

Фрезерный  
инструмент



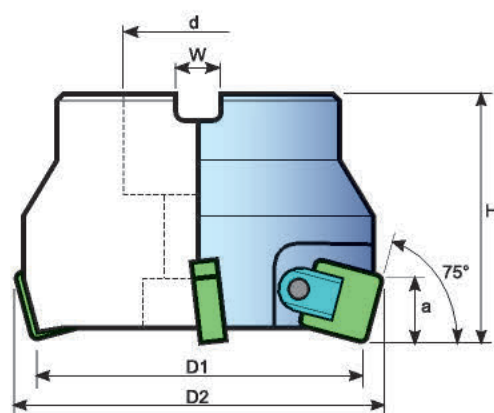
**FDX** Серия для черновой обработки



A.R.-6°  
R.R.-10°



12.5 / 6.3



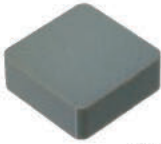
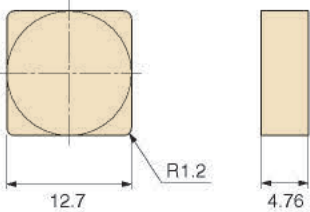

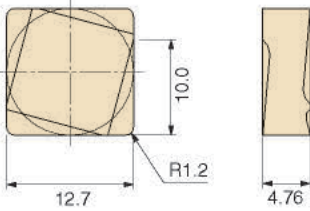

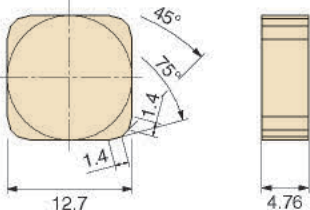
Артикул		D1	D2	H	a	d	W	
<b>FDX050-75-05R-GM</b>	5	50	57	40	12	22	10.4	0.3
<b>FDX063-75-06R-GM</b>	6	63	70	40	12	22	10.4	0.6
<b>FDX080-75-08R-GM</b>	8	80	87	50	12	27	12.4	1.2
<b>FDX100-75-10R-GM</b>	10	100	107	50	12	32	14.4	2.1
<b>FDX125-75-13R-GM</b>	13	125	132	63	12	40	16.4	3.5

Фрезерный  
инструмент

Запчасти		
① Прихват  W6226-GM	② Винтовой зажим  T15 WS1266-GM	Отвертка  T15 K5615-C

Рекомендуемые режимы резания																	
Сплав	Материал обработки		Скорость резания (м/мин)								Подача (мм/зуб)					a <sub>p</sub> (мм)	
	<b>К</b>		400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	
<b>SX6</b>	Чугун	●															~6 (мм)
<b>SX9</b>	Магниевый чугун																

● Пластины

Форма	Размеры	Артикул	Сплав	
 <p>12.5°</p>		<p>Стандартная</p> <p><b>SNGN 120412 T02020</b></p>		
				<p><b>SX6</b></p>
				<p><b>SX9</b></p>
 <p>12.5°</p>		<p>Пластина со стружколомом</p> <p><b>SNGF 120412 TRCC421 (T01025)</b></p>		
				<p><b>SX6</b></p>
 <p>6.3°</p>		<p>Чистовая пластина wiper</p> <p><b>SNGN 1204 ENT01020</b></p>		
				<p><b>SX6</b></p>
				<p><b>SX9</b></p>

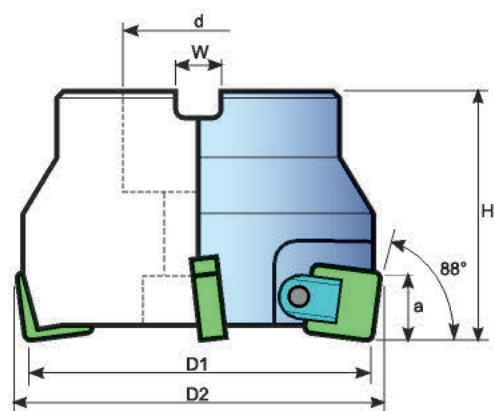
Фрезерный инструмент

D

**FDX** Серия для черновой обработки



A.R.-6°  
R.R.-10°



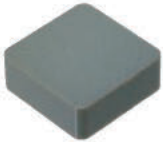
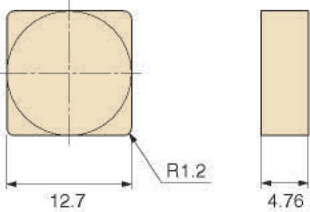

