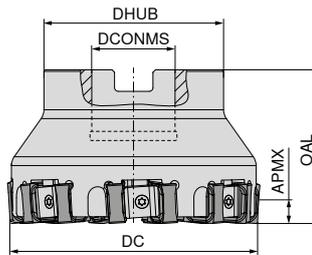
Искате ли да съкратите производственото време и по този начин да повишите ефективността? Тогава потърсете повече информация, цени и наличност за нашия MaxiMill – S-Power!



MaxiMill – S-Power Дорникова фреза



$\kappa = 88^\circ$



50 687 ...

Обозначение	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	Момент на затягане Nm	Сменяема пластина	
APOW.56.R.10-SN12	56	10	8	40	22	43	3,2	SNHF 12..	05610
APOW.63.R.12-SN12	63	12	8	40	22	48	3,2	SNHF 12..	06312
APOW.80.R.14-SN12	80	14	8	50	27	58	3,2	SNHF 12..	08014
APOW.100.R.18-SN12	100	18	8	50	32	78	3,2	SNHF 12..	10018
APOW.125.R.24-SN12	125	24	8	63	40	88	3,2	SNHF 12..	12524

Резервни части	TORX® сменяем накрайник	Spannkeil	Ключ-D	Molykote	Динамометрична отвертка	Differentialschraube
DC	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	80 021 ...	70 950 ...
56	054	94400	120	303	032	71400
63	054	94300	120	303	032	71400
80	054	94200	120	303	032	71400
100	054	94100	120	303	032	71400
125	054	94000	120	303	032	71400

SNHF

Обозначение	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
SNHF 1205..	12,7	3,3	12,7	5,56



SNHF

ISO	RE mm
120504EN	0,4
120508EN	0,8
120512EN	1,2

-R30 CTPK220	-R30 CTCP230
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
SNHF	SNHF
51 292 ...	51 292 ...
60400	00400
60800	00800
61200	01200

