

Содержание

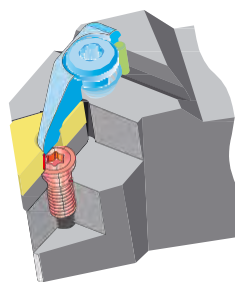
Системы крепления	2
Выбор соответствующей системы крепления	3
Обозначение пластин для токарной обработки	4
Описание пластин для токарной обработки	6
Обозначение пластин для фрезерования	14
Описание пластин для фрезерования	16
Отрезные пластины и пластины для обработки канавок	30
Виды износа	33

Системы крепления



MaxiLock D

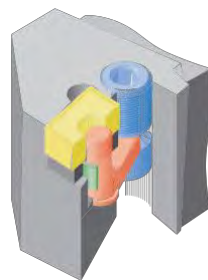
Лучший выбор для токарной обработки негативной вставкой с отверстием. Безопасная и точная установка вставки благодаря двойному зажиму через отверстие.



- Прижимной винт
- Вставка
- Подкладка
- Втулка
- Винт

MaxiLock N

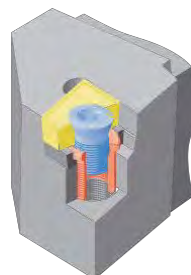
Эта система крепления подходит для всех вставок с отверстием. При перемещении винт может достигать верхнего и нижнего края держателя. При разрушении вставки все остальные части остаются неповрежденными.



- Прижимной винт
- Вставка
- Подкладка
- Втулка
- Рычаг

MaxiLock S

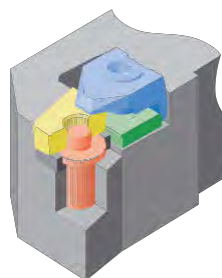
Винт в форме замка гарантирует безопасное соединение вставки и резцедержателя. Верхний прихват не затрудняет процесс удаления стружки. Благодаря нейтральному положению вставки, основной передний угол соответствует данной форме вставки и геометрии.



- Прижимной винт
- Вставка
- Подкладка
- Резьбовая втулка

MaxiLock P

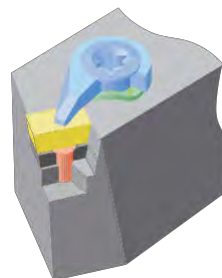
Вставка с задним углом 7 градусов и с цилиндрическим отверстием фиксируется штифтом и крепится клином и рычагом. Может быть использовано до 3 режущих кромок (1 опорная поверхность).



- Прихват
- Вставка
- Подкладка
- Клин
- Штифт

Simplex N / P


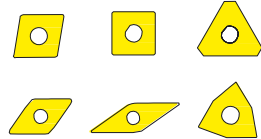


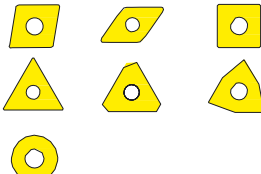


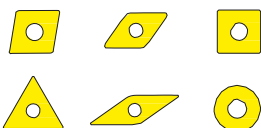





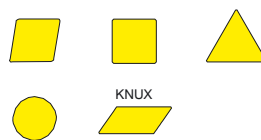




Испытанные и проверенные системы крепления Simplex характеризуется своей простотой. Использовать при режимах резания, обеспечивающих поджим вставки к державке. Не подходит для профильного точения.



- Прижимной винт и прихват
- Вставка
- Подкладка
- Штифт



Выбор соответствующей системы крепления

Система крепления	Глубина резания, подача (мм)						Вставки - форма в плане	Вставка - форма в сечении		
	ар		f		ар				f	
	0,3 - 2,0	0,08 - 0,25	2,0 - 6,0	0,2 - 0,6	5,0 - 15,0	0,5 - 1,5				
MaxiLock D 	☆	☆	☆							
MaxiLock N 	☆	☆	☆							
MaxiLock S 	☆	☆								
MaxiLock P 			☆							
Simplex N 			☆							
Simplex P 	☆	☆								

Обозначение пластин для токарной обработки



Угол при вершине	35°	V
	55°	D
	75°	E
	80°	C
	86°	M
Угол при вершине	55°	K
	82°	B
	85°	A
Другие формы	90°	L
	108°	P
	120°	H
	135°	O
	-	R
	90°	S
	60°	T
	80°	W

