

Дисковые прорезные регулируемые фрезы

Система кодирования

Р: тип платформы
В: тип рельефа

А: система регулировки СМП

Регулировка

Тип корпуса фрезы

максимальная ширина фрезы

Для двухсторонних фрез обозначена только минимальная ширина фрезерования.

Р А FC В 125 14 18 – R

Тип крепления пластин

Конфигурация установки

Диаметр фрезы

минимальная ширина фрезы

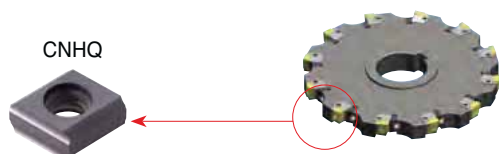
Тип исполнения

Обозначение	R	L
Нейтральная	Правая	Левая
Трехсторонняя посадка со шпоночным пазом	Двухсторонняя посадка со шпоночным пазом	

Р: радиальный тип (для SDXT)
Т: тангенциальный (тип для CNHQ)

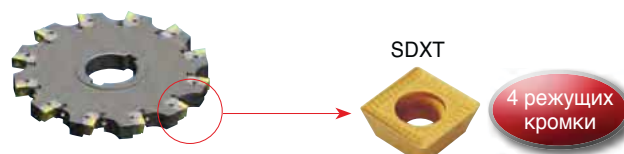
FC двусторонняя
НС односторонняя

Тангенциальный тип крепления СМП (допускает увеличенные силы резания)



- Получистовая / Черновая обработка
- Предназначены для средних и широких пазов (14~30 мм)
- Возможность работы в тяжелых условиях обработки с переменным припуском

Радиальный тип (Сниженные силы резания)

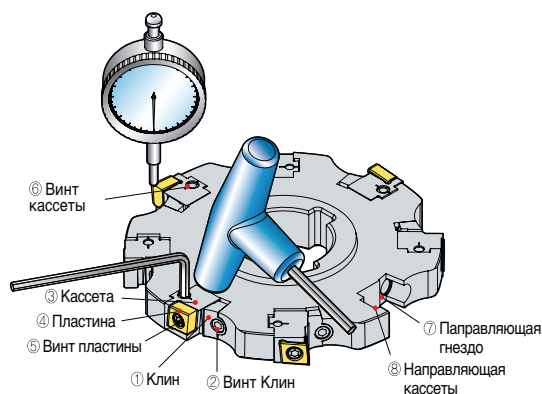


- Получистовая / Чистовая.
- Предназначены для средних пазов (12~24)
- Широкий выбор стружколомов для различных условий резания (MF, MM, FA).
- Каждая пластина имеет 4 рабочие грани

Характеристики СМП

- Точность регулировки СМП до 5 мкм
- Возможность регулировки ширины реза ± 1.5 мм
- Специальная система крепления кассет обеспечивает необходимую жесткость при возникновении упругих деформаций
- Тангенциальное крепление СМП обеспечивает надежный захват и может применяться для обработки широких пазов
- Специальная геометрия стружколома снижает силы резания и уменьшает вероятность возникновения вибраций

Сборка фрез и регулировка СМП



Рекомендации по сборке фрез

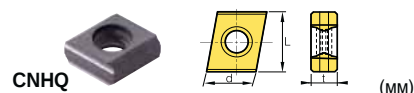
1. Установите и легко закрепите клин поз.(1) в гнездо фрезы при помощи ключа для клина поз. (2)
2. Установите кассету поз.(3) в направляющий паз гнезда фрезы поз.(12)
3. Закрепить ключом кассету поз.(6) для правильного позиционирования
4. Закрепить клин ключом клина поз.(2) с усилием зажима 70 ~ 80Н.м
5. Установите пластину поз.(4), в кассету поз.(3) и закрепите ключом для СМП поз. (5) с усилием зажима 40 - 50 Н.м

Рекомендации по регулировке биения и ширины реза

1. Очищенную фрезу установите на приспособление для проведения измерений
2. Выкрутите винт клина поз. 2, отрегулируйте положение и снова закрутите с усилием 8Н.м
3. Установите при помощи часового индикатора необходимую высоту режущих граней для заданной ширины фрезерования
4. Закрепите винт клина поз. 2 с усилием 70 ~ 80Н.м
5. После окончательной регулировки надежно закрепите винт кассеты поз(6)

Фрезы с тангенциальным расположением СМП

Геометрические характеристики фрез



Обозначение	Тв. сплав с покрытием		Ширина для двухсторонних фрез	Ширина для трехсторонних фрез	L	d	t		
	NCM535	PC6510							
CNHQ1005	- C0.5		9.0	14~18	10	10	5.4		
	- R0.5								
	- C1.0		8.5	14~17					
	- R1.0								
CNHQ1305	- C0.5		12	18~21/21~24	12.7	10	5.4		
	- R0.5								
	- C1.0		11.5	18~21/21~23					
	- R1.0								
	- C1.5							11	18~21/21~22
	- R1.5								
CNHQ1606	- C0.5		15	24~27/27~30	16	12	6.4		
	- R0.5								
	- C1.0		14.5	24~27/27~29					
	- R1.0								
	- C1.5							14	24~27/27~28
	- R1.5								
	- C2.0		13.5	24~27					
	- R2.0								

Применимый держатель E407, E408 Применяемые оправки E426~E428

Рекомендованные режимы резания

ISO	Марка сплава	vc (м/мин.)	S зуб (мм/зуб)
P	NCM325	190~310	0.10~0.30
	PC3700	160~270	
M	PC5300	90~150	0.10~0.30
	NCM335	180~290	
K	PC6510	140~230	0.10~0.30

Фрезы с радиальным расположением СМП

Геометрические характеристики фрез



Обозначение		Тв. сплав с покрытием												Тв. сплав		Ширина для двухсторонних фрез	Ширина для трехсторонних фрез	d	t	
		NCM325	NC5330	NCM535	NCM545	PC2505	PC2510	PC3600	PC3700	PC6510	PC9530	PC9540	PC5300	PC5400	H01					H05
SDXT	09M405R-MA														•	•	8	12~14 14~16	9.525	4
	09M405L-MA																			
	09M405R-MF	•					•		•	•		•	•							
	09M405L-MF																			
	09M405R-MM	•					•		•	•		•	•							
	09M405L-MM						•		•											
	130508R-MA														•	•	10.5	16~18 18~20 20~22 22~24	13.5	5.56
	130508L-MA																			
	130508R-MF	•					•		•	•		•	•							
	130508L-MF																			
130508R-MM	•					•		•	•		•	•								
130508L-MM																				

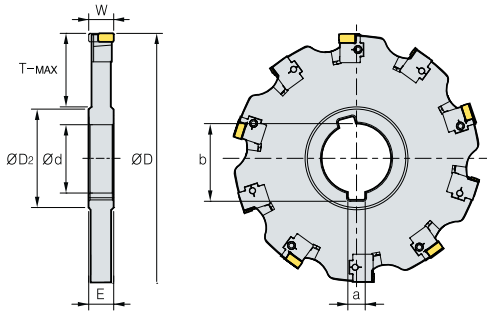
Применимый держатель E409, E410 Применяемые оправки E426~E428

Рекомендованные режимы резания

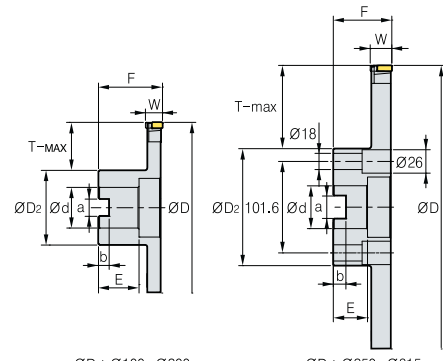
ISO	Марка сплава	vc (м/мин.)	S зуб (мм/зуб)
P	NCM325	190~310	0.08~0.30
	NCM335	180~290	0.08~0.25
	PC3700	160~270	0.10~0.25
M	PC9530	90~150	0.10~0.25
	PC5300	90~150	
K	PC8110	140~230	0.10~0.25
	PC6510	140~230	



