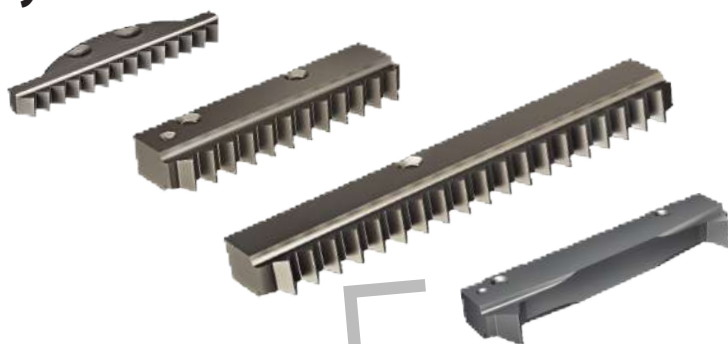
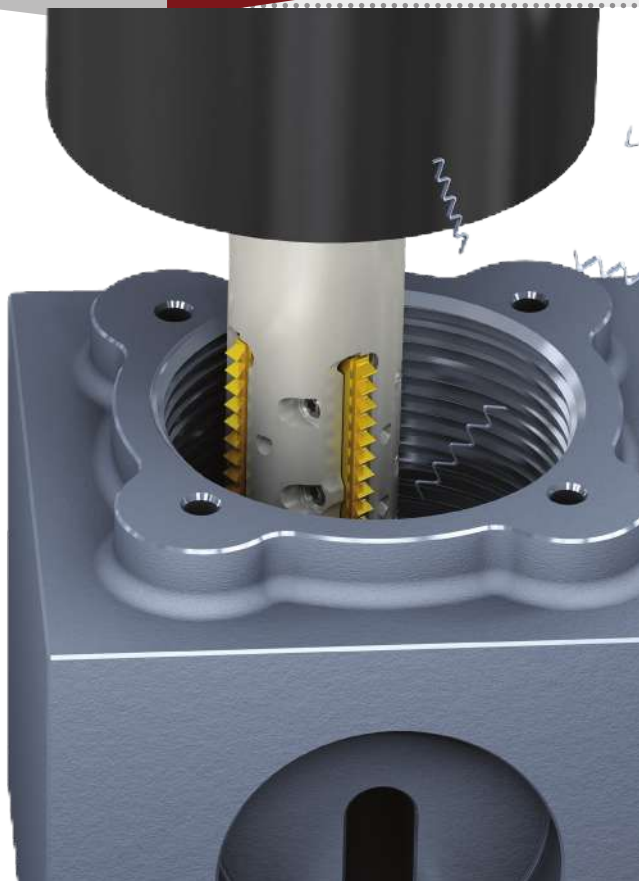


MiTM

Найшвидша різьбофреза зі
змінними пластинами

Безкоштовна різьбофреза

при купівлі **8 або 12** ріжучих
пластин **одного артикулу***



* Будь-яка фреза MiTM з хвостовиком Weldon
при купівлі 8 пластин або насадна фреза MiTM
при купівлі 12 пластин

* Тепер включає
нові MiTM Offset
пластини!

АКЦІЯ

01 липня -
30 вересня 2021

Контактна інформація:

т. +380-50-396-90-96, +380-68-149-39-94

e-mail: info@smarttec.com.ua

Додаткова інформація і умови розміщені
на сайті www.vargus.com.ua



MiTM

Система инструмента для высокоскоростного фрезерования резьбы

Режущие пластины | Фрезы

Структура условного обозначения пластин и фрез MiTM при заказе

■ Режущие пластины для фрез MiTM

R	25	I	1.00	ISO	TM	VBX
1	2	3	4	5	6	7

1 – Серия продукции R – серия MiTM	2 – Типоразмер пластины, мм 19, 24, 25, 40, 41	3 – Тип пластины I – для внутренней резьбы E – для наружной резьбы EI – для внутренней и наружной резьбы NC – балансировочные пластины-заглушки	5 – Тип резьбы ISO – метрическая резьба по ГОСТ 8724–2002, ISO 261–1998; ГОСТ 9150–2002, ISO 68–1–1998; ГОСТ 24705–2004, ISO 724–1993; DIN 13–1÷28–1975÷2005 UN – американская унифицированная резьба UN по ASME B1.1–2003 (2008), ANSI B1.1–2001, ISO 68–2–1998 W – дюймовая резьба с углом профиля 55° по OCT НКТП 1260÷1262–1937, резьба Витворта BSW, BSF по BS 84–2007, трубная цилиндрическая резьба по ГОСТ 6357–1981, трубная резьба Витворта BSP по BS EN ISO 228–1–2003, DIN EN ISO 228–1–2003, ISO 228–1–2000 NPT – коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° по ГОСТ 6111–1952, американская трубная коническая резьба NPT по USAS B2.1–1968, ASME B1.20.1–1983 (2006), ANSI B1.20.1–2000 NPTF – коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° герметическая по OCT 37.001.311–1983, трубная коническая (1:16) резьба NPTF по ASME B1.20.3–1976 (2008), ANSI B1.20.3–1976 (2008) BSPT – трубная коническая резьба по ГОСТ 6211–1981, британская трубная коническая (1:16) резьба BSPT по BS 21–1985, ISO 7–1–1994	4 – Шаг 0,5–6,0 мм 32–4 шагов на дюйм	6 – Тип фрезы TM	7 – Марка твердого сплава VBX, VTX
--	--	--	--	--	----------------------------	--

■ Корпуса фрез MiTM

R	TM	C	25	17	-	26	S	2
1	2	3	4	5		6	7	8

1 – Серия продукции R – серия MiTM BR – серия MiTM с антивибрационной системой	2 – Тип корпуса фрезы TM – корпус базового типа TMN – корпус с конической рