

# RRD

ФРЕЗЫ С КРУГЛЫМИ ПЛАСТИНАМИ  
ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ДОЛГИЙ  
СРОК СЛУЖБЫ ИНСТРУМЕНТА



*Mplus...*

---

# RRD

---

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

---



- Фреза с круглыми пластинами для обработки штампов и пресс-форм.
- Широкий диапазон сплавов пластин для обработки материалов твердостью до 60 HRC.
- Широкий выбор фрез: с оправкой, с креплением винтового типа, с хвостовиком и с хвостовиком Велдона.
- Широкий выбор размеров пластин, R2.5, 3.5, 5.0, 6.0 и 8.0.

# RRD

## ФРЕЗЫ С КРУГЛЫМИ ПЛАСТИНАМИ

### ФРЕЗЫ RRD

Цилиндрический хвостовик



Хвостовик Велдона



С винтовым креплением

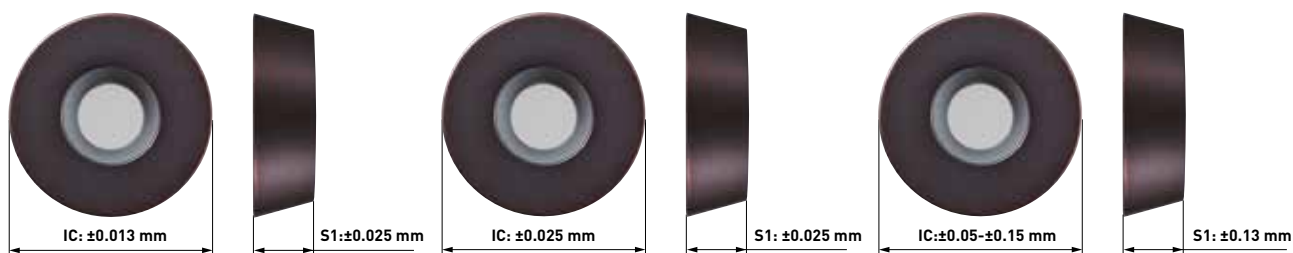


С оправкой



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пластины выпускаются с тремя различными допусками, позволяющими охватить все области применения.



#### RDHX

- Шлифовка (допуск Н)
- Высокая точность
- Получистовая и чистовая обработка

#### RDZX

- Прецизионная обработка спеченных сплавов (допуск Е)
- Универсальное использование
- Экономичная пластина с долгим сроком службы

#### RDMX

- Обработка спеченных сплавов (допуск М)
- Универсальное использование
- Черновая и получистовая обработка

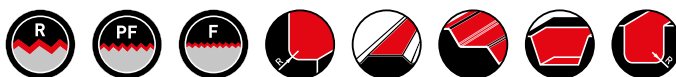
### ОБЗОР СПЛАВОВ

ISO	Твердый сплав с покрытием					Твердый сплав без покрытия	
P	P01	VP05HT	VP10H	VP15TF	VP20M	F7030	UT120T
	P10						
	P20						
	P30						
	P40						
K	K01	VP15TF	UT120T				
	K10						
	K20						
	K30						
H	H01	VP05HT	VP10H	VP15TF			
	H10						
	H20						
	H30						