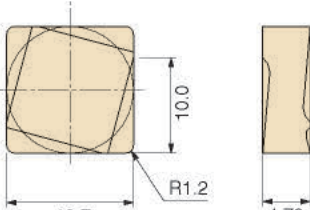
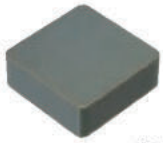
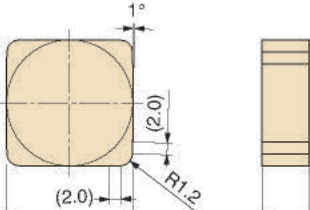
Артикул		D1	D2	H	a	d	W	
<b>FDX050-88-05R-GM</b>	5	50	51	40	12	22	10.4	0.3
<b>FDX063-88-06R-GM</b>	6	63	64	40	12	22	10.4	0.6
<b>FDX080-88-08R-GM</b>	8	80	81	50	12	27	12.4	1.2
<b>FDX100-88-10R-GM</b>	10	100	101	50	12	32	14.4	2.1
<b>FDX125-88-13R-GM</b>	13	125	126	63	12	40	16.4	3.5

D Milling

Запчасти		
① Прихват  W6226-GM	② Винтовой зажим  T15 WS1266-GM	Отвертка  T15 K5615-C

Рекомендуемые режимы резания																	
Сплав	Материал обработки		Скорость резания (м/мин)				Подача (мм/зуб)					Ар (мм)					
	<b>К</b>		400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	
<b>SX6</b>	Cast iron Grauguss Ghisa																~6 (mm)
<b>SX9</b>	Ductile Sphäroguss Sferoidale																

● Пластины

Форма	Размеры	Артикул	Сплав
 <p>12.5°</p>		<p>Стандартная</p> <p><b>SNGN 120412 T02020</b></p>	SX6
			SX9
 <p>12.5°</p>		<p>Пластина со стружколомом</p> <p><b>SNGF 120412 TRCC421 (T01025)</b></p>	SX6
 <p>6.3°</p>		<p>Чистовая пластина Wiper</p> <p><b>SNEN 1204 ZNTNC-Z118 (T01025)</b></p>	SX6
			SX9