Тангенциальный тип расположения СМП (Трехсторонние фрезы)



• TAFCP(M)



• TAFCB(M)

(MM)																			
Обозначение		Ød	E	ØD2	a	b	T-макс.	Обозначение		Ød	F	ØD2	a	b	E	T-макс.	Основные параметры		
																	ØD	W	Число зубьев
TAFCP (M)	1001418	31.75 (32)	14	48	7.92 (8)	35.2	24	TAFCB (M)	1001418R/L	31.75 (32)	50	54	12.7 (14.4)	8	28	21	100	14-18	6
	1251418	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	32		1251418R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	14-18	8
	1601418	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	50		1601418R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	14-18	10
	2001418	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	61		2001418R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	14-18	12
	2501418	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	86		2501418R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	14-18	16
	3151418	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	118		3151418R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	14-18	20
TAFCP (M)	1001821	31.75 (32)	18	48	7.92 (8)	35.2	24	TAFCB (M)	1001821R/L	31.75 (32)	50	50	12.7 (14.4)	8	28	21	100	18-21	6
	1251821	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	32		1251821R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	18-21	8
	1601821	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	50		1601821R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	18-21	10
	2001821	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	61		2001821R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	18-21	12
	2501821	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	86		2501821R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	18-21	16
	3151821	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	118		3151821R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	18-21	20
TAFCP (M)	1002124	31.75 (32)	21	48	7.92 (8)	35.2	24	TAFCB (M)	1002124R/L	31.75 (32)	50	54	12.7 (14.4)	8	28	21	100	21-24	6
	1252124	38.1 (40)	21	56	9.52 (10)	42.3	32		1252124R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	21-24	8
	1602124	38.1 (40)	21	56	9.52 (10)	42.3	50		1602124R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	21-24	10
	2002124	50.8 (50)	21	72	12.7 (12)	55.8	61		2002124R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	21-24	12
	2502124	50.8 (50)	21	72	12.7 (12)	55.8	86		2502124R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	21-24	16
	3152124	50.8 (50)	21	72	12.7 (12)	55.8	118		3152124R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	21-24	20
TAFCP (M)	1252427	38.1 (40)	24	56	9.52 (10)	42.3	32	TAFCB (M)	1252427R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	24-27	8
	1602427	38.1 (40)	24	56	9.52 (10)	42.3	50		1602427R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	24-27	10
	2002427	50.8 (50)	24	72	12.7 (12)	55.8	61		2002427R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	24-27	12
	2502427	50.8 (50)	24	72	12.7 (12)	55.8	86		2502427R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	24-27	16
	3152427	50.8 (50)	24	72	12.7 (12)	55.8	118		3152427R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	24-27	20
TAFCP (M)	1252730	38.1 (40)	27	56	9.52 (10)	42.3	32	TAFCB (M)	1252730R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	27-30	8
	1602730	38.1 (40)	27	56	9.52 (10)	42.3	50		1602730R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	27-30	10
	2002730	50.8 (50)	27	72	12.7 (12)	55.8	61		2002730R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	27-30	12
	2502730	50.8 (50)	27	72	12.7 (12)	55.8	86		2502730R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	27-30	16
	3152730	50.8 (50)	27	72	12.7 (12)	55.8	118		3152730R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	27-30	20

Применяемые СМП and Рекомендуемые режимы резания E406

Максимальная ширина фрезы указана для пластин имеющих угол C0.5 или R 0.5

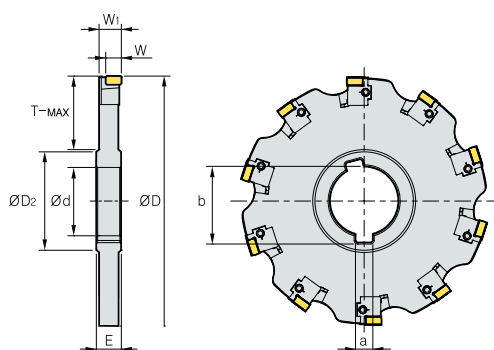
() Метрическая система

Комплектующие

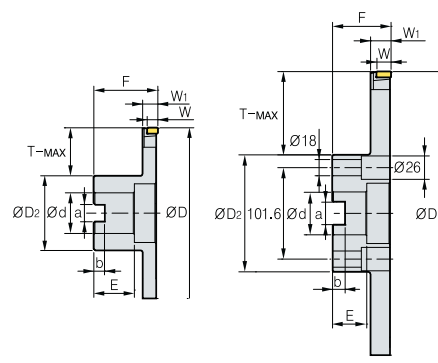
Спецификации Ширина фрез р TAFCP(B)	СМП	Кассета	Клин	Винт пластины	Шпилька клина	Винт кассеты	Ключ пластины	Ключ клина	Ключ кассеты
1418R/L	CNHQ1005-□□□	LSA-CH10R/L	WSA10N	FTKA0410	DHA0617	SHGA0411	TW15S	HW30	-
1821R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
2124R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
2427R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L
2730R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L

Примечание: для фрез 1002124, 1001821 ключ клина DHA0818F

Тангенциальный тип расположения СМП (Двухсторонние фрезы)



• ТАНСП(М)



ØD : Ø100~Ø200

ØD : Ø250~Ø315

• ТАНСВ(М)

(мм)

Обозначение		Ød	E	ØD2	a	b	T-макс.	Обозначение		Ød	F	ØD2	a	b	E	T-макс.	Основные параметры			
																	ØD	W	W1	Число зубьев
ТАНСР (М)	10014R/L	31.75 (32)	14	48	7.92 (8)	35.2	24	ТАНСВ (М)	10014R/L	31.75 (32)	50	54	12.7 (14.4)	8	28	21	100	9	13.25	6
	12514R/L	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	32		12514R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	9	13.25	8
	16014R/L	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	50		16014R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	9	13.25	10
	20014R/L	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	61		20014R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	9	13.25	12
	25014R/L	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	86		25014R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	9	13.25	16
	31514R/L	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	118		31514R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	9	13.25	20
ТАНСР (М)	10018R/L	31.75 (32)	18	48	7.92 (8)	35.2	24	ТАНСВ (М)	10018R/L	31.75 (32)	50	50	12.7 (14.4)	8	28	21	100	12	16.75	6
	12518R/L	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	32		12518R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	12	16.75	8
	16018R/L	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	50		16018R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	12	16.75	10
	20018R/L	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	61		20018R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	12	16.75	12
	25018R/L	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	86		25018R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	12	16.75	16
	31518R/L	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	118		31518R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	12	16.75	20
ТАНСР (М)	10021R/L	31.75 (32)	21	48	7.92 (8)	35.2	24	ТАНСВ (М)	10021R/L	31.75 (32)	50	54	12.7 (14.4)	8	28	21	100	12	19.75	6
	12521R/L	38.1 (40)	21	56	9.52 (10)	42.3	32		12521R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	12	19.75	8
	16021R/L	38.1 (40)	21	56	9.52 (10)	42.3	50		16021R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	12	19.75	10
	20021R/L	50.8 (50)	21	72	12.7 (12)	55.8	61		20021R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	12	19.75	12
	25021R/L	50.8 (50)	21	72	12.7 (12)	55.8	86		25021R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	12	19.75	16
	31521R/L	50.8 (50)	21	72	12.7 (12)	55.8	118		31521R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	12	19.75	20
ТАНСР (М)	12524R/L	38.1 (40)	24	56	9.52 (10)	42.3	32	ТАНСВ (М)	12524R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	15	22.75	8
	16024R/L	38.1 (40)	24	56	9.52 (10)	42.3	50		16024R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	15	22.75	10
	20024R/L	50.8 (50)	24	72	12.7 (12)	55.8	61		20024R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	15	22.75	12
	25024R/L	50.8 (50)	24	72	12.7 (12)	55.8	86		25024R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	15	22.75	16
	31524R/L	50.8 (50)	24	72	12.7 (12)	55.8	118		31524R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	15	22.75	20
	12527R/L	38.1 (40)	27	56	9.52 (10)	42.3	32		ТАНСВ (М)	12527R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	15	25.75
16027R/L	38.1 (40)	27	56	9.52 (10)	42.3	50	16027R/L	38.1 (40)		60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	15	25.75	10	
20027R/L	50.8 (50)	27	72	12.7 (12)	55.8	61	20027R/L	50.8 (40)		65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	15	25.75	12	
25027R/L	50.8 (50)	27	72	12.7 (12)	55.8	86	25027R/L	47.625 (60)		65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	15	25.75	16	
	31527R/L	50.8 (50)	27	72	12.7 (12)	55.8	118		31527R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	15	25.75	20