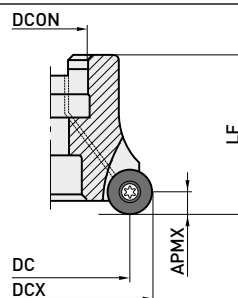
↑ Износостойкость

↓ Прочность

# RRD N



P K H



Только для правой державки

## С ОПРАВКОЙ (нейтральная)

RE	Обозначение	Наличие	Зубья	DCX	DC	LF	DCON	APMX	WT *1	Режущая пластина
5	RRD050N-042A06R	●	6	42	32	44	16	5	0.26	RDH/M/Z
	RRD050N-052A07R	●	7	52	42	50	22	5	0.4	1003M0
6	RRD060N-042A05R	●	5	42	30	42	16	6	0.26	RDH/M/Z
	RRD060N-050A05R	●	5	50	38	50	22	6	0.38	
	RRD060N-052A05R	●	5	52	40	50	22	6	0.4	12T3M0
	RRD060N-063A06R	●	6	63	51	50	22	6	0.33	RDH/M/Z
	RRD080N-050A04R	●	4	50	34	50	22	8	0.4	
8	RRD080N-052A04R	●	4	52	36	50	22	8	0.4	RDH/M/Z
	RRD080N-052A05R	●	5	52	36	50	22	8	0.4	
	RRD080N-063A05R	●	5	63	47	50	22	8	0.58	
	RRD080N-066A05R	●	5	66	50	50	27	8	0.6	
	RRD080N-080A06R	●	6	80	64	52	27	8	1	
	RRD080N-100A07R*2	●	7	100	84	52	32	8	1.5	
	RRD080N-125B08R*2	□	8	125	109	52	40	8	2.5	
RRD080N-160C09R*2	●	9	160	144	52	40	8	3.5		

\*1 WT : вес инструмента, кг

\*2 Без внутренней подачи СОЖ

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

RE	Обозначение	Шайба	Винт шайбы	Прижимной винт	Прижимной винт	Ключ
5	RRD050N-042A06R					
	RRD050N-052A07R					
6	RRD060N-042A05R			B-TS35		TKY15F
	RRD060N-050A05R				TS1001	
	RRD060N-052A05R					
	RRD060N-063A06R					
	RRD080N-050A04R					
8	RRD080N-052A04R					TKY20F
	RRD080N-052A05R					
	RRD080N-063A05R					
	RRD080N-066A05R	KS-12	B-TS45	214		
	RRD080N-080A06R					
	RRD080N-100A07R					
RRD080N-125B08R						
RRD080N-160C09R						

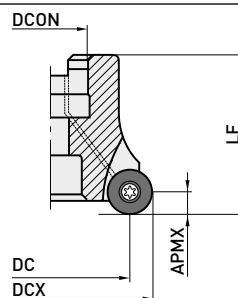
● Черновая обработка    ● Получистовая обработка    ● Чистовая обработка

● : Есть в наличии.    ★ : Есть в наличии на складе в Японии.    □ : Производится только по заказу.

# RRD P




P K H








Только для правой державки

## С ОПРАВКОЙ (с положительным углом)

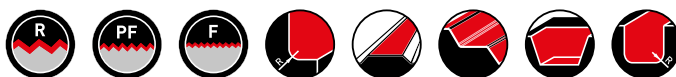
RE	Обозначение	Наличие	Зубья	DCX	DC	LF	DCON	APMX	WT *1	
6	RRD060P-050A05R	●	5	50	38	50	22	6	0.33	RDH/M/Z 12T3M0E
	RRD060P-052A05R	●	5	52	40	50	22	6	0.35	
	RRD060P-063A06R	●	6	63	51	50	22	6	0.58	
	RRD060P-066A06R	●	6	66	54	52	27	6	0.6	
	RRD060P-080A07R	●	7	80	68	50	27	6	1	
8	RRD080P-050A04R	●	4	50	34	50	22	8	0.33	RDH/M/Z 1604M0
	RRD080P-063A05R	●	5	63	47	50	22	8	0.53	
	RRD080P-066A05R	●	5	66	50	50	27	8	0.55	
	RRD080P-080A06R	●	6	80	64	52	27	8	1	
	RRD080P-100A07R *2	●	7	100	84	52	32	8	1.5	
	RRD080P-125B08R *2	●	8	125	109	52	40	8	2.6	
	RRD080P-160C09R *2	●	9	160	144	52	40	8	3.5	

\*1 WT : вес инструмента, кг  
\*2 Без внутренней подачи СОЖ

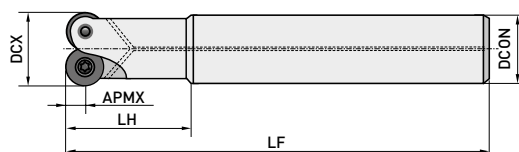
## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