Фрезерный инструмент

**SFN Series** Серия для чистовой обработки

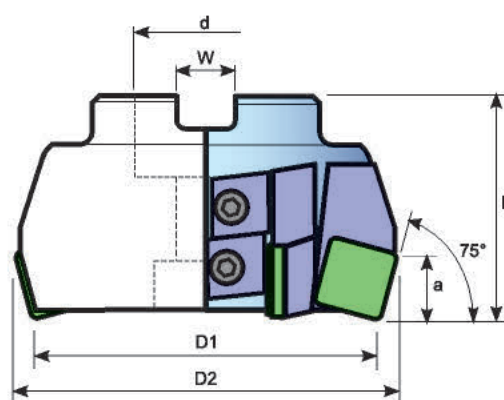


A.R.-8°  
R.R.-8°



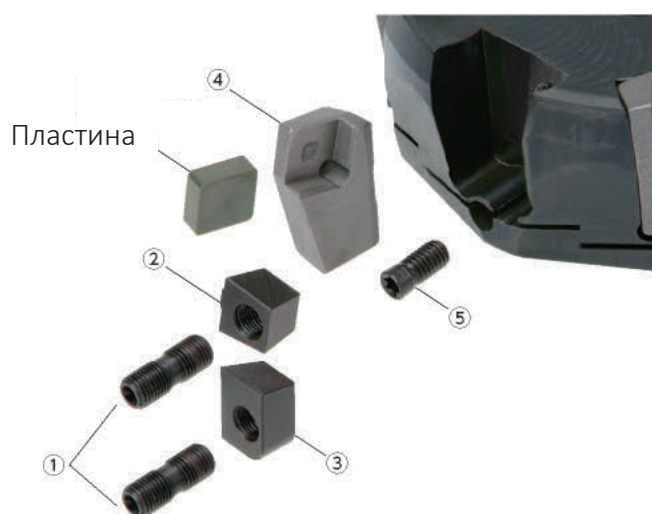
75°  
Lead Angle

12.5  
6.3  
3.2



Артикул	Старый артикул		D1	D2	H	a	d	W	Kg
SFN080-75-05R-C	044299080-C	5	80	86	50	9	27	12.4	1.2
SFN100-75-07R-C	044299100-C	7	100	106	50	9	32	14.4	1.95
SFN125-75-08R-C	044299125-C	8	125	131	63	9	40	16.4	3.25

Фрезерный  
инструмент




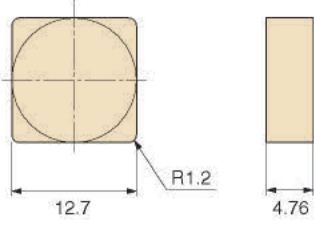

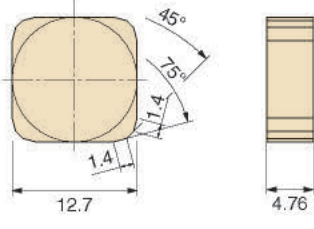

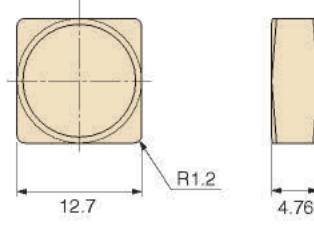
Пластина

Запчасти			
① Винт для крепления клина T20 WS1077-C	② Клин W6432-C	③ Клин W6438-C	④ Катридж C6912-C
⑤ Регулировочный винт T20 AS1460-C	Отвертка T20 K5620-C		

Рекомендуемые режимы резания

Сплав	Материал обработки		Скорость резания м/мин								Подача мм/зуб					а <sub>p</sub> (мм)		
			400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25		0.3	
SX6	Чугун	●																~6 (мм)
SX9	Магниевый чугун																	

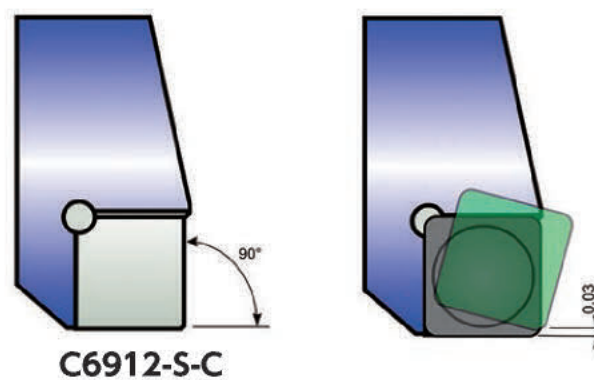
● Пластина

Форма	Размеры	Артикул	Сплав
		<p>Стандартная</p> <p><b>SNGN 120412 T02020</b></p>	<p><b>SX6</b></p> <p><b>SX9</b></p>
		<p>Чистовая пластина wiper</p> <p><b>SNGN 1204 ENT01020</b></p>	<p><b>SX6</b></p> <p><b>SX9</b></p>
		<p>Пластина для суперфинишной обработки</p> <p><b>SNEN 120412 TNX07 (Special)</b></p>	<p><b>HC6</b></p>

