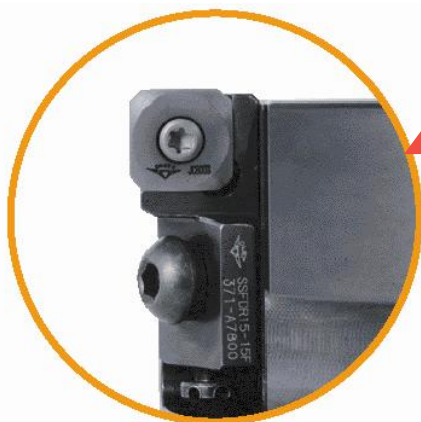


Торцевые фрезы // **DIJET.**

**ST**  
GROUP

➤ Торцевая фреза для чистовой обработки серии **Finish Jet Mill**

ТИП FJM



// **DIJET.**

**ST**  
GROUP

# Преимущества серии FJM



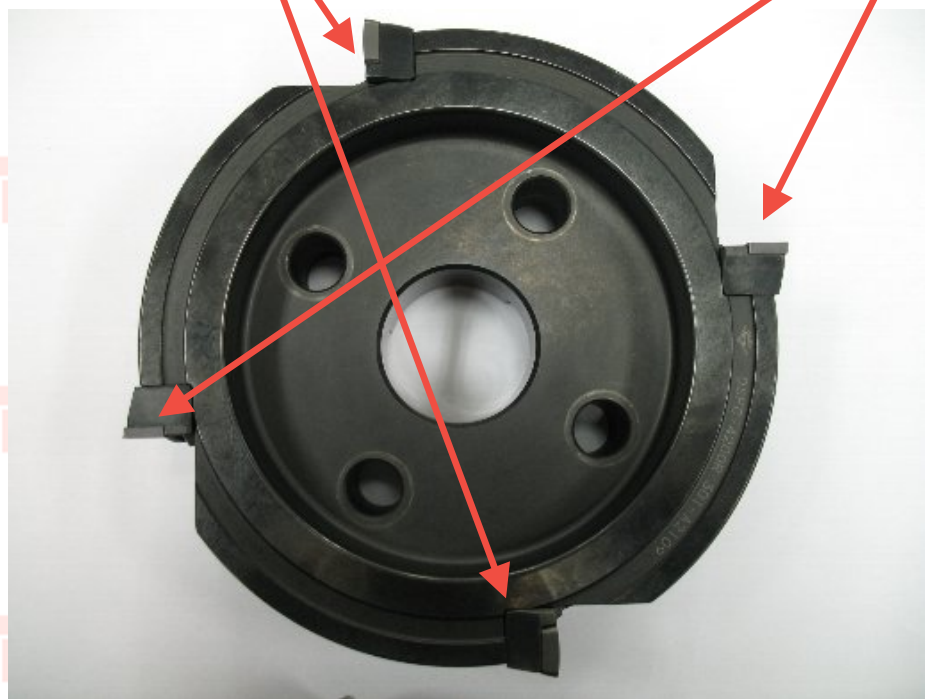
- ✓ Фрезы **Finish Jet Mill** - предназначены для чистовой обработки дна и стенок деталей штампов.
- ✓ Возможно использование пластин с DV покрытием и керметов.
- ✓ При использовании комбинации из двух чистовых и двух черновых пластин, достигается высокий класс чистоты поверхности.
- ✓ Простота регулировки биения каждого зуба при помощи удобной конструкции резцедержателя
- ✓ При использовании четырех чистовых пластин с высокой подачей и глубиной резания  $A_p$  менее 0,1 мм достигается чистовая поверхность высочайшего качества.