RE	Обозначение					
		Шайба	Винт шайбы	Прижимной винт	Прижимной винт	Ключ
6	RRD060P-050A05R	—	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	052A05R					
	063A06R					
	066A06R					
	080A07R					
8	RRD080P-050A04R	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	063A05R					
	066A05R					
	080A06R					
	100A07R					
	125B08R					
	160C09R					

# RRD



**P** **K** **H**



## С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Только для правой державки

RE	Обозначение	Наличие	Зубья	DCX	DCON	LF	LH	APMX	Режущая пластина
2.5	RRD025R102S10Z	●	2	10	10	75	23	2.5	RDH/Z 0501M0
	RRD025R123S12Z	●	3	12	12	75	23	2.5	
	RRD025R154S16Z	●	4	15	16	80	23	2.5	
3.5	RRD035R122S10Z	●	2	12	10	75	23	3.5	RDH/M/Z 07T1M0
	RRD035R122S12Z	●	2	12	12	75	23	3.5	
	RRD035R122S16Z	□	2	12	16	88	15	3.5	
	RRD035R122S16ZL	●	2	12	16	128	15	3.5	
	RRD035R122S16ZM	●	2	12	16	108	15	3.5	
	RRD035R152S16Z	□	2	15	16	88	18	3.5	
3.5	RRD035R152S16ZM	□	2	15	16	108	18	3.5	RDH/M/Z 0702M0
	RRD035R152S20Z	●	2	15	20	130	20	3.5	
	RRD035R152S20ZM	●	2	15	20	150	20	3.5	
	RRD035R152S25Z	□	2	15	25	176	20	3.5	
3.5	RRD035R153S12Z	□	3	15	12	75	17	3.5	RDH/M/Z 07T1M0
	RRD035R153S16Z	□	3	15	16	78	30	3.5	
5	RRD050R202S20Z	●	2	20	20	90	31	5.0	RDH/M/Z 1003M0
	RRD050R202S20ZM	●	2	20	20	110	51	5.0	
	RRD050R202S25Z	●	2	20	25	136	72	5.0	
	RRD050R202S25ZL	●	2	20	25	176	112	5.0	
	RRD050R202S25ZM	●	2	20	25	156	92	5.0	

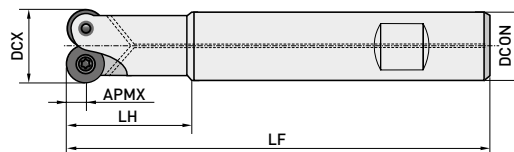
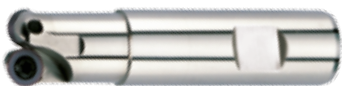
## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

RE	Обозначение	Шайба	Винт шайбы	Прижимной винт	Прижимной винт	Ключ
2.5	RRD025R 102S10Z	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	123S12Z	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	54S16Z	—	—	B-TS20	—	TKY06F
3.5	RRD035R 122S10Z	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S12Z	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16Z	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16ZL	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16ZM	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	152S16Z	—	—	B-TS253	—	TKY07F
3.5	RRD035R 152S16ZM	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	152S20Z	—	—	TS25	—	TKY08F
	152S20ZM	—	—	TS25	—	TKY08F
	152S25Z	—	—	TS25	—	TKY08F
5	RRD050R 153S12Z	—	—	TS253	—	TKY08F
	153S16Z	—	—	TS253	—	TKY08F
	202S20Z	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S20ZM	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S25Z	—	—	B-TS35	—	TKY15F