Фрезерный  
инструмент

Опция

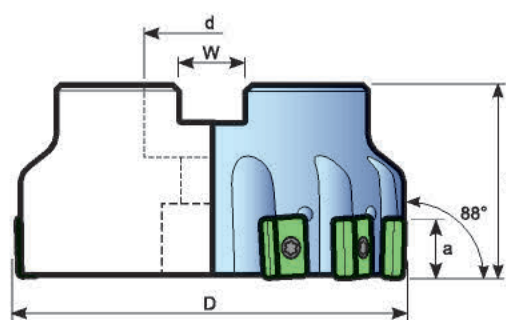
Картридж суперфинишной обработки



**XTM** Серия черновой обработки



A.R.-4°  
R.R.0°



Артикул		D	H	a	d	W	
XTM025-88-02R-GM	2	25	95	14	Концевая фреза диаметр хвостовика 25мм		0.3
XTM032-88-03R-GM	3	32	95	14	Концевая фреза диаметр хвостовика 25мм		0.4
XTM040-88-05R-GM	5	40	40	14	16	8.4	0.4
XTM050-88-06 <sup>R/L</sup> -GM	6	50	40	14	22	10.4	0.4
XTM063-88-08 <sup>R/L</sup> -GM	8	63	40	14	22	10.4	0.6
XTM080-88-10 <sup>R/L</sup> -GM	10	80	50	14	27	12.4	1.1
XTM100-88-13 <sup>R/L</sup> -GM	13	100	50	14	32	14.4	1.4
XTM125-88-16 <sup>R/L</sup> -GM	16	125	63	14	40	16.4	3.2
XTM160-88-20R-GM	20	160	63	14	40	16.4	5.0

Фрезерный  
D инструмент


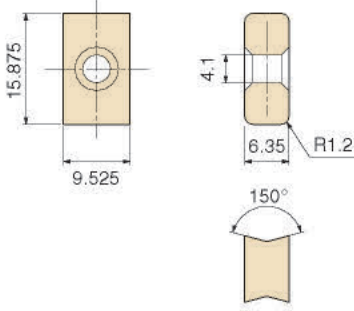
Запчасти	
Винтовой зажим  T15 LRIS-4×12-GM	Отвертка  T15 K5615-C

Рекомендуемые режимы резания

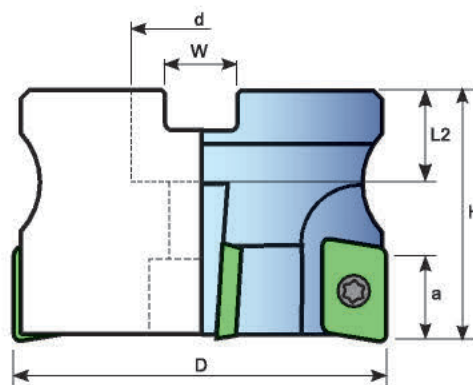
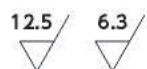
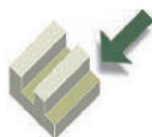
Сплав	Материал обработки		Скорость резания (м/мм)								Подача (мм/зуб)					ap (mm)		
			400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25		0.3	
SX6	Чугун	●																~8 (mm)
SX9	Магниево-чугун																	



● Пластина

Форма	Размеры	Артикул	Сплав
 <p>12.5</p>		<p><b>LNX 324-08T01020</b> <b>LNX 324-12T01020</b></p>	<p><b>SX6</b> <b>SX9</b></p>

**QTS** Насадная фреза



Артикул		D	H	L2	a	d	W	
QTS040-90-4R-GM	4	40	40	18	16	16	8.4	0.2
QTS050-90-5R-GM	5	50	40	21	16	22	10.4	0.3
QTS063-90-6R-GM	6	63	40	21	16	22	10.4	0.5
QTS080-90-7R-GM	7	80	50	22	16	27	12.4	1.1
QTS100-90-8R-GM	8	100	50	26	16	32	14.4	1.6
QTS125-90-9R-GM	9	125	63	38	16	40	16.4	3.1