Применяемые СМП and Рекомендуемые режимы резания E406

• Максимальная ширина фрезы указана для пластин имеющих угол C0.5 или R 0.5

() Метрическая система

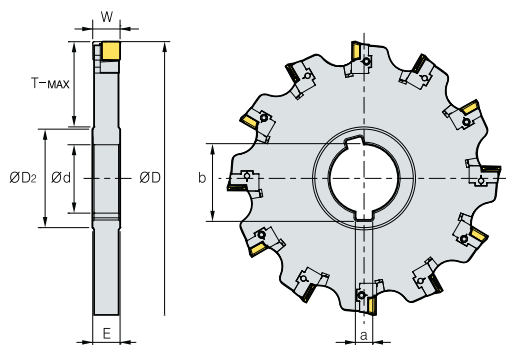
Комплектующие

Спецификации	СМП	Кассета	Клин	Винт пластины	Шпилька клина	Винт кассеты	Ключ пластины	Ключ клина	Ключ кассеты
Ширина фрез р ТАНСР(В)									
1418R/L	CNHQ1005-□□□	LSA-CH10R/L	WSA10N	FTKA0410	DHA0617	SHGA0411	TW15S	HW30	-
1821R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
2124R/L	CNHQ1305-□□□	LSA-CH13R/L	WSA13N	FTKA0410	DHA0821F	SHGA0411	TW15S	HW40	HW30L
2427R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L
2730R/L	CNHQ1606-□□□	LSA-CH16R/L	WSA13N	FTGA0513-P	DHA0821F	SHGA0411	TW20S	HW40	HW30L

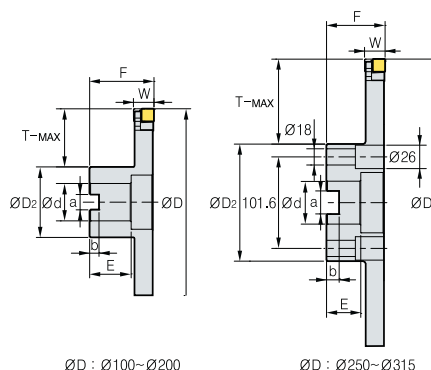
• Примечание: для фрез 10018, 10021 ключ клина DHA0818F



Радиальный тип расположения СМП (Трехсторонние фрезы)



• RAFCP(M)



• RAFCB(M)

(мм)

Обозначение		Ød E ØD2 a b T-макс.						Обозначение		Ød F ØD2 a b E T-макс.						Основные параметры			
		ØD	W	Число зубьев															
RAFCP (M)	1001214	31.75 (32)	12	48	7.92 (8)	35.2	24	RAFCB (M)	1001214R/L	31.75 (32)	50	54	12.7 (14.4)	8	28	21	100	12-14	6
	1251214	38.1 (40)	12	56	9.52 (10)	42.3	32		1251214R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	12-14	8
	1601214	38.1 (40)	12	56	9.52 (10)	42.3	50		1601214R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	12-14	10
	2001214	50.8 (50)	12	72	12.7 (12)	55.8	61		2001214R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	12-14	12
	2501214	50.8 (50)	12	72	12.7 (12)	55.8	86		2501214R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	12-14	16
	3151214	50.8 (50)	12	72	12.7 (12)	55.8	118		3151214R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	12-14	20
RAFCP (M)	1001416	31.75 (32)	14	48	7.92 (8)	35.2	24	RAFCB (M)	1001416R/L	31.75 (32)	50	50	12.7 (14.4)	8	28	21	100	14-16	6
	1251416	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	32		1251416R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	14-16	8
	1601416	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	50		1601416R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	14-16	10
	2001416	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	61		2001416R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	14-16	12
	2501416	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	86		2501416R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	14-16	16
	3151416	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	118		3151416R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	14-16	20
RAFCP (M)	1251618	38.1 (40)	16	56	9.52 (10)	42.3	32	RAFCB (M)	1251618R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	16-18	8
	1601618	38.1 (40)	16	56	9.52 (10)	42.3	50		1601618R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	16-18	10
	2001618	50.8 (50)	16	72	12.7 (12)	55.8	61		2001618R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	16-18	12
	2501618	50.8 (50)	16	72	12.7 (12)	55.8	86		2501618R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	16-18	16
	3151618	50.8 (50)	16	72	12.7 (12)	55.8	118		3151618R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	16-18	20
RAFCP (M)	1251820	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	32	RAFCB (M)	1251820R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	18-20	8
	1601820	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	50		1601820R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	18-20	10
	2001820	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	61		2001820R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	18-20	12
	2501820	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	86		2501820R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	18-20	16
	3151820	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	118		3151820R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	18-20	20
RAFCP (M)	1252022	38.1 (40)	20	56	9.52 (10)	42.3	32	RAFCB (M)	1252022R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	20-22	8
	1602022	38.1 (40)	20	56	9.52 (10)	42.3	50		1602022R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	20-22	10
	2002022	50.8 (50)	20	72	12.7 (12)	55.8	61		2002022R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	20-22	12
	2502022	50.8 (50)	20	72	12.7 (12)	55.8	86		2502022R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	20-22	16
	3152022	50.8 (50)	20	72	12.7 (12)	55.8	118		3152022R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	20-22	20
RAFCP (M)	1252224	38.1 (40)	22	56	9.52 (10)	42.3	32	RAFCB (M)	1252224R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	22-24	8
	1602224	38.1(40)	22	56	9.52 (10)	42.3	50		1602224R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	22-24	10
	2002224	50.8 (50)	22	72	12.7 (12)	55.8	61		2002224R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	22-24	12
	2502224	50.8 (50)	22	72	12.7 (12)	55.8	86		2502224R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	22-24	16
	3152224	50.8 (50)	22	72	12.7 (12)	55.8	118		3152224R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	22-24	20

Применяемые СМП и Рекомендуемые режимы резания E406

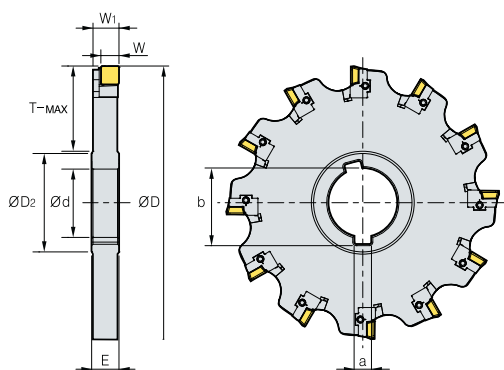
• Максимальная ширина фрезы указана для пластин имеющих угол C0.5 или R 0.5