Форма вставки

3°	A	25°	F
5°	B	30°	G
7°	C	0°	N
15°	D	11°	P
20°	E		

Задний угол не включенный в стандарт, необходимо указывать дополнительно

Задний угол

	d ±	m ±	s ±
A	0,025	0,005	0,025
F	0,013	0,005	0,025
C	0,025	0,013	0,025
H	0,013	0,013	0,025
E	0,025	0,025	0,025
G	0,025	0,025	0,13
J	0,05-0,15*	0,005	0,025
K	0,05-0,15*	0,013	0,025
L	0,05-0,15*	0,025	0,025
M	0,05-0,15*	0,08-0,20	0,13
N	0,05-0,15*	0,08-0,20	0,025
U	0,08-0,25*	0,13-0,38	0,13

Допуски

N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	специальная форма

Геометрия поверхностей

T	1	P	2	U	3	N	4
----------	---	----------	---	----------	---	----------	---



Обозначение пластин для токарной обработки

d mm			
	06	16	
	08	20	
	10	25	
	12	32	

mm	дюймы	mm	mm
06	5/32	3,96	03
09	7/32	5,56	05
11	1/4	6,35	06
16	3/8	9,52	09
22	1/2	12,7	12
27	5/8	15,8	15
33	3/4	19,0	19
44	1	25,4	25

Длина режущей кромки

Дюймы	mm	Индекс
1/16	1,59	01
3/32	2,38	02
1/8	3,18	03
5/32	3,97	T3
3/16	4,76	04
7/32	5,56	05
1/4	6,35	06
5/16	7,94	07
3/8	9,52	09

Толщина вставки

Код	Радиус закругления, мм
00	≤ 0,05
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
24	2,4
32	3,2

Радиус закругления

Форма режущей кромки

F		острая
E		притупленная
T		фаска
S		фаска и притупление
K		двойная фаска
P		двойная фаска и притупление

Направление резания

R	
L	
N	

22

5

04

6

12

7

8

9

Описание сплава



Первоочередной выбор для точения стали

- Универсальное применение
- Производительность
- Надежность
- Две режущих кромки

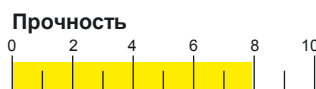
Оптимизированный стружколом

- Повышенный срок службы
- Сокращает температуру и давление
- Универсальное применение



P125T больше удовлетворяет требованиям обработки сталей, повышая производительность и надежность, а так же предлагает более широкий ряд применения, чем все предыдущие модели.

Это универсальная модель для точения стали. Подходит для всех промышленностей. От деталей единичного производства высокой сложности до небольших партий или тяжелого точения.



M125T выполняет различные виды точения нержавеющей стали: от финишной до черновой обработки, с исключительной безопасностью и долговечностью.

Специальная карбидовая основа и инновационное PVD покрытие обеспечивает новый уровень превосходной прочности, снижая износ пластины или инструмента при высоких температурах.

Как низкие, так и высокие скорости резания, продолжительное или прерывающееся резание – не составляет проблем для нового M125T.



Доступный ряд

Форма	r [mm]	Обозначение по ISO	P125T в наличии	M125T в наличии	по запросу
	0,4	CCMT060204-W+	•	•	
	0,8	CCMT060208-W+	•	•	
	0,4	CCMT060304-W+	•	•	
	0,8	CCMT060308-W+	•	•	
	0,4	CCMT060404-W+	•	•	
	0,8	CCMT060408-W+	•	•	
	1,2	CCMT060212-W+			•
	0,4	DCMT070204-W+	•	•	
	0,8	DCMT070208-W+	•	•	
	0,4	DCMT11T304-W+	•	•	
	0,8	DCMT11T308-W+	•	•	
	0,4	SCMT09T304-W+	•	•	
	0,8	SCMT09T308-W+	•	•	
	0,4	SCMT120404-W+	•	•	
	0,8	SCMT120408-W+	•	•	
	1,2	SCMT120412-W+			•
	0,4	TCMT090204-W+	•	•	
	0,4	TCMT110204-W+	•	•	
	0,8	TCMT110208-W+	•	•	
	0,4	TCMT16T304-W+	•	•	
	0,8	TCMT16T308-W+	•	•	
	1,2	TCMT16T312-W+			•
	0,4	VCMT110304-W+	•	•	
	0,8	VCMT110308-W+	•	•	
	0,4	VCMT160404-W+	•	•	
	0,8	VCMT160408-W+	•	•	
	0,4	WCMT040204-W+	•	•	
	0,8	WCMT040208-W+	•	•	
	0,8	WCMT050308-W+			•
	0,4	WCMT06T304-W+	•	•	
	0,8	WCMT06T308-W+	•	•	
	0,4	WCMT080404-W+	•	•	
	0,8	WCMT080408-W+	•	•	
	1,2	WCMT080412-W+			•