Фрезерный  
инструмент

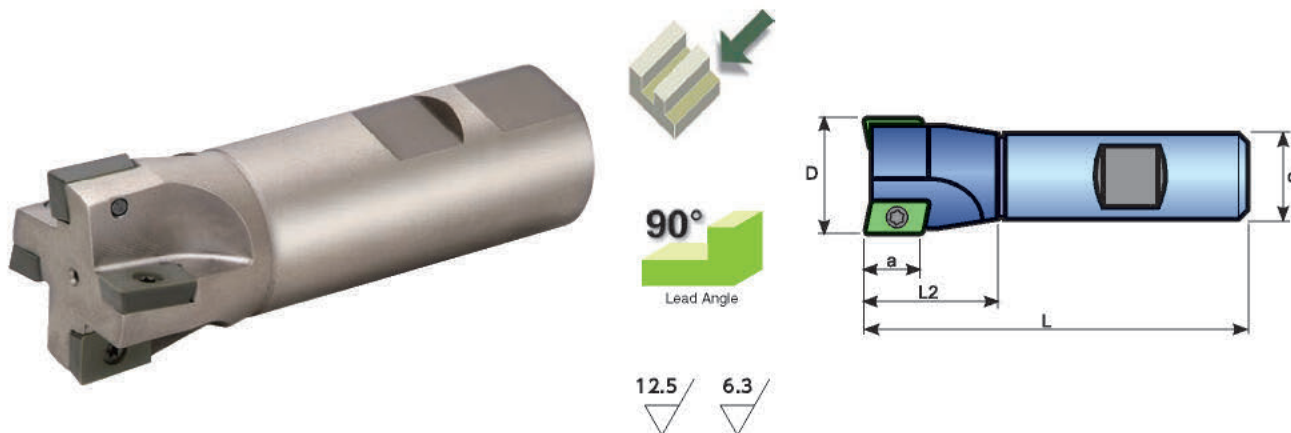
Запчасти	
Винтовой зажим  T15 CS1240-C	Отвертка  T15 K5615-C

Рекомендуемые режимы резания																	
Сплав	Материал обработки		Скорость резания (м/мм)							Подача (мм/зуб)					а <sub>р</sub> (мм)		
	<b>К</b>		400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	
<b>SX6</b>	Чугун	●	[Red bar with vertical lines]							[Red bar with vertical lines]					~8 (мм)		
<b>SX9</b>	Магниевый чугун		[Red bar with vertical lines]							[Red bar with vertical lines]							

## ● Пластина

Форма	Размеры	Артикул	R	Сплав
		APCW 160408 T01020	0.8	SX6 SX9
		APCW 160412 T01020	1.2	SX6 SX9
		APCW 160420 T01020	2.0	SX6 SX9
		<div style="background-color: #92d050; padding: 5px; border-radius: 5px; display: inline-block;">Чистовая пластина Wiper</div> APCW 1604 PDTR01020		SX6 SX9

**QTE** Концевая фреза



Артикул		D	L	L2	a	d	
QTE025-90-2R-GM	2	25	25	100	44	16	0.3
QTE032-90-3R-GM	3	32	32	110	50	16	0.6
QTE040-90-4R-GM	4	40	32	115	45	16	0.7

Фрезерный  
D инструмент

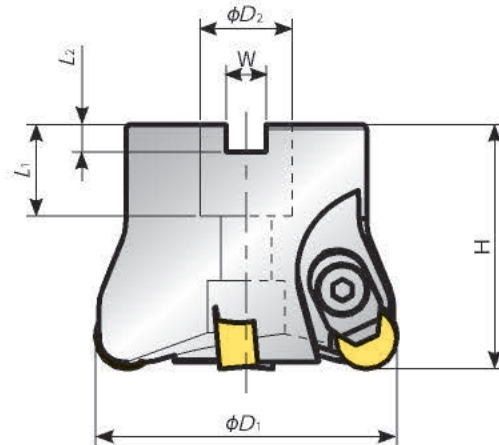
Запчасти	
<p>Винтовой зажим</p> <p><b>T15</b> CS1240-C</p>	<p>Отвертка</p> <p><b>T15</b> K5615-C</p>