() Метрическая система

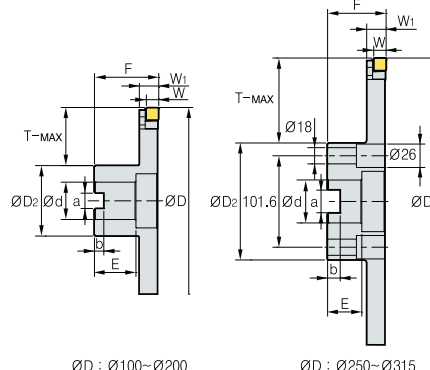
Комплектующие

Спецификации										
Ширина фрез р РАФС(В)	СМП	Кассета	WSD09N	Клин	WSA10N	Винт пластины	Шпилька клина	Винт кассеты	Ключ пластины	Клин, Ключ кассеты
	SDXT09M40  R/L	LSD09R/L	WSD09N			FTGA03508	DHA0617	SHGA0409	TW15S	HW30
	SDXT09M40  R/L	LSD09R/L	WSD09N			FTGA03508	DHA0617	SHGA0409	TW15S	HW30
	SDXT13050  R/L	LSD13R/L	WSA10N			FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
	SDXT13050  R/L	LSD13R/L	WSA10N			FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
	SDXT13050  R/L	LSD13R/L	WSA10N			FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
	SDXT13050  R/L	LSD13R/L	WSA10N			FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30

Радиальный тип расположения СМП (Двухсторонние фрезы)



• RAHCP(M)



ØD : Ø100~Ø200

ØD : Ø250~Ø315

• RAHCB(M)

(мм)

Обозначение	Ød	E	ØD2	a	b	T-макс.	Обозначение	Ød	F	ØD2	a	b	E	T-макс.	Основные параметры		
															ØD	W	W1 Число зубьев
RAHCP 10012R/L (M)	31.75 (32)	12	48	7.92 (8)	35.2	24	RAHCB 10012R/L (M)	31.75 (32)	50	54	12.7 (14.4)	8	28	21	100	8	11.1 6
12512R/L	38.1 (40)	12	56	9.52 (10)	42.3	32	12512R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	8	11.1 8
16012R/L	38.1 (40)	12	56	9.52 (10)	42.3	50	16012R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	8	11.1 10
20012R/L	50.8 (50)	12	72	12.7 (12)	55.8	61	20012R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	8	11.1 12
25012R/L	50.8 (50)	12	72	12.7 (12)	55.8	86	25012R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	8	11.1 16
31512R/L	50.8 (50)	12	72	12.7 (12)	55.8	118	31512R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	8	11.1 20
RAHCP 10014R/L (M)	31.75 (32)	14	48	7.92 (8)	35.2	24	RAHCB 10014R/L (M)	31.75 (32)	50	50	12.7 (14.4)	8	28	21	100	8	13.1 6
12514R/L	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	32	12514R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	8	13.1 8
16014R/L	38.1 (40)	14	56	9.52 (10)	42.3	50	16014R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	8	13.1 10
20014R/L	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	61	20014R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	8	13.1 12
25014R/L	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	86	25014R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	8	13.1 16
31514R/L	50.8 (50)	14	72	12.7 (12)	55.8	118	31514R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	8	13.1 20
RAHCP 12516R/L (M)	38.1 (40)	16	56	9.52 (10)	42.3	32	RAHCB 12516R/L (M)	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	10.5	15 8
16016R/L	38.1 (40)	16	56	9.52 (10)	42.3	50	16016R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	10.5	15 10
20016R/L	50.8 (50)	16	72	12.7 (12)	55.8	61	20016R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	10.5	15 12
25016R/L	50.8 (50)	16	72	12.7 (12)	55.8	86	25016R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	10.5	15 16
31516R/L	50.8 (50)	16	72	12.7 (12)	55.8	118	31516R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	10.5	15 20
RAHCP 12518R/L (M)	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	32	RAHCB 12518R/L (M)	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	10.5	17 8
16018R/L	38.1 (40)	18	56	9.52 (10)	42.3	50	16018R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	10.5	17 10
20018R/L	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	61	20018R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	10.5	17 12
25018R/L	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	86	25018R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	10.5	17 16
31518R/L	50.8 (50)	18	72	12.7 (12)	55.8	118	31518R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	10.5	17 20
RAHCP 12520R/L (M)	38.1 (40)	20	56	9.52 (10)	42.3	32	RAHCB 12520R/L (M)	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	10.5	19 8
16020R/L	38.1 (40)	20	56	9.52 (10)	42.3	50	16020R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	10.5	19 10
20020R/L	50.8 (50)	20	72	12.7 (12)	55.8	61	20020R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	10.5	19 12
25020R/L	50.8 (50)	20	72	12.7 (12)	55.8	86	25020R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	10.5	19 16
31520R/L	50.8 (50)	20	72	12.7 (12)	55.8	118	31520R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	10.5	19 20
RAHCP 12522R/L (M)	38.1 (40)	22	56	9.52 (10)	42.3	32	RAHCB 12522R/L (M)	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	25	125	10.5	21 8
16022R/L	38.1 (40)	22	56	9.52 (10)	42.3	50	16022R/L	38.1 (40)	60	70	15.9 (16.4)	10	30	43	160	10.5	21 10
20022R/L	50.8 (50)	22	72	12.7 (12)	55.8	61	20022R/L	50.8 (40)	65	90	19.0 (16.4)	11	30	53	200	10.5	21 12
25022R/L	50.8 (50)	22	72	12.7 (12)	55.8	86	25022R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	58	250	10.5	21 16
31522R/L	50.8 (50)	22	72	12.7 (12)	55.8	118	31522R/L	47.625 (60)	65	130	25.4 (25.7)	14	38	90	315	10.5	21 20

➔ Применяемые СМП and Рекомендуемые режимы резания E406

• Величина ар (максимальная ширина фрезы) указана для пластин имеющих угл C0.5 или R0.5. Размер ар может изменяться в зависимости от угла СМП
 • Величина ар (максимальная ширина фрезы) используется для SDXT09M405R-MM. Размер ар может изменяться в зависимости от угла СМП

() Метрическая система

Комплектующие

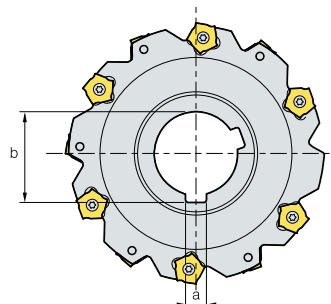
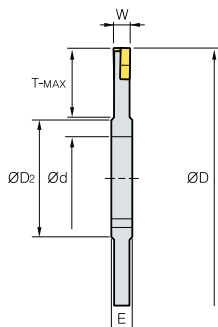
Спецификации	СМП	Кассета	WSD09N	Клин	WSA10N	Винт пластины	Шпилька клина	Винт кассеты	Ключ пластины	Клин, Ключ кассеты
Ширина фрез р RAHCP(B)										
□□□1214R/L	SDXT09M40□R/L	LSD09R/L	WSD09N		WSA10N	FTGA03508	DHA0617	SHGA0409	TW15S	HW30
□□□1416R/L	SDXT09M40□R/L	LSD09R/L	WSD09N		WSA10N	FTGA03508	DHA0617	SHGA0409	TW15S	HW30
□□□1618R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N		WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
□□□1820R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N		WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
□□□2022R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N		WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30
□□□2224R/L	SDXT13050□R/L	LSD13R/L	WSD09N		WSA10N	FTNC04509	DHA0617	SHGA0411	TW20S	HW30