P	●
M	
K	● ○
N	
S	
H	
O	

Примери за материали за таблиците с данни за рязане

Подгрупа материали	Index	Състав / Микроструктура / Термична обработка		Устойчивост N/mm ² / HB / HRC	Материал номер	Материал: обозначение	Материал номер	Материал: обозначение	
P	Нелегирана стомана	P.1.1	< 0,15 % C	отгрята	420 N/mm ² / 125 HB	1,0401	C15	1,1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отгрята	640 N/mm ² / 190 HB	1,1191	C45E	1,0718	9SMnPb28
		P.1.3		подобрена	840 N/mm ² / 250 HB	1,1191	C45E	1,0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отгрята	910 N/mm ² / 270 HB	1,1223	C60R	1,0535	C55
		P.1.5		подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,1223	C60R	1,0727	45S20
	Нисколегирана стомана	P.2.1		отгрята	610 N/mm ² / 180 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.2		подобрена	930 N/mm ² / 275 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.3		подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
		P.2.4		подобрена	1200 N/mm ² / 375 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
	Високолегирана стомана и високолегирана инструментална стомана	P.3.1		отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4021	X20Cr13	1,4034	X46Cr13
		P.3.2		закалена и нормализирана	1100 N/mm ² / 300 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
		P.3.3		закалена и нормализирана	1300 N/mm ² / 400 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
	Неръждаема стомана	P.4.1	феритна/мартензитна	отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4016	X6Cr17	1,2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартензитна	подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,4112	X90CrMoV18	1,2316	X36CrMo16
M	Неръждаема стомана	M.1.1	аустенитна/ аустенитно-феритна	закален	610 N/mm ² / 180 HB	1,4301	X5CrNi18-10	1,4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитна	подобрена	300 HB	1,4841	X15CrNiSi25-21	1,4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитна/феритна (дуплексна)		780 N/mm ² / 230 HB	1,4462	X2CrNiMoN22-5-3	1,4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Сив чугун	K.1.1	перлитна/феритна		350 N/mm ² / 180 HB	0,6010	GG-10	0,6025	GG-25
		K.1.2	перлитна (мартензитна)		500 N/mm ² / 260 HB	0,6030	GG-30	0,6045	GG-45
	Чугун с нодуларен графит	K.2.1	феритен		540 N/mm ² / 160 HB	0,7040	GGG-40	0,7060	GGG-60
		K.2.2	перлитен		845 N/mm ² / 250 HB	0,7070	GGG-70	0,7080	GGG-80
	Ковък чугун	K.3.1	феритен		440 N/mm ² / 130 HB	0,8035	GTW-35-04	0,8045	GTW-45
		K.3.2	перлитен		780 N/mm ² / 230 HB	0,8165	GTS-65-02	0,8170	GTS-70-02
N	Кована алуминиева легирана сплав	N.1.1	не се закалява		60 HB	3,0255	Al99,5	3,3315	AlMg1
		N.1.2	закалява се	закалена	340 N/mm ² / 100 HB	3,1355	AlCuMg2	3,2315	AlMgSi1
	Отлята алуминиева легирана сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не се закалява		250 N/mm ² / 75 HB	3,2581	G-AlSi12	3,2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, закалява се	закалена	300 N/mm ² / 90 HB	3,2134	G-AlSi5Cu1Mg	3,2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не се закалява		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Мед и медни сплави (бронз/месинг)	N.3.1	Автоматна легирана, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2,0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2,0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2,0331	CuZn15	2,4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, безоловна мед и електролитна мед		340 N/mm ² / 100 HB	2,0060	E-Cu57	2,0590	CuZn40Fe
	Магнезиеви сплави	N.4.1	Магнезий и магнезиеви сплави		70 HB	3,5612	MgAl6Zn	3,5312	MgAl3Zn
	S	Топлоустойчиви легирани сплави	S.1.1	на основата на Fe	отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4864	X12NiCrSi 36-16	1,4865
S.1.2			закалена		950 N/mm ² / 280 HB	1,4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1,4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			на основата на Ni или Co	отгрята	840 N/mm ² / 250 HB	2,4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3,4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				закалена	1180 N/mm ² / 350 HB	2,4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2,4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				отлята	1080 N/mm ² / 320 HB	2,4765	CoCr20W15Ni	1,3401	G-X120Mn12
Титанови сплави		S.3.1	Чист титан		400 N/mm ²	3,7025	Ti99,8	3,7034	Ti99,7
		S.3.2	Алфа + бета сплави	закалена	1050 N/mm ² / 320 HB	3,7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Бета сплави		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закалена стомана	H.1.1		Закалена и нормализирана	46–55 HRC				
		H.1.2		Закалена и нормализирана	56–60 HRC				
		H.1.3		Закалена и нормализирана	61–65 HRC				
		H.1.4		Закалена и нормализирана	66–70 HRC				
	Твърд чугун	H.2.1		отлята	400 HB				
	Закален чугун	H.3.1		Закалена и нормализирана	55 HRC				
O	Неметални материали	O.1.1	Пластмаси, дуропластични		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Пластмаси, термопластични		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	подсилени араидни влакна		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	подсилено стъкло/въглеродни влакна		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Графит						

* Якоост на опън

Ориентировъчни данни за рязане

Индекс	СТПК220		СТСР230	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
				
	v _c (м/мин)			
P.1.1				
P.1.2				
P.1.3				
P.1.4				
P.1.5				
P.2.1				
P.2.2				
P.2.3				
P.2.4				
P.3.1				
P.3.2				
P.3.3				
P.4.1				
P.4.2				
M.1.1				
M.2.1				
M.3.1				
K.1.1	320	190	310	190
K.1.2	170	100	160	100
K.2.1	210	130	200	120
K.2.2	140	90	130	80
K.3.1	200	120	190	115
K.3.2	170	100	160	100
N.1.1				
N.1.2				
N.2.1				
N.2.2				
N.2.3				
N.3.1				
N.3.2				
N.3.3				
N.4.1				
S.1.1				
S.1.2				
S.2.1				
S.2.2				
S.2.3				
S.3.1				
S.3.2				
S.3.3				
H.1.1				
H.1.2				
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1				
H.3.1				
O.1.1				
O.1.2				
O.2.1				
O.2.2				
O.3.1				

	СТПК220 & СТСР230			
	f _z		a _p	
	min.	max.	min.	max.
P				
M				
K	0,1	0,25	0,5	8
N				
S				
H				
O				

 Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират с около ±20%!



Цератицит България АД
5300 Габрово \ бул. Столетов 157
тел : 066 812 207
sales.bulgaria@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group

Запазваме си правото на технически промени с цел подобряване на продукта.

NW-45-24-01037 - BG