Рекомендуемые режимы резания

Сплав	Материал обработки		Скорость резания (м/мин)								Подача (мм/зуб)					а <sub>p</sub> (мм)
			400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	
<b>SX6</b>	Cast iron Grauguss Ghisa															~8 (мм)
<b>SX9</b>	Ductile Sphäroguss Sferoidale															

## ● Пластина

Форма	Размеры	Артикул	R	Сплав
		<b>APCW 160408 T01020</b>	0.8	<b>SX6</b> <b>SX9</b>
		<b>APCW 160412 T01020</b>	1.2	<b>SX6</b> <b>SX9</b>
		<b>APCW 160420 T01020</b>	2.0	<b>SX6</b> <b>SX9</b>
		<div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center;">Чистовая пластина Wiper</div> <b>APCW 1604 PDTR01020</b>		<b>SX6</b> <b>SX9</b>

**RNIW** Насадная фреза


Артикул		D	H	L1	d	W	Kg
<b>RNIW032-03R-GM</b>	3	32	97	* Endmill type (Shank diameter 25mm)			0.4
<b>RNIW050-05R-GM</b>	5	50	50	20	22	10.4	0.5
<b>RNIW063-06R-GM</b>	6	63	45	20	22	10.4	0.6
<b>RNIW080-07R-GM</b>	7	80	50	22	27	12.4	1.1
<b>RNIW100-09R-GM</b>	9	100	50	26	32	14.4	1.4
<b>RNIW125-12R-GM</b>	12	125	63	30	40	13.4	3.1


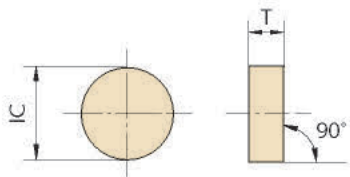
 Фрезерный  
D инструмент

Запчасти	
Зажим	Винтовой зажим
AMS-6T-GM	T15 AOB-6S-T30-GM

## Рекомендуемые режимы резания

Сплав	Материал обработки		Скорость резания (м/мин)								Подача (мм/зуб)					a <sub>p</sub> (мм)
			400	500	600	700	800	900	1000	1100	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	
<b>SX6</b>	Чугун	●	[Red bar chart showing speed range 500-700]								[Red bar chart showing feed range 0.1-0.25]					~4 (мм)
<b>SX9</b>	Магниевый чугун		[Red bar chart showing speed range 400-700]								[Red bar chart showing feed range 0.1-0.25]					~2.5 (мм)
<b>SX9</b>	Жаропрочный сплав		[Red bar chart showing speed range 600-900]								[Red bar chart showing feed range 0.05-0.1]					~2.5 (мм)

## ● Пластина

Форма	Размеры	Артикул	Сплав
		<b>RNGN 120700 T00520</b>	<b>SX9/WA1</b>
		<b>RNGN 120700 T00820</b>	<b>SX7</b>
		<b>RNGN 120700 T01020</b>	<b>SX9/WA1</b>
		<b>RNGN 120700 T02020</b>	<b>SX6/WA1</b>