# RRD



P K H



## С ХВОСТОВИКОМ ВЕЛДОНА

Только для правой державки

RE	Обозначение	Наличие	Зубья	DCX	DCON	LF	LH	APMX	Режущая пластина
3.5	RRD035R122S16W	●	2	12	16	88	15	3.5	RDH/M/Z 07T1M0
	RRD035R122S16WL	□	2	12	16	128	15	3.5	
	RRD035R122S16WM	□	2	12	16	108	15	3.5	
3.5	RRD035R152S16W	□	2	15	16	88	18	3.5	RDH/M/Z 0702M0
	RRD035R152S16WM	□	2	15	16	108	18	3.5	
	RRD035R152S20W	□	2	15	20	130	20	3.5	
	RRD035R152S20WM	□	2	15	20	150	20	3.5	
3.5	RRD035R152S25W	□	2	15	25	176	20	3.5	
5	RRD035R153S16W	●	3	15	16	78	30	3.5	RDH/M/Z 07T1M0
	RRD050R202S20W	●	2	20	20	90	31	5.0	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S20WM	●	2	20	20	110	51	5.0		
5	RRD050R202S25W	●	2	20	25	135	72	5.0	
	RRD050R202S25WL	●	2	20	25	176	112	5.0	
	RRD050R202S25WM	●	2	20	25	156	92	5.0	

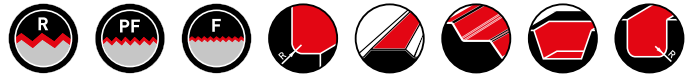
## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

RE	Обозначение	Шайба	Винт шайбы	Прижимной винт	Прижимной винт	Ключ
3.5	RRD035R					
	122S16W			B-TS253		TKY07F
	122S16WL	—	—			
	122S16WM					
	152S16W					
	152S16WM					
	152S20W			TS25		TKY08F
152S20WM	—	—				
152S25W						
153S16W				TS253		
5	RRD050R					
	202S20W					
	202S20WM					
	202S25W	—	—	B-TS35	—	TKY15F
202S25WL						
202S25WM						

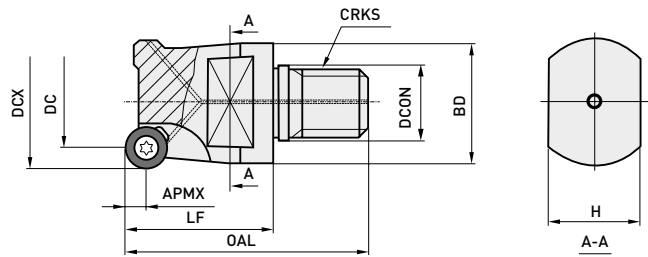
● Черновая обработка    ● Получистовая обработка    ● Чистовая обработка

● : Есть в наличии.    ★ : Есть в наличии на складе в Японии.    □ : Производится только по заказу.

# RRD



**P** **K** **H**



## С КРЕПЛЕНИЕМ ВИНТОВОГО ТИПА

Только для правой державки






RE	Обозначение	Наличие	Зубья	DCX	DC	OAL	LF	DCON	BD	CRKS	APMX	H	Режущая пластина
2.5	RRD025R102M5	●	2	10	5	35	20	5.5	9.9	M5	2.5	6	RDH/Z 0501M0
	RRD025R123M8	●	3	12	7	38	20	8.5	13.5	M8	2.5	9	
	RRD025R154M8	●	4	15	10	38	20	8.5	13.5	M8	2.5	10	
	RRD025R205M10	●	5	20	15	44	25	10.5	18	M10	2.5	15	
3.5	RRD035R122M8	●	2	12	5	46	28	8.5	13.5	M8	3.5	9	RDH/M/Z 07T1M0
	RRD035R153M8	●	3	15	8	46	28	8.5	13.5	M8	3.5	10	
	RRD035R204M10	●	4	20	13	47	28	10.5	18	M10	3.5	15	
	RRD035R255M12	●	5	25	18	50	28	12.5	21	M12	3.5	17	
	RRD035R306M16	●	6	30	23	51	28	17	29	M16	3.5	22	
3.5	RRD035R357M16	●	7	35	28	51	28	17	29	M16	3.5	22	RDH/M/Z 0702M0
	RRD035R152M8	●	2	15	8	46	28	8.5	13.5	M8	3.5	10	
5	RRD035R153M8X	●	3	15	8	43	28	8.5	13.5	M8	3.5	10	RDH/M/Z 1003M0
	RRD050R202M10	●	2	20	10	47	28	10.5	18	M10	5.0	15	
	RRD050R252M12	●	2	25	15	54	32	12.5	21	M12	5.0	17	
	RRD050R253M12	●	3	25	15	54	32	12.5	21	M12	5.0	17	
	RRD050R304M12	●	4	30	20	54	32	12.5	21	M12	5.0	17	
	RRD050R304M16	●	4	30	20	55	32	17	29	M16	5.0	22	
	RRD050R355M16	●	5	35	25	65	42	17	29	M16	5.0	22	
6	RRD050R426M16	●	6	42	32	65	42	17	29	M16	5.0	22	RDH/M/Z 12T3M0
	RRD060R242M12	●	2	24	12	54	32	12.5	21	M12	6.0	17	
	RRD060R353M16	●	3	35	23	65	42	17	29	M16	6.0	22	
	RRD060R354M16	●	4	35	23	65	42	17	29	M16	6.0	22	
	RRD060R424M16	●	4	42	30	55	32	17	29	M16	6.0	24	
8	RRD060R425M16	●	5	42	30	65	42	17	29	M16	6.0	22	RDH/M/Z 1604M0
RRD080R322M16	●	2	32	16	65	42	17	29	M16	8.0	22		