SPP(M)



•AR: -2°
•RR: -28°



(мм)

Обозначение			ØD	W	T-макс.	Ød	a	b	E	ØD2	СМП	Винт	Ключ
SPP (SPPM)	080-04	8	80	4	20	25.4 (27)	6.35 (7)	28.04 (29.8)	8	40	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	080-05	8	80	5	20	25.4 (27)	6.35 (7)	28.04 (29.8)	8	40	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	080-06	8	80	6	20	25.4 (27)	6.35 (7)	28.04 (29.8)	8	40	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	100-04	10	100	4	24	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	8	47	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	100-05	10	100	5	24	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	8	47	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	100-06	10	100	6	25	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	8	47	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	100-07	10	100	7	25	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	10	47	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	100-08	10	100	8	25	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	10	47	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S
	100-09	10	100	9	25	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	12	47	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S
	100-10	10	100	10	25	31.75 (32)	7.94 (8)	35.18 (34.8)	12	47	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S
	125-04	12	125	4	30	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	8	56	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	125-05	12	125	5	32	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	8	56	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	125-06	12	125	6	32	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	8	56	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	125-07	12	125	7	32	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	10	56	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	125-08	12	125	8	32	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	10	56	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S
	125-09	12	125	9	32	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	12	56	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S
	125-10	12	125	10	32	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	12	56	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S
	160-04	16	160	4	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	8	66	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	160-05	16	160	5	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	8	66	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	160-06	16	160	6	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	8	66	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	160-07	16	160	7	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	10	66	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	160-08	16	160	8	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	10	66	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S
	160-09	16	160	9	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	12	66	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S
	160-10	16	160	10	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	12	66	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S
	160-11	16	160	11	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	14	66	PNEJ1260N	PTKA0410F	TW15S
	160-12	16	160	12	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	14	66	PNEJ1265N	PTKA0411F	TW15S
	160-13	16	160	13	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	16	66	PNEJ1270N	PTKA0412F	TW15S
	160-14	16	160	14	45	38.1 (40)	9.53 (10)	42.32 (43.5)	16	66	PNEJ1275N	PTKA0413F	TW15S
200-06	18	200	6	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	8	70	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S	
200-07	18	200	7	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	10	70	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S	
200-08	18	200	8	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	10	70	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S	
200-09	18	200	9	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	12	70	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S	
200-10	18	200	10	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	12	70	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S	
200-11	18	200	11	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	14	70	PNEJ1260N	PTKA0410F	TW15S	
200-12	18	200	12	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	14	70	PNEJ1265N	PTKA0411F	TW15S	
200-13	18	200	13	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	16	70	PNEJ1270N	PTKA0412F	TW15S	
200-14	18	200	14	60	50.8 (50)	12.7 (12)	55.83 (53.5)	16	70	PNEJ1275N	PTKA0413F	TW15S	

() Метрическая система

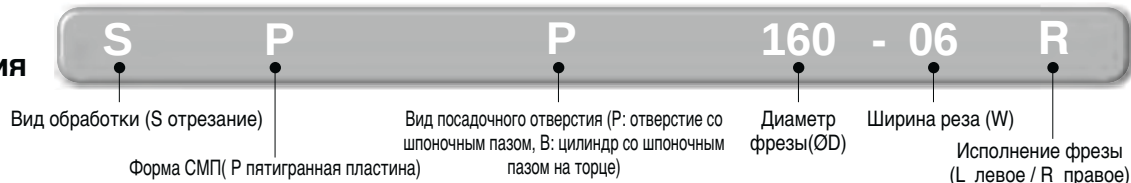
Применяемые оправки

Обозначение	Оправка		
	BT30	BT40	BT50
SPP 080-04~06	BT30-SCA25.4-60	BT40-SCA25.4-75/120	BT50-SCA25.4-90/135
100-04~10	-	BT40-SCA31.75-105	BT50-SCA31.75-90/135
125-04~09	-	-	BT50-SCA38.1-90/135
160-04~14	-	-	BT50-SCA38.1-90/135
200-06~14	-	-	-
SPPM 080-04~06	-	BT40-SCA27.75/120	BT50-SCA27.90/135
100-04~10	-	BT40-SCA32-105	BT50-SCA32-90/135
125-04~09	-	-	BT50-SCA40-90/135
160-04~14	-	-	BT50-SCA40-90/135
200-06~14	-	-	-

Рекомендованные режимы резания

Обрабатываемые материалы	Режимы резания		Марка рсплава
	vc (м/мин.)	S зуб (мм/зуб)	
P	190~310 160~270 60~100	0.10~0.25 0.10~0.30 0.10~0.25	NCM325 PC3700 ST30A
M	90~150 80~150	0.10~0.25 0.10~0.30	PC9530 ST30A
K	140~230 50~90	0.10~0.35 0.10~0.40	PC6510 G10

Система кодирования



Применяемые СМП E16 Применяемые оправки E426~E428



Фрезерование



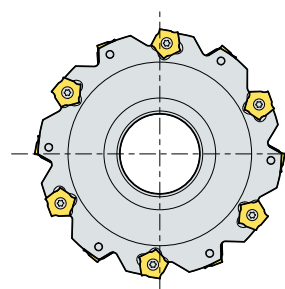
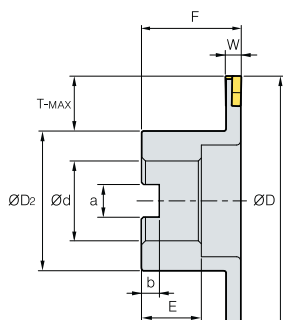
E

411

SPB(M)



•AR: -2°
•RR: 28°



(мм)

Обозначение			ØD	W	T-макс.	ØD2	Ød	a	b	F	E	СМП	Винт	Ключ
SPB (SPBM)	080-04R/L	8	80	4	18	40	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25 (22)	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	080-05R/L	8	80	5	18	40	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25 (22)	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	080-06R/L	8	80	6	18	40	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25 (22)	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	100-04R/L	10	100	4	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	100-05R/L	10	100	5	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	100-06R/L	10	100	6	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	100-07R/L	10	100	7	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	100-08R/L	10	100	8	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1245N	PTMA0407F	TW15S
	100-09R/L	10	100	9	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1250N	PTMA0408F	TW15S
	100-10R/L	10	100	10	21	54	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8 (8)	50	32 (28)	PNEJ1255N	PTMA0409F	TW15S
	125-04R/L	12	125	4	25	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	125-05R/L	12	125	5	25	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	125-06R/L	12	125	6	25	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	125-07R/L	12	125	7	25	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	125-08R/L	12	125	8	25	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S
	125-09R/L	12	125	9	25	70	38. (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S
	125-10R/L	12	125	10	25	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S
	160-04R/L	16	160	4	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1223N	PTMA0403F	TW15S
	160-05R/L	16	160	5	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1230N	PTMA0404F	TW15S
	160-06R/L	16	160	6	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	160-07R/L	16	160	7	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	160-08R/L	16	160	8	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S
	160-09R/L	16	160	9	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S
	160-10R/L	16	160	10	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S
	160-11R/L	16	160	11	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1260N	PTKA0410F	TW15S
	160-12R/L	16	160	12	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1265N	PTKA0411F	TW15S
	160-13R/L	16	160	13	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1270N	PTKA0412F	TW15S
	160-14R/L	16	160	14	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60 (50)	38 (30)	PNEJ1275N	PTKA0413F	TW15S
	200-06R/L	18	200	6	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1235N	PTMA0405F	TW15S
	200-07R/L	18	200	7	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1240N	PTMA0406F	TW15S
	200-08R/L	18	200	8	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1245N	PTKA0407F	TW15S
	200-09R/L	18	200	9	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1250N	PTKA0408F	TW15S
	200-10R/L	18	200	10	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1255N	PTKA0409F	TW15S
	200-11R/L	18	200	11	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1260N	PTKA0410F	TW15S
	200-12R/L	18	200	12	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1265N	PTKA0411F	TW15S
	200-13R/L	18	200	13	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1270N	PTKA0412F	TW15S
	200-14R/L	18	200	14	53	90	50.8 (40)	19 (16.4)	11 (9)	65	38 (30)	PNEJ1275N	PTKA0413F	TW15S