# Преимущества серии FJM



*Чистовые пластины и картриджи*

*Черновые пластины и картриджи*



*Чистовая пластина и картридж*



*Черновая пластина и картридж*

# Чистовые пластины

**K**

✓ Для обработки чугуна

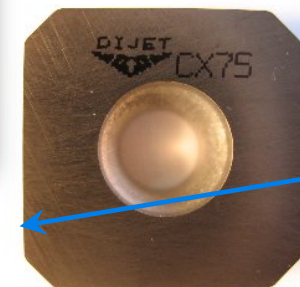
**SDHW1504ADFN-W1(JC8003)**



**P**

✓ Для обработки  
низкоуглеродистых  
сталей

**SDHW1504ADFN-W2(CX75)**

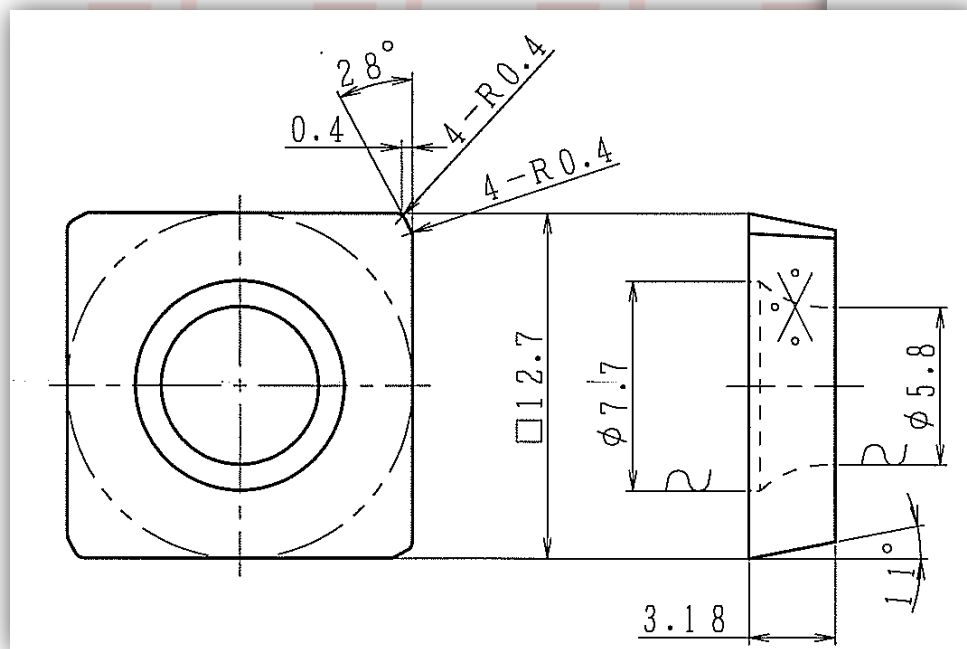


# Черновые пластины

**K** + **P**

- ✓ Для обработки чугуна и низколегированных сталей

**SPHW1203PDTR(JC8015)**



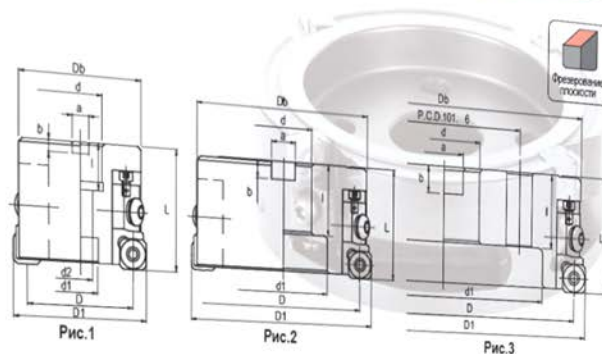


## Серия Finish Jet Mill

Торцевые фрезы, обработка плоскостей

### Торцевые фрезы FJM

- ✓ Высокопроизводительная чистовая обработка плоскостей
- ✓ При использовании комбинации из двух чистовых и двух черновых пластин достигается стабильная чистовая поверхность.
- ✓ При использовании четырех чистовых пластин возможно еще больше увеличить подачу при сохранении высокого качества поверхности. Для этого необходимо, чтобы глубина фрезерования  $A_p$  была менее 0,1 мм.
- ✓ Применение данных фрез в ряде случаев позволяет отказаться от "плоской шлифовки"