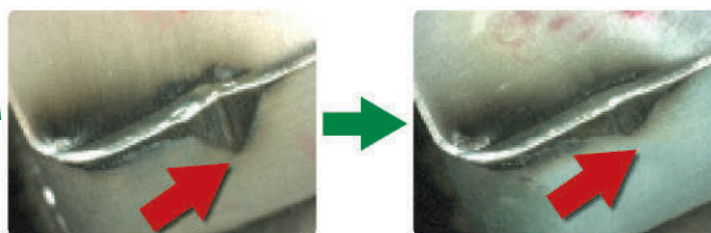
# Высокоскоростная обработка чугуна

**NTK** Керамика на основе нитрида кремния

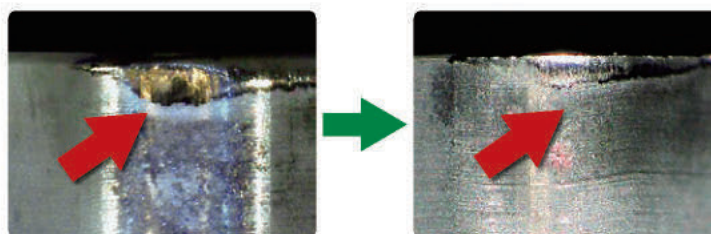
## Характеристики

Фрезерный  
инструмент

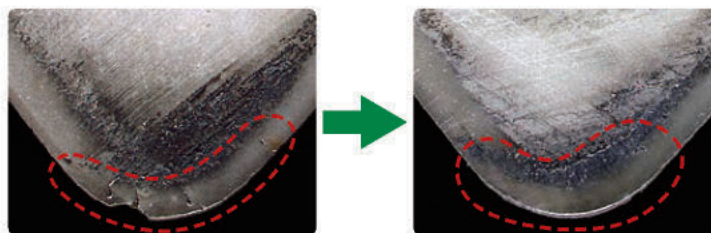
Высокая стойкость к проточинам



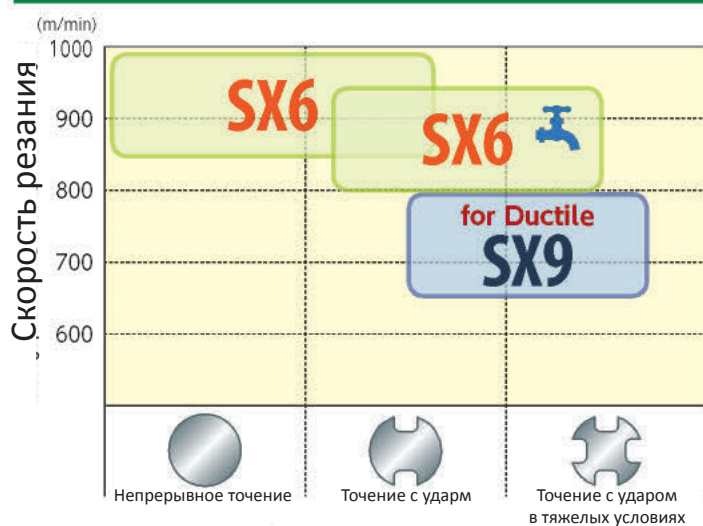
Высокая износостойкость



Высокая термостойкость



## Диапазон сплавов



**SX6**


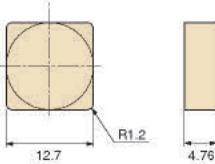

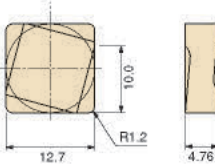

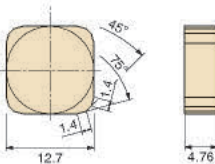
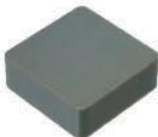
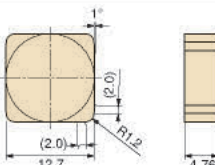

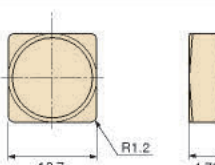

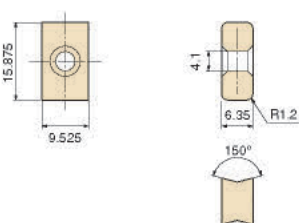
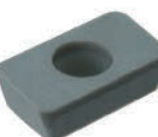
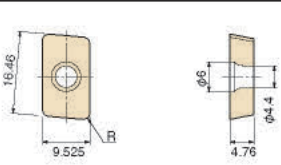
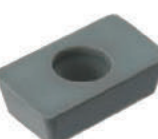
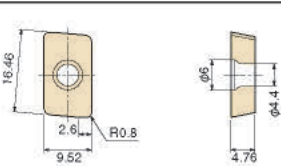