() Метрическая система

Рекомендованные режимы резания

При установке СМП передняя поверхность пластины разворачивается в сторону стружечной канавки корпуса фрезы

Закрепите пластину после того как убедитесь в полном ее прилегании к опорной поверхности

Зазор между пластиной и опорной поверхностью во время крепления может привести к поломке инструмента

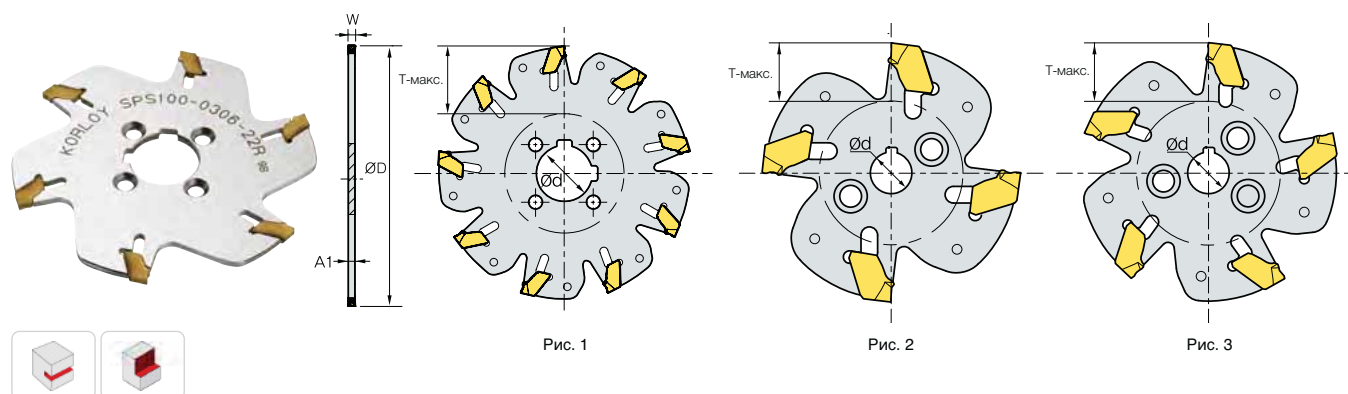
Рекомендованные режимы резания

Обрабатываемые материалы	Режимы резания		Марка сплава
	vc (м/мин.)	S зуб (мм/зуб)	
P	190~310	0.10~0.25	NCM325 PC3700 ST30A
	160~270	0.10~0.30	
	60~100	0.10~0.25	
M	90~150	0.10~0.25	PC9530 ST30A
	80~150	0.10~0.30	
K	140~230	0.10~0.35 0.10~0.40	PC6510 G10

Применяемые СМП E16 Применяемые оправки E426~E428



SPS

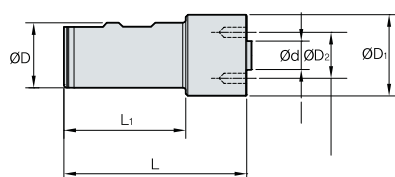


(мм)

Обозначение	СМП	Рис.	ØD	W	T-макс.	Ød	A1	Оправки и планшайбы		Ключ
								WS	DF	
SPS 050-0204-08R	SPFN 200 ()	2	50	2.2	11	8	1.8	WS2528-M4	-	SW17P (заказываются отдельно)
063-0205-10R		3	63	2.2	15.5	10	1.8	WS2532-M5	-	
080-0207-22R/F		1	80	2.2	20 (17)	22	1.8	WS3240-M5	DF22-46	
100-0209-22R/F		1	100	2.2	30 (27)	22	1.8	WS3240-M5	DF22-46	
125-0211-32F		1	125	2.2	35	32	1.8	-	DF32-55	
160-0214-32F		3	160	2.2	52.5	32	1.8	-	DF32-55	
063-0305-10R	SPFN 300 ()	1	63	3	15.5	10	2.55	WS2532-M5	-	
080-0307-22R/F		1	80	3	20 (17)	22	2.55	WS3240-M5	DF22-46	
100-0309-22R/F		1	100	3	30 (27)	22	2.55	WS3240-M5	DF22-46	
125-0311-32F		1	125	3	35	32	2.55	-	DF32-55	
160-0314-32F		1	160	3	52.5	32	2.55	-	DF32-55	
200-0318-40F	SPFN 400 ()	1	200	3	60	40	2.55	-	DF40-80	
080-0406-22R/F		1	80	4	20 (17)	22	3.4	WS3240-M5	DF22-46	
100-0408-22R/F		1	100	4	30 (27)	22	3.4	WS3240-M5	DF22-46	
125-0410-32F		1	125	4	35	32	3.4	-	DF32-55	
160-0413-32F		1	160	4	52.5	32	3.4	-	DF32-55	
200-0417-40F		1	200	4	60	40	3.4	-	DF40-80	

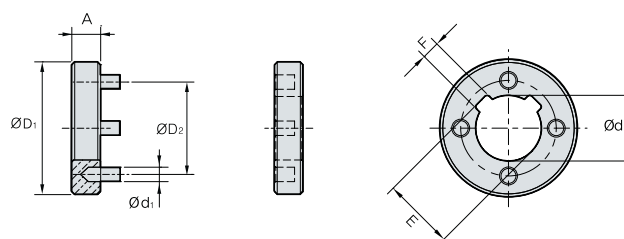
() Метрическая система

WS()-() (Оправки с хвостовиком Weldon)



Обозначение	L	L1	D	D1	D2	d	Винт
WS2528-M4	110	85	25	28	18	8	РТКА0408
WS2532-M5	110	85	25	32	22	10	РТКА0515
WS3240-M5	120	90	32	40	32	22	РТКА0515

DF()-() (Планшайбы)



Обозначение	D1	D2	d	d1	A	E	F
DF22-46	46	32	22	5	10	24.1	6
DF32-55	55	45	32	6	10	34.8	8
DF40-80	80	63	40	11	12	43.5	10
DF50-110	110	80	50	14	14	53.6	12

Рекомендованные режимы резания

Обрабатываемые материалы	Режимы резания		Марка сплава
	vc (м/мин.)	S зуб (мм/зуб)	
P	160~270	0.13~0.25	PC3700
M	90~150	0.10~0.22	PC5300
K	110~180	0.10~0.25	PC6510

Применяемые СМП E26 Применяемые оправки E426~E428

Е Технические характеристики инструмента серии «Wind Mill»

Для изготовления пазов в деталях с радиусным закруглением вершин различных размеров и ширины

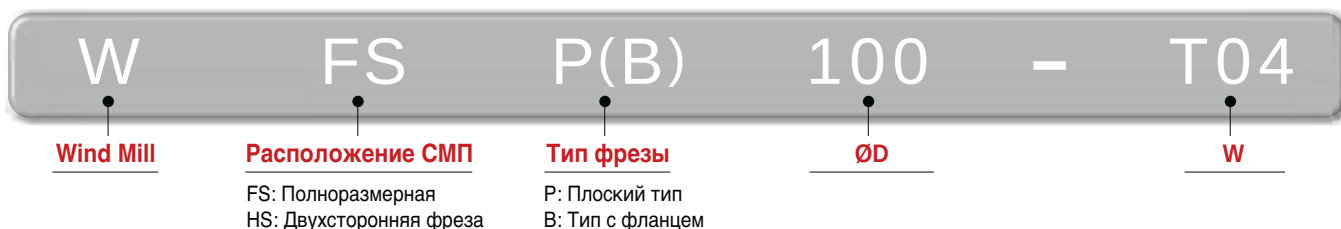
Wind Mill

- Оптимальное применение для изготовления закрытых пазов
- Уникальная геометрия карманов на вспомогательной кромке снижают нагрузки и увеличивают стойкость
- Специальная система зажима исключает неправильную установку и слом