- Ⓛ Максимальная глубина фрезерования:  
При исп. 2 чистовых и 2 черновых пластин:  $A_p = 0,3$  мм; При исп. 4 чистовых пластин:  $A_p = 0,1$  мм;  
Главный угол в плане:  $\phi = 90^\circ$ ; Угол наклона:  $\gamma = +8^\circ$ ; Угол разворота:  $\lambda = -15^\circ$

Обозначение	Рис.	D1, мм	D, мм	Db, мм	L, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	a, мм	b, мм	c, мм	Пластина / Картридж / Винт пластины	Картридж: Болт / Кольцо / Регулировочный штифт	Ключи
FJM-4080R-27	o 1	80	65	71	63	27	20	14,3	12,4	7	22	SDHW1504ADFN-W1 (2)		A-20 (Ø80-200 мм)
FJM-4100R-32	o 1	100	85	90	63	32	26	17	14,4	8	32	SDHW1504ADFN-W2 (2)	BBH-625	A-200L (Ø250мм)
FJM-4125R-40	o 1	125	110	114	63	40	60	-	16,4	9	40	SSFDR15-15F (2)	SBZ-8	LW-050
FJM-4160R-40	o 2	160	145	148	63	40	75	-	16,4	9	40	SPhW1203ZPTR (2)	ADS-513	AD-2080
FJM-4200R-60	o 3	200	186	186	63	60	134	-	25,7	14	40	SSFPR15-12R (2)		
FJM-4250R-60	o 3	250	237	237	63	60	182	-	25,7	14	40	DSW-4510H		

- Ⓛ В стандартный комплект поставки входит 2 картриджа для черновых пластин и 2 для чистовых

## Пластины режущие



Рис.1 Чистовая пластина для чугунов



Рис.2 Чистовая пластина для сталей



Рис.3 Черновая пластина



Рис.4 Черновая пластина для сталей и чугунов. Усилия резания на 30% ниже.

Для использования в нежестких технических системах

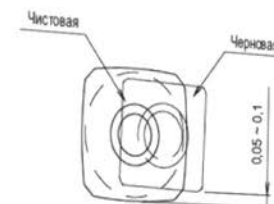


Схема установки режущих пластин

Обозначение	Рис.	A, мм	T, мм	С покрытием		Без покрытия
				JC8003	JC8015	CX75
SDHW1504ADFN-W1	1	15,826	4,76	○	-	○
SDHW1504ADFN-W2	2	15,82	4,76	-	○	-
SPHW1203ZPTR	3	12,7	3,18	-	○	-
SDHW1504ADEN-W2	3	12,7	3,18	○	-	○
SDHW1504ADEN-F1	4	15,82	4,76	○	-	○