● Черновая обработка    ● Получистовая обработка    ● Чистовая обработка

● : Есть в наличии.    ★ : Есть в наличии на складе в Японии.    □ : Производится только по заказу.



## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

RE	Обозначение						
		Шайба	Винт шайбы	Прижимной винт	Прижимной винт	Ключ	
2.5	RRD025R	102M5					
		123M8	—	—	B-TS20	—	TKY06F
		154M8					
		205M10					
3.5	RRD035R	122M8			B-TS253	—	TKY07F
		153M8					
		204M10					
		255M12	—	—	TS253	—	TKY08F
		306M16					
		357M16					
		152M8			TS25	—	TKY08F
153M8X							
5	RRD050R	202M10					
		252M12					
		253M12					
		304M12	—	—	B-TS35	—	TKY15F
		304M16					
6	RRD060R	355M16					
		426M16					
		242M12				—	
		353M16					
8	RRD080R	354M16	—	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
		424M16					
		425M16					
8	RRD080R	322M16			214	—	TKY20F

# ПЛАСТИНЫ

P	Сталь	● ● ● ● ● ●
K	Чугун	✱ ✱ ✱ ✱ ✱
H	Закаленные материалы	● ● ●

Условия резания (ориентировочные):

●: Стабильное резание ●: Общая обработка ✱: Нестабильная обработка

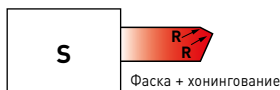
Обозначение	Класс	Хонингование	Хонингование						IC	S	Геометрия
			F7030	VP15TF	VP20M	VP10H	VP05HT	UT120T			
RDHX0501M0E	H	E	●	●		●	●	5	1.5		
RDHX0501M0S	H	S	●	●		●		5	1.5		
RDHX07T1M0E	H	E	●	●		●	●	7	1.98		
RDHX07T1M0S	H	S	●	●		●	●	7	1.98		
RDHX0702M0E	H	E	●	●		●	●	7	2.38		
RDHX0702M0S	H	S	●	●		●		7	2.38		
RDHX1003M0E	H	E	●	●		●	●	10	3.18		
RDHX1003M0S	H	S	●	●		●	●	10	3.18		
RDHX12T3M0E	H	E	●	●		●	●	12	3.97		
RDHX12T3M0S	H	S	●	●		●		12	3.97		
RDHX1604M0E	H	E	●	●		●	●	16	4.76		
RDHX1604M0S	H	S	●	●		●		16	4.76		
RDMX07T1M0E	M	E					●	7	1.98		
RDMX07T1M0T	M	T	●		●	●		7	1.98		
RDMX0702M0E	M	E					●	7	2.38		
RDMX0702M0T	M	T	●		●	●	□	7	2.38		
RDMX1003M0E	M	E					●	10	3.18		
RDMX1003M0S	M	S		●		●		10	3.18		
RDMX1003M0T	M	T	●		●	●	●	10	3.18		
RDMX12T3M0E	M	E					●	12	3.97		
RDMX12T3M0S	M	S		●		●		12	3.97		
RDMX12T3M0T	M	T	●		●	●	●	12	3.97		
RDMX1604M0E	M	E					●	16	4.76		
RDMX1604M0S	M	S		●		●		16	4.76		
RDMX1604M0T	M	T	●		●	●	●	16	4.76		
RDZX0501M0E	Z	E		●				5	1.50		
RDZX07T1M0E	Z	E		●				7	1.98		
RDZX0702M0E	Z	E		●				7	2.38		
RDZX1003M0E	Z	E		●				10	3.18		
RDZX1003M0S	Z	S	●	●				10	3.18		
RDZX12T3M0E	Z	E		●				12	3.97		
RDZX12T3M0S	Z	S	●	●				12	3.97		
RDZX1604M0E	Z	E		●				16	4.76		
RDZX1604M0S	Z	S	●	●				16	4.76		