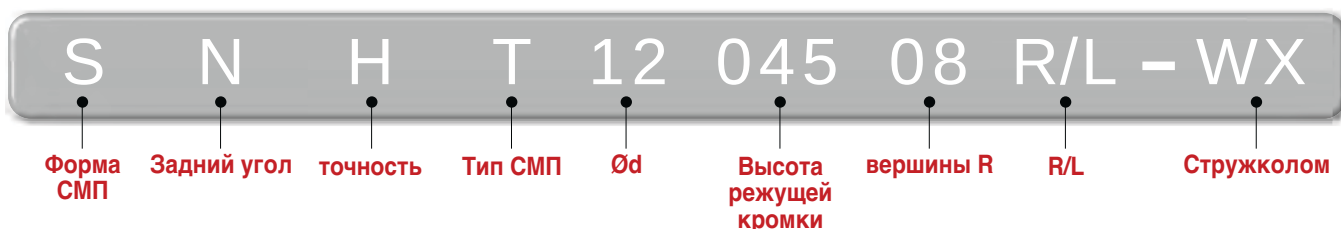
Описание



Обозначение торцевой фрезы



Система обозначения пластин

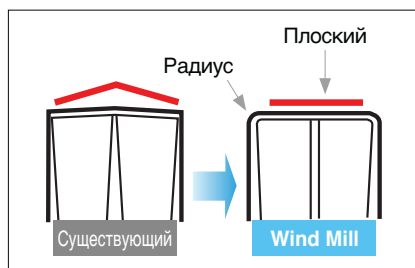


Характеристики

- Идеальная геометрия для получения высокой шероховатости поверхности и стойкости



- Перпендикулярный паз



- Выступ на посадочной поверхности предотвращает не правильную установку СМП и излом



- Заготовки с различной шириной и возможными радиусами при вершине (R0.2~R2.0)

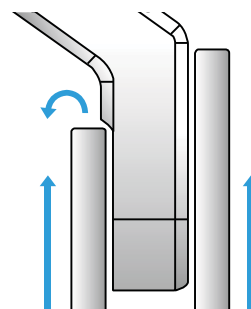
R0.2	R0.4	R0.6	R0.8	R1.0	R1.2	R1.4	R1.6	R1.8	R2.0



Пример использования

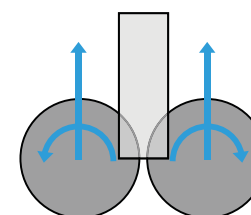
- **Применение** Проушины крепления двигателя
- **Заготовка** FCD500K
- **Условия резания**
 - vc (м/мин.) = 200
 - S зуб (мм/зуб) = 0.2
 - S мин (мм/мин.) = 600
 - t (мм) = 2~3
- **инструмента** KSF140R-T14-HM-2
SNHT1205408R/L-WX (PC5300)

График результатов испытаний



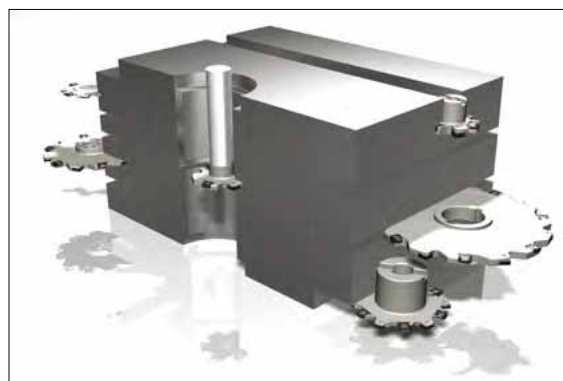
- **Применение** Судовая деталь
- **Заготовка** мягкая сталь
- **Условия резания**
 - vc (м/мин.) = 560
 - S зуб (мм/зуб) = 0.09
 - S мин (мм/мин.) = 750
 - t (мм) = 6
- **инструмента** WFSP178R/L-T06
SNHT1203508R/L-WX (PC5300)

График результатов испытаний



Рекомендованные режимы резания

Обрабатываемые материалы	Режимы резания		Марка сплава
	vc (м/мин.)	S зуб (мм/зуб)	
Р	150~250	0.10~0.25	PC5300
М	120~200	0.10~0.30	PC5300
К	100~150	0.10~0.30	PC5300



Применяемые СМП

Обозначение		Тв. сплав с покрытием	Геометрические размеры (мм)				вершины R	Геометрия
		PC5300	Ød	Ød1	t	W		
SNHT	1102308R/L-WX	•	11.0	4	2.30	4.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6	
	110308R/L-WX	•	11.0	4	3.00	5.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6	
	120308R/L-WX		12.7	5	3.25	5.5	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	1203508R/L-WX	•	12.7	5	3.54	6.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	120408R/L-WX		12.7	5	4.00	7.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	1204508R/L-WX	•	12.7	5	4.54	8.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	120508R/L-WX	•	12.7	5	5.00	9.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	1205408R/L-WX	•	12.7	5	5.47	10.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	120608R/L-WX		12.7	5	6.00	11.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	1206508R/L-WX		12.7	5	6.50	12.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	120708R/L-WX		12.7	5	7.00	13.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	
	1207508R/L-WX		12.7	5	7.50	14.0	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 2.0	

• Доступность корпусов фрез на складе запрашивается отдельно

WFSB(M) (Тип с фланцем)

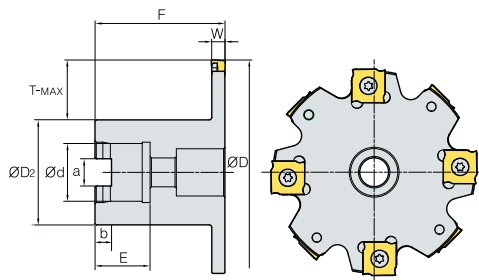


Рис. 1

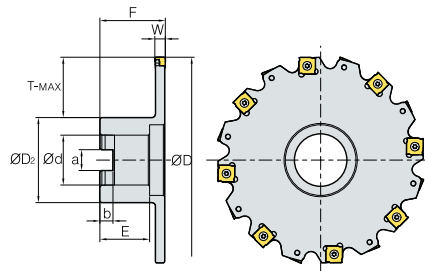


Рис. 2



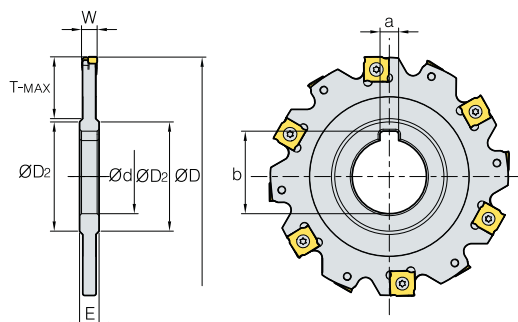
• AR: -2°
• RR: -12°

(MM)