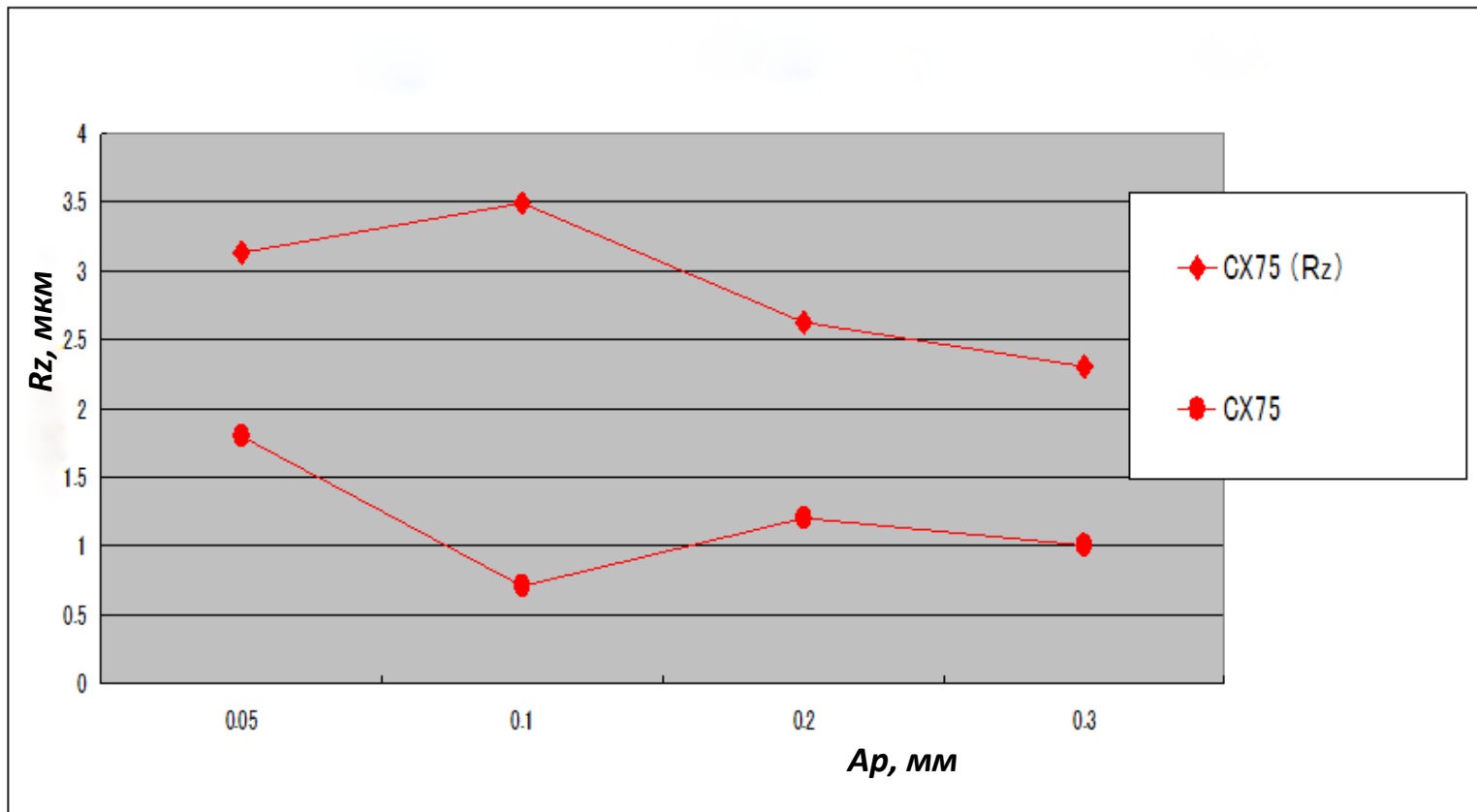
Информацию о сплавах см. стр. Б-104-105

Информацию о сплавах см. стр. Б-104-105

SDHW1203ZPTR	3	12,7	3,18	○	-	○
SDHW1203ZPTR	3	12,7	3,18	-	○	-
SDHW1203ZPTR	3	12,7	3,18	○	-	○
SDHW1203ZPTR	3	12,7	3,18	-	○	-
SDHW1203ZPTR	3	12,7	3,18	○	-	○

# Тест на шероховатость поверхности




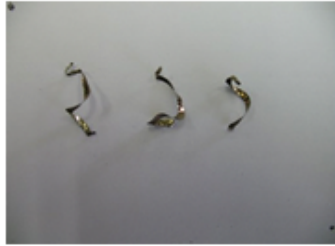




I. Материал: **1015 (Низколегированная сталь)**,  $\varnothing$  200 мм,  $V_c=300$  м/мин,  $f_z=2$  мм/зуб, обработка без подачи СОЖ





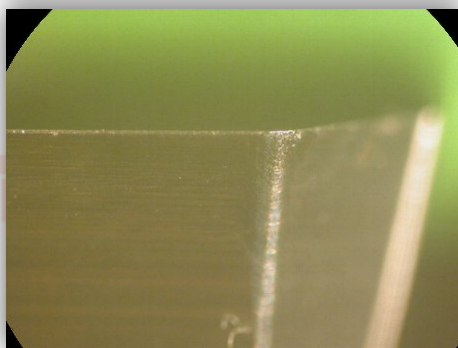
# Сравнение формы стружки

I. Материал: **1015 (Низколегированная сталь)**,  $\varnothing$  200 мм,  $V_c=300$  м/мин,  $f_z=2$  мм/зуб, обработка без подачи СОЖ,  $A_e=137$  мм