Данные для расчета режимов резания



Обрабатываемый материал	Типы сплавов	Группа VDI 3323	Твердость HB	P125T Vc [m/min]	M125T Vc [m/min]	
A	нелегированная сталь	0,15% C	1	125	190 - 290	190 - 290
		0,15% - 0,45% C	2	150 - 250	170 - 240	170 - 240
		0,45% C	3	300	130 - 200	130 - 200
	низколегированная сталь		6	180	170 - 250	170 - 250
			7 / 8	250 - 300	100 - 190	100 - 190
			9	350	80 - 170	80 - 170
	высоколегированная сталь		10	200	130 - 210	130 - 210
			11	350	80 - 160	80 - 160
	устойчивая к коррозии	ферритная	12	200	130 - 220	130 - 220
		мартенситная	13	325	110 - 190	110 - 190
	R	нержавеющая сталь	ферритная / мартенситная	14	200	140 - 210
аустенитная			14	180	100 - 210	100 - 210
duplex			14	230 - 260	-	-
мартенситная / аустенитная			14	330	70 - 100	70 - 100
F	серый чугун	перлитовый / ферритный	15	180	130 - 210	130 - 210
		перлитовый / мартенситный	16	260	120 - 200	120 - 200
	чугун с шаровидным графитом	ферритный	17	160	120 - 240	120 - 240
		перлитный	18	-	120 - 200	120 - 200
	ковкий чугун	ферритный	19	130	150 - 250	150 - 250
		перлитный	20	230	120 - 200	120 - 200



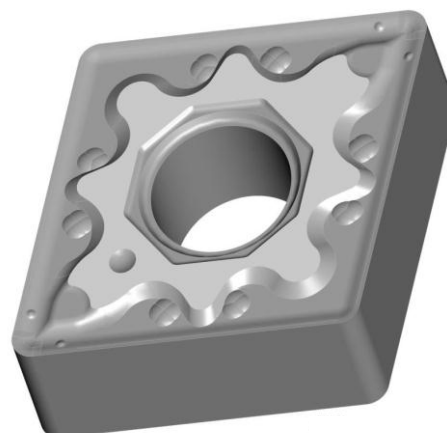
Описание сплава

Первоочередный выбор для обточки общей стали

- Универсальное применение
- Производительность
- Надежность
- Никаких помех

Оптимизированный стружколом

- Повышенный срок службы
- Сокращает температуру и давление
- Система зачистки от стружки



Прочность



Износостойкость



Сплав P125T с CVD покрытием

Состав:

7,0% - кобальта;

8,0% - смесь карбидов;

остальное - карбид вольфрама

Твердость:

HV 1450

Спецификация покрытия:

CVD

Ti (C,N)+Al₂O₃; 15 μm

Доступный ряд



Форма	r [mm]	Обозначение по ISO	в наличии	по запросу
	0,4	CNMG120404-W+	•	
	0,8	CNMG120408-W+	•	
	1,2	CNMG120412-W+		•
	0,4	DNMG110404-W+		•
	0,8	DNMG110408-W+		•
	0,4	DNMG150404-W+		•
	0,8	DNMG150408-W+		•
	0,4	DNMG150604-W+	•	
	0,8	DNMG150608-W+	•	
	1,2	DNMG150612-W+		•
	0,8	SNMG120408-W+	•	
	1,2	SNMG120412-W+		•
	0,4	TNMG160404-W+	•	
	0,8	TNMG160408-W+	•	
	1,2	TNMG160412-W+		•
	0,4	TNMG220404-W+		•
	0,8	TNMG220408-W+		•
	0,4	VNMG160404-W+		•
	0,8	VNMG160408-W+	•	
	0,4	WNMG060404-W+		•
	0,8	WNMG060408-W+		•
	0,4	WNMG080404-W+	•	
	0,8	WNMG080408-W+	•	
	1,2	WNMG080412-W+		•