Обозначение	ØD	W	T-макс.	ØD2	Ød	a	b	F	E	СМП	Винт	Ключ
WFSBM												
080R/L-T04	8	80	4	17	40	22	10.4	6.3	50	21	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503 TW09S
080R/L-T05	8	80	5	17	40	22	10.4	6.3	50	21	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504 TW09S
080R/L-T06	8	80	6	17	40	22	10.4	6.3	50	21	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F TW15S
WFSB (WFSBM)												
100R/L-T04	10	100	4	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503 TW09S
100R/L-T05	10	100	5	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504 TW09S
100R/L-T06	10	100	6	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F TW15S
100R/L-T07	10	100	7	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F TW15S
100R/L-T08	10	100	8	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F TW15S
100R/L-T09	10	100	9	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F TW15S
100R/L-T10	10	100	10	21	50 (48)	25.4 (27)	9.5 (12.4)	6 (7)	50	25	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F TW15S
125R/L-T04	12	125	4	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503 TW09S
125R/L-T05	12	125	5	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504 TW09S
125R/L-T06	12	125	6	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F TW15S
125R/L-T07	12	125	7	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F TW15S
125R/L-T08	12	125	8	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F TW15S
125R/L-T09	12	125	9	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F TW15S
125R/L-T10	12	125	10	30	60 (58)	31.75 (32)	12.7 (14.4)	8	50	32 (30)	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F TW15S
160R/L-T04	16	160	4	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503 TW09S
160R/L-T05	16	160	5	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504 TW09S
160R/L-T06	16	160	6	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F TW15S
160R/L-T07	16	160	7	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F TW15S
160R/L-T08	16	160	8	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F TW15S
160R/L-T09	16	160	9	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F TW15S
160R/L-T10	16	160	10	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F TW15S
160R/L-T11	16	160	11	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT1206R/L-WX	PTKA0409F TW15S
160R/L-T12	16	160	12	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT12065R/L-WX	PTKA0410F TW15S
160R/L-T13	16	160	13	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT1207R/L-WX	PTKA0411F TW15S
160R/L-T14	16	160	14	43	70	38.1 (40)	15.9 (16.4)	10 (9)	60	38 (32)	SNHT12075R/L-WX	PTKA0412F TW15S
200R/L-T06	18	200	6	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F TW15S
200R/L-T07	18	200	7	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F TW15S
200R/L-T08	18	200	8	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F TW15S
200R/L-T09	18	200	9	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F TW15S
200R/L-T10	18	200	10	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F TW15S
200R/L-T11	18	200	11	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1206R/L-WX	PTKA0409F TW15S
200R/L-T12	18	200	12	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12065R/L-WX	PTKA0410F TW15S
200R/L-T13	18	200	13	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1207R/L-WX	PTKA0411F TW15S
200R/L-T14	18	200	14	53	90	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12075R/L-WX	PTKA0412F TW15S
250R/L-T06	20	250	6	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F TW15S
250R/L-T07	20	250	7	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F TW15S
250R/L-T08	20	250	8	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F TW15S
250R/L-T09	20	250	9	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F TW15S
250R/L-T10	20	250	10	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F TW15S
250R/L-T11	20	250	11	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1206R/L-WX	PTKA0409F TW15S
250R/L-T12	20	250	12	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12065R/L-WX	PTKA0410F TW15S
250R/L-T13	20	250	13	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT1207R/L-WX	PTKA0411F TW15S
250R/L-T14	20	250	14	73 (78)	100 (90)	50.8 (40)	19.1 (16.4)	11 (9)	65	38 (32)	SNHT12075R/L-WX	PTKA0412F TW15S

• Ø80: Рис. 1, Ø100-Ø250: Рис. 2 () Метрическая система  Применяемые СМП **E25**



WFSP(M) (Плоский тип)

- AR: -2°
- RR: -12°

(MM)

Обозначение			ØD	W	T-макс.	ØD ₂	Ød	a	b	E	СМП	Винт	Ключ
WFSP (WFSBM)	080-T04	8	80	4	20	40	25.4 (27)	6.35 (7)	28 (29.8)	8	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503	TW09S
	080-T05	8	80	5	20	40	25.4 (27)	6.35 (7)	28 (29.8)	8	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504	TW09S
	080-T06	8	80	6	20	40	25.4 (27)	6.35 (7)	28 (29.8)	8	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F	TW15S
	100-T04	10	100	4	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	8	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503	TW09S
	100-T05	10	100	5	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	8	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504	TW09S
	100-T06	10	100	6	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	8	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F	TW15S
	100-T07	10	100	7	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	10	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F	TW15S
	100-T08	10	100	8	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	10	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F	TW15S
	100-T09	10	100	9	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	12	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F	TW15S
	100-T10	10	100	10	24	47	31.75 (32)	7.92 (8)	35.2 (34.8)	12	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F	TW15S
	125-T04	12	125	4	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	8	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503	TW09S
	125-T05	12	125	5	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	8	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504	TW09S
	125-T06	12	125	6	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	8	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F	TW15S
	125-T07	12	125	7	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	10	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F	TW15S
	125-T08	12	125	8	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	10	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F	TW15S
	125-T09	12	125	9	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	12	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F	TW15S
	125-T10	12	125	10	32	56	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	12	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F	TW15S
	160-T04	16	160	4	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	8	SNHT11023R/L-WX	PTMA03503	TW09S
	160-T05	16	160	5	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	8	SNHT1103R/L-WX	PTMA03504	TW09S
	160-T06	16	160	6	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	8	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F	TW15S
	160-T07	16	160	7	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	10	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F	TW15S
	160-T08	16	160	8	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	10	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F	TW15S
	160-T09	16	160	9	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	12	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F	TW15S
	160-T10	16	160	10	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	12	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F	TW15S
	160-T11	16	160	11	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	14	SNHT1206R/L-WX	PTKA0409F	TW15S
	160-T12	16	160	12	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	14	SNHT12065R/L-WX	PTKA0410F	TW15S
	160-T13	16	160	13	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	16	SNHT1207R/L-WX	PTKA0411F	TW15S
	160-T14	16	160	14	45	66	38.1 (40)	9.52 (10)	42.3 (43.5)	16	SNHT12075R/L-WX	PTKA0412F	TW15S
200-T06	18	200	6	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	8	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F	TW15S	
200-T07	18	200	7	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	10	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F	TW15S	
200-T08	18	200	8	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	10	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F	TW15S	
200-T09	18	200	9	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	12	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F	TW15S	
200-T10	18	200	10	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	12	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F	TW15S	
200-T11	18	200	11	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	14	SNHT1206R/L-WX	PTKA0409F	TW15S	
200-T12	18	200	12	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	14	SNHT12065R/L-WX	PTKA0410F	TW15S	
200-T13	18	200	13	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	16	SNHT1207R/L-WX	PTKA0411F	TW15S	
200-T14	18	200	14	60	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	16	SNHT12075R/L-WX	PTKA0412F	TW15S	
250-T06	20	250	6	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	8	SNHT12035R/L-WX	PTMA04045F	TW15S	
250-T07	20	250	7	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	10	SNHT1204R/L-WX	PTMA0405F	TW15S	
250-T08	20	250	8	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	10	SNHT12045R/L-WX	PTMA0406F	TW15S	
250-T09	20	250	9	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	12	SNHT1205R/L-WX	PTMA0407F	TW15S	
250-T10	20	250	10	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	12	SNHT12054R/L-WX	PTMA0408F	TW15S	
250-T11	20	250	11	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	14	SNHT1206R/L-WX	PTKA0409F	TW15S	
250-T12	20	250	12	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	14	SNHT12065R/L-WX	PTKA0410F	TW15S	
250-T13	20	250	13	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	16	SNHT1207R/L-WX	PTKA0411F	TW15S	
250-T14	20	250	14	88	70	50.8 (50)	12.7 (12)	55.8 (53.5)	16	SNHT12075R/L-WX	PTKA0412F	TW15S	

Применяемые СМП E25

() Метрическая система