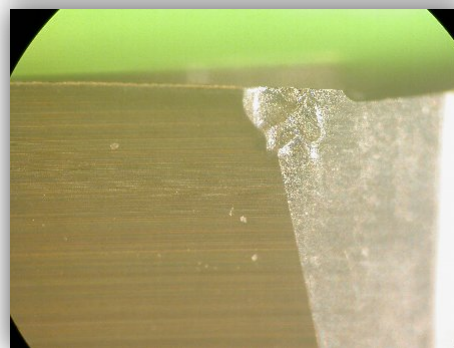
Ин-т Ар, мм	Dijet		Mitsubishi
	Чистовая пластина	Черновая пластина	
0.05			
0.1			
0.2			

# Повреждения режущей кромки

**CX75**



**NX2525**

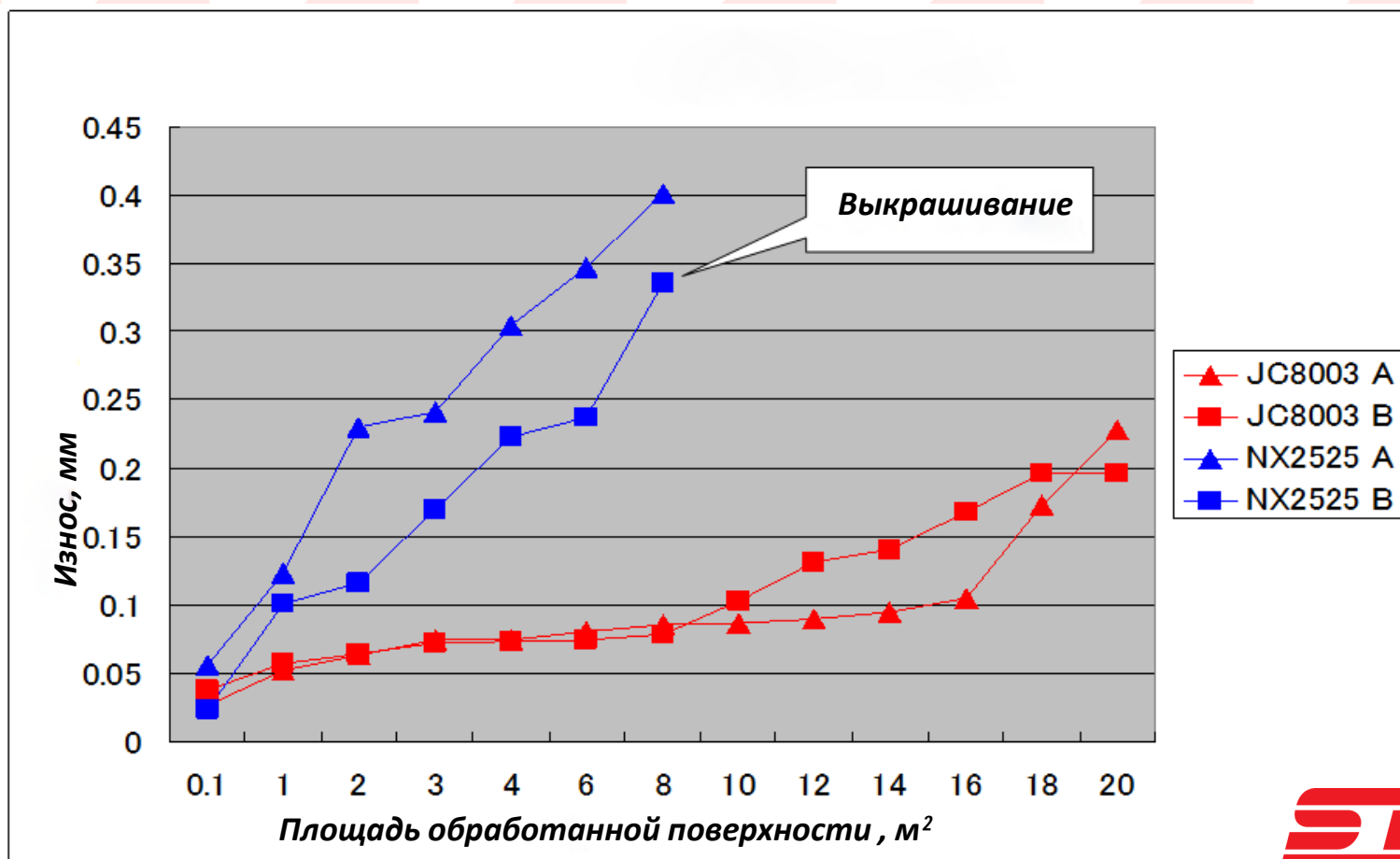