IC: ±0.013 mm S: ±0.025 mm

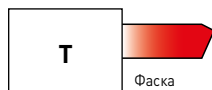
IC: ±0.05-±0.15 mm S: ±0.15 mm

IC: ±0.025 mm S: ±0.025 mm

## Подготовка режущей кромки



● ● ● ● ● ● Для черновой обработки



● ● ● ● ● ● Для черновой и чистовой обработки



● ● ● ● ● ● Для чистовой обработки

# РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

## РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ ( $a_e = 50\%$ от $\emptyset$ )

Обрабатываемый материал	Твердость	Материал сплава	Vc (м/мин)	Ø 10–15 mm		Ø 20 mm		Ø 24–25 mm		Ø 30–42 mm		Ø 50–80 mm		Ø 100–160 mm		
				ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	
Р Малоуглеродистая сталь	<180HB	F7030 VP15TF	(250–320)	-0.2	0.25	-0.5	0.45	-1.0	0.35	-1.0	0.40	-1.0	0.50	-1.5	0.60	
			(240–300)	0.2–0.3	0.20	0.5–1.0	0.25	1.0–2.0	0.30	1.5–2.0	0.32	1.0–1.5	0.40	1.5–2.5	0.45	
			(200–280)	0.3–0.5	0.12	1.0–1.5	0.15	2.0–2.5	0.20	2.0–3.0	0.25	1.5–3.0	0.35	2.5–5.0	0.35	
	Углеродистая сталь, Легированная сталь	180–350HB	F7030 VP15TF	(220–300)	-0.2	0.20	-0.5	0.40	-1.0	0.30	-1.0	0.40	-1.0	0.50	-1.5	0.55
				(200–290)	0.2–0.3	0.15	0.5–1.0	0.20	1.0–1.5	0.25	1.5–2.0	0.30	1.0–1.5	0.38	1.5–2.5	0.40
				(160–250)	0.3–0.5	0.10	1.0–1.5	0.10	1.5–2.0	0.22	2.0–3.0	0.22	1.5–3.0	0.30	2.5–4.5	0.32
К Чугун	Предел прочности < 450МПа	VP15TF VP20M VP10H	(200–250)	-0.1	0.15	-0.5	0.18	-1.0	0.20	-1.0	0.25	-1.0	0.30	-1.5	0.35	
			(180–230)	0.1–0.2	0.10	0.5–1.0	0.10	1.0–1.5	0.15	1.5–2.0	0.18	1.0–1.5	0.25	1.5–2.5	0.22	
			(160–200)	0.2–0.25	0.10	1.0–1.5	0.10	1.5–2.0	0.12	2.0–3.0	0.15	1.5–3.0	0.18	2.5–4.5	0.20	
Н Закаленная сталь	-52HRC -58HRC -60HRC	VP15TF VP10H VP05HT	(140–200)	-0.1	0.12	-0.1	0.14	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.18	-0.1	0.20	
			(110–180)	0.1–0.15	0.10	0.1–0.20	0.12	0.1–0.30	0.12	0.1–0.30	0.14	0.1–0.30	0.14	0.1–0.30	0.15	
			(100–170)	0.1–0.15	0.10	0.1–0.20	0.10	0.1–0.30	0.10	0.1–0.30	0.12	0.1–0.30	0.12	0.1–0.30	0.12	

1. При использовании полной ширины резания необходимо снизить режимы резания приблизительно на 20 %.
2. При использовании большого вылета необходимо снизить скорость подачи приблизительно на 20 %.

## РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ ( $a_e = 20\%$ от $\emptyset$ )

Обрабатываемый материал	Твердость	Материал сплава	Vc (м/мин)	Ø 10–15 mm		Ø 20 mm		Ø 24–25 mm		Ø 30–42 mm		Ø 50–80 mm		Ø 100–160 mm		
				ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	ap (mm)	fz (mm)	
Р Малоуглеродистая сталь	<180HB	F7030 VP15TF	(260–360)	-0.1	0.15	-0.15	0.20	-0.15	0.25	-0.15	0.30	-0.15	0.32	-0.3	0.35	
			(240–320)	0.1–0.2	0.15	0.1–0.2	0.15	0.1–0.2	0.18	0.1–0.3	0.20	0.1–0.3	0.22	0.2–0.3	0.25	
			(220–280)	0.2–0.24	0.10	0.1–0.30	0.15	0.1–0.30	0.18	0.1–0.30	0.20	0.2–0.30	0.20	0.3–0.40	0.20	
	Углеродистая сталь, Легированная сталь	180–350HB	F7030 VP15TF	(250–350)	-0.1	0.12	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.25	-0.1	0.28	-0.15	0.30
				(230–310)	0.1–0.15	0.12	0.1–0.30	0.15	0.1–0.30	0.15	0.1–0.30	0.20	0.1–0.3	0.22	0.15–0.3	0.25
				(210–270)	0.15–0.2	0.10	0.15–0.30	0.12	0.15–0.30	0.15	0.15–0.30	0.15	0.2–0.3	0.18	0.2–0.3	0.18
К Чугун	Предел прочности < 450МПа	VP15TF VP20M VP10H	(200–300)	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.20	-0.1	0.22	-0.1	0.25	-0.15	0.30	
			(200–280)	0.1–0.2	0.10	0.1–0.30	0.10	0.1–0.3	0.15	0.1–0.3	0.15	0.1–0.3	0.20	0.15–0.3	0.22	
			(180–240)	0.2–0.25	0.10	0.2–0.40	0.10	0.2–0.4	0.12	0.2–0.4	0.12	0.2–0.4	0.15	0.2–0.4	0.18	
Н Закаленная сталь	-52HRC -58HRC -60HRC	VP15TF VP10H VP05HT	(150–200)	-0.1	0.15	-0.1	0.14	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.18	-0.1	0.20	
			(120–180)	0.1–0.15	0.10	0.1–0.20	0.12	0.1–0.30	0.12	0.1–0.30	0.14	0.1–0.30	0.14	0.1–0.30	0.15	
			(100–180)	0.1–0.15	0.10	0.1–0.20	0.10	0.1–0.30	0.10	0.1–0.30	0.12	0.1–0.30	0.12	0.1–0.30	0.12	

1. При использовании полной ширины резания необходимо снизить режимы резания приблизительно на 20 %.
2. При использовании большого вылета необходимо снизить скорость подачи приблизительно на 20 %.



[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com) | [www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)

**GERMANY**

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

**U.K.**

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

**SPAIN**

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786  
Email mme@mmvalencia.com

**FRANCE**

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

**POLAND**

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

**RUSSIA**

MMC HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.  
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023  
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79  
Email info@mmc-carbide.ru

**ITALY**

MMC ITALIA S.R.L.  
Via Montefeltro 6/A . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

**TURKEY**

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35580 Bayraklı/İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr


ДИСТРИБЬЮТОР:

┌

┐

└

┘

Код для заказа: B087R 

Дата публикации: 2018.02 (0), напечатано в Германии