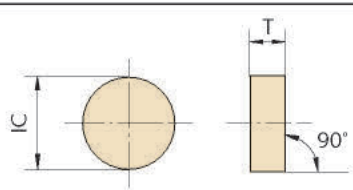
Обладает стойкостью к проточинам, способен работать с СОЖ

**SX9**

Для магниевого чугуна

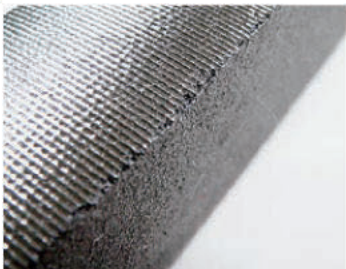
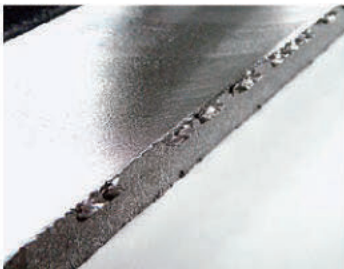
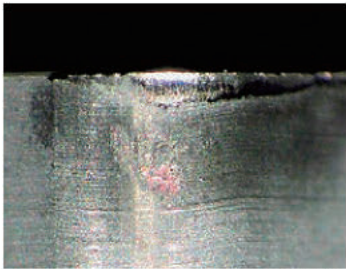

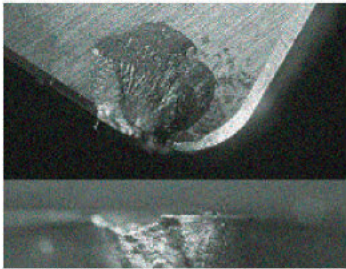
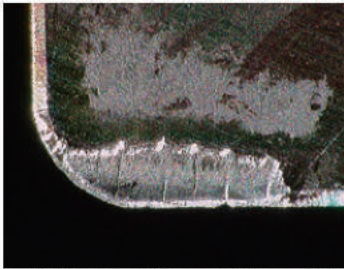


● Пластина

Форма	Размеры	Артикул	Сплав
		Стандартная	
		SNGN 120412 T02020	SX6 SX9
		Пластина со стружколомом	
		SNGF 120412 TRCC421 (T01025)	SX6
		Чистовая пластина Wiper 75 градусов	
		SNGN 1204 ENT01025	SX6 SX9
		Чистовая пластина Wiper 88 градусов	
		SNEN 1204 ZNTNC-Z118 (T01025)	SX6 SX9
		Суперфиниш	
		SNEN 120412 TNX07	HC6
		Высокая подача	
		LNX 324-12 T01020	SX6 SX9
			R
		APCW 160408 T01020	0.8
		APCW 160412 T01020	1.2
		APCW 160420 T01020	2.0
		Чистовая пластина Wiper	
		APCW 1604 PDTR01020	SX6 SX9
		RNGN 120700 T00520	SX9/WA1
		RNGN 120700 T00820	SX7
		RNGN 120700 T01020	SX9/WA1
		RNGN 120700 T02020	SX6/WA1

D Фрезерный инструмент

● Устранение проблем при фрезеровании

<p>Повреждение материала</p> 	<p>Образование заусенцев</p> 
<p>Увеличить скорость резания, уменьшить подачу, использовать меньшую фаску на режущей кромке, уменьшить образование проточин</p>	<p>Уменьшить подачу, использовать больший угол в плане, использовать меньшую фаску на режущей кромке</p>
<p>Нормальный износ (Износ по задней поверхности [VB])</p> 	<p>Образование проточин [VC]</p> 
<p>Уменьшить скорость резания, увеличить подачу, увеличить радиус режущей кромки, заменить материал на более износостойкий</p>	<p>Заменить материал на более износостойкий, уменьшить угол в плане или заменить форму пластины</p>
<p>Образование сколов</p> 	<p>Образование термотрещин</p> 
<p>Пересмотреть режимы резания (уменьшить 'f x d'), увеличить радиус округления режущей кромки, заменить материал на более прочный</p>	<p>Уменьшить скорость резания, использовать резание с СОЖ, заменить материал на более термостойкий</p>