**! Выкрашивание пластины NX2525 при глубине резания 0,2 мм.**

# Тест износостойкости



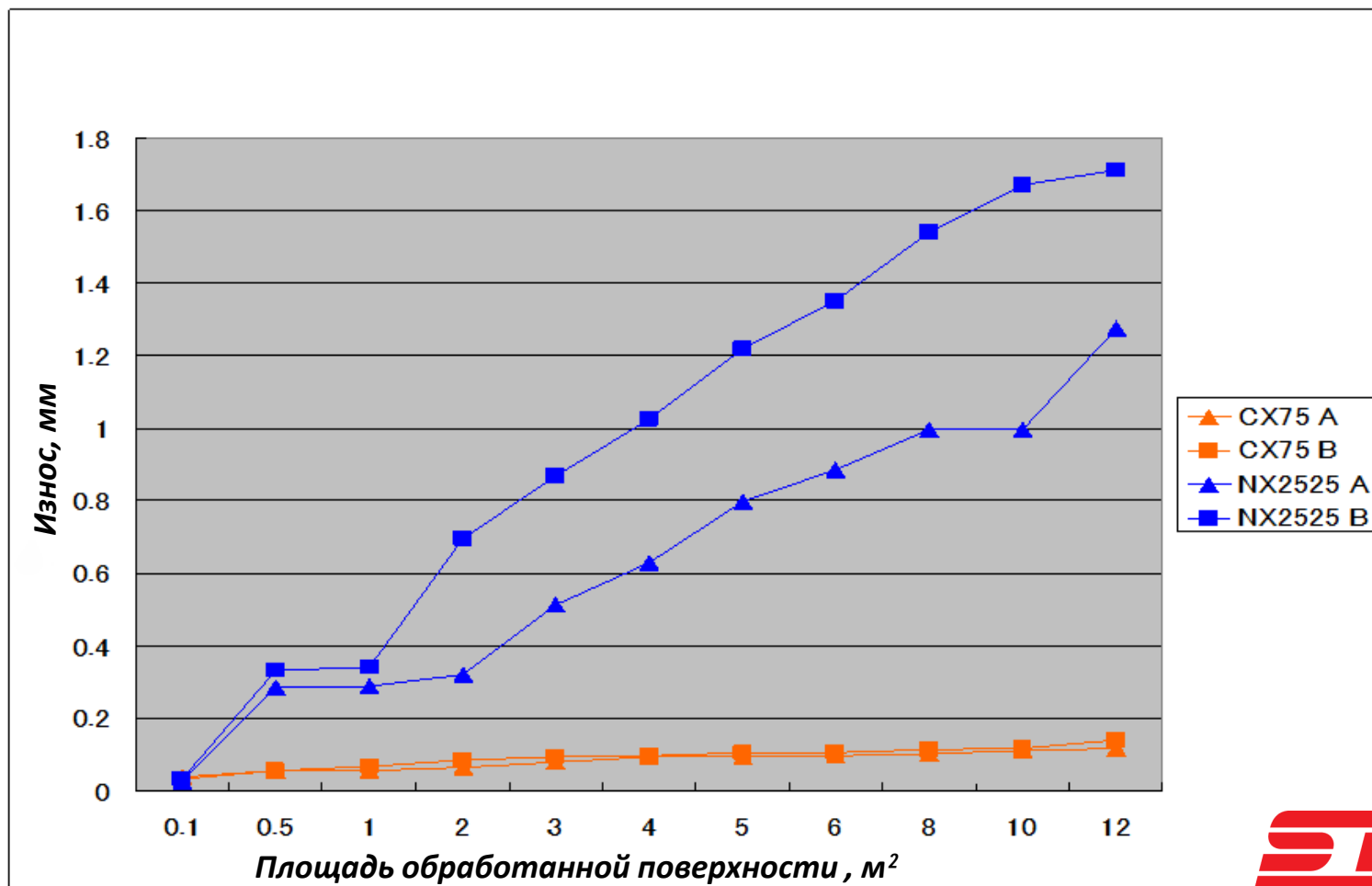
II. Материал: **чугун (GG30)**,  $\varnothing$  200 мм,  $V_c=180\text{м/мин}$ ,  $fz=2\text{мм/зуб}$ ,  $ap=0,3\text{ мм}$ ,  
обработка без подачи СОЖ