Данные для расчета режимов резания

Обрабатываемый материал		Типы сплавов	Группа VDI 3323	Твердость HB	P125T Vc [m/min]
A	нелегированная сталь	≤ 0,15% C	1	125	190 - 290
		0,15% - 0,45% C	2	150 - 250	170 - 240
		≥ 0,45% C	3	300	130 - 200
	низколегированная сталь		6	180	170 - 250
			7 / 8	250 - 300	100 - 190
			9	350	80 - 170
высоколегированная сталь		10	200	130 - 210	
		11	350	80 - 160	
устойчивая к коррозии	ферритная	12	200	130 - 220	
	мартенситная	13	325	110 - 190	
R	нержавеющая сталь	ферритная / мартенситная	14	200	140 - 210
		аустенитная	14	180	100 - 210
		duplex	14	230 - 260	-
		мартенситная / аустенитная	14	330	70 - 100
F	серый чугун	перлитовый / ферритный	15	180	130 - 210
		перлитовый / мартенситный	16	260	120 - 200
	чугун с шаровидным графитом	ферритный	17	160	120 - 240
		перлитный	18	-	120 - 200
	ковкий чугун	ферритный	19	130	150 - 250
		перлитный	20	230	120 - 200

Описание сплава



Первоочередной выбор для точения нержавеющей стали

- Повышенная производительность (высокая скорость резания)
- Надежность (повышение эффективности использования станков)
- Минимальные отклонения геометрии пластин (жесткие допуски при изготовлении деталей)

К+ Получистовая обработка

Острые положительные режущие кромки

- Сокращает образование заусенцев -
- Хорошее качество поверхности
- Низкие силы резания

Изогнутая передняя кромка

- Отличное удаление стружки
- Обработка при нестабильном резании

Шлифованные опорные поверхности



R+ Получистовая и черновая обработка

Усиленная режущая кромка

- Полная безопасность также в случае обработки по «корке» литых заготовок
- Подходит для прерывающегося резания

Положительный передний угол

- Минимизировано образование нароста

Шлифованные опорные поверхности



M125T охватывает выполнение разнообразных токарных операций по нержавеющей стали. Диапазон от черновой до чистовой обработки, с большой износостойкостью.

Специальный сплав и инновационное PVD покрытие обеспечивают новый уровень превосходной прочности и износостойкости при высоких температурах.

Как низкая, так и высокая режущие скорости, продолжительное и прерывистое резание не составляет проблем для M125T.





Доступный ряд

	Форма	r [mm]	Обозначение по ISO	в наличии	по запросу
K+		0,4	CNMG 120404-K+	•	
		0,8	CNMG 120408-K+	•	
		0,4	DNMG 150404-K+	•	
		0,8	DNMG 150408-K+	•	
		0,4	DNMG 150604-K+	•	
		0,8	DNMG 150608-K+	•	
		0,4	TNMG 160404-K+	•	
		0,8	TNMG 160408-K+	•	
		0,8	VNMG 160408-K+	•	
		0,4	WNMG 080404-K+	•	
0,8		WNMG 080408-K+	•		
R+		0,8	CNMG 120408-R+		•
		1,2	CNMG 120412-R+		•
		0,8	DNMG 150608-R+		•
		1,2	DNMG 150612-R+		•
		0,8	TNMG 160408-R+		•
		1,2	TNMG 160412-R+		•
		0,8	WNMG 080408-R+		•
		1,2	WNMG 080412-R+		•

Данные для расчета режимов резания

Обрабатываемый материал		Типы сплавов	Группа VDI 3323	Твердость HB	M125T Vc [m/min]
A	нелегированная сталь	≤ 0,15% C	1	125	120 - 280
		0,15% - 0,45% C	2	150 - 250	130 - 250
		≥ 0,45% C	3	300	100 - 180
	низколегированная сталь		6	180	130 - 200
			7 / 8	250 - 300	60 - 180
			9	350	50 - 150
высоколегированная сталь		10	200	80 - 200	
		11	350	40 - 140	
устойчивая к коррозии	ферритная	12	200	100 - 200	
	мартенситная	13	325	80 - 150	
R	нержавеющая сталь	ферритная / мартенситная	14	200	120 - 250
		аустенитная	14	180	100 - 220
		duplex	14	230 - 260	60 - 160
		мартенситная / аустенитная	14	330	40 - 100