# Тест износостойкости

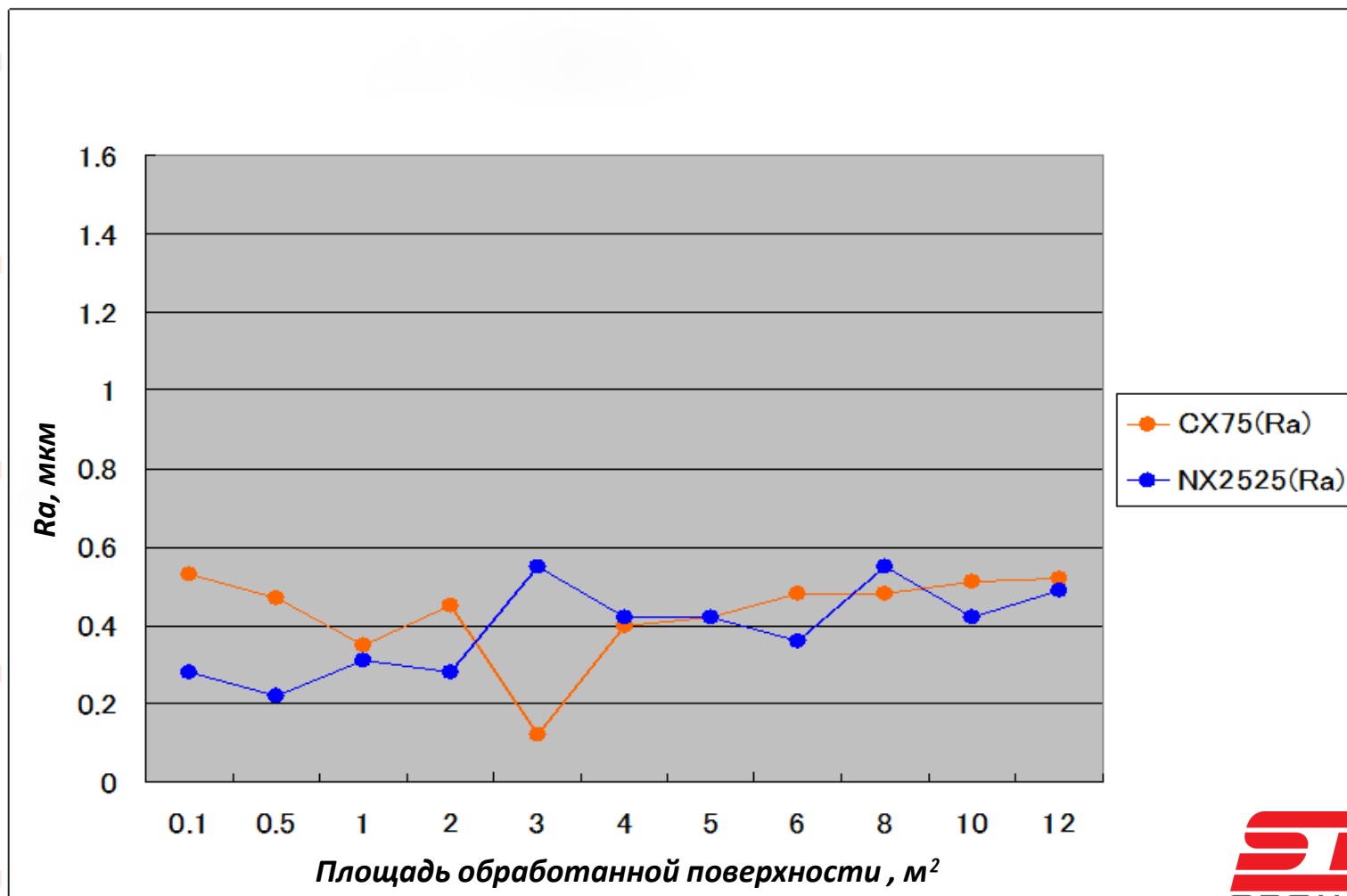


II. Материал: **C15, 1015 (Низколегированные стали)**,  $\varnothing$  200 мм,  $V_c=300\text{м/мин}$ ,  
 $fz=2\text{мм/зуб}$ ,  $ap=0,2\text{ мм}$ , обработка без подачи СОЖ

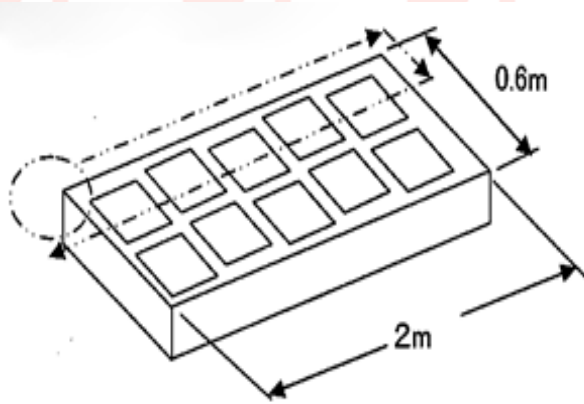


# Тест на шероховатость поверхности

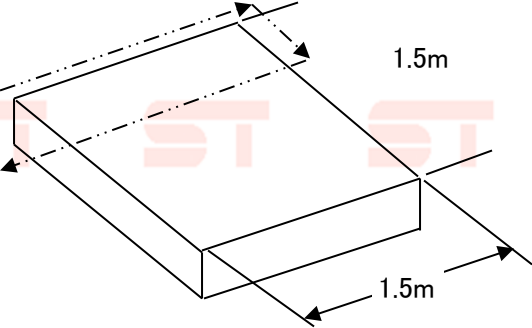
II. Материал: **C15, 1015 (Низколегированные стали)**,  $\varnothing$  200 мм,  $V_c=300$ м/мин,  
 $fz=2$ мм/зуб,  $a_p=0,2$  мм, обработка без подачи СОЖ



# Режимы резания

	Деталь Материал Твердость	Деталь	Дно штампа
		Материал	Чугун (GG30)
Результат "FJM" в 8 раз быстрее, чем фреза конкурента. Износ не наблюдается после обработки 6-ой детали.	Ин-т Фреза Пластина	Фреза	FJM – 4200R
		Пластина	SDHW1504ADFN JC8003
	Режимы резания Vc Подача Ap Ae СОЖ Станок	Vc	330 (об/мин) 207 (м/мин)
		Подача	2000 (мм/мин) 6,06 (мм/об)
		Ap	0,1-0,3 (мм)
		Ae	180 (мм)
		СОЖ	нет
Станок	Horizontal M/C		

# Режимы резания

	<b>Деталь</b>	Деталь	Плата
		Материал	Нержавеющая сталь (SA266MGr2)
		Твердость	HB265~293
	<b>Ин-т</b>	Фреза	FJM-4200R
		Пластина	SDHW1504ADFN-W1 JC8003
	<b>Режимы резания</b>	Vc	200 (об/мин) 126 (м/мин)
		Подача	800 (мм/мин) 4,0 (мм/об)
		Ap	0,1 (мм)
		Ae	150 (мм)
		СОЖ	да
Станок		Horizontal M/C	
<b>Результат</b>	<b>"FJM" в 4 раз быстрее, чем фреза конкурента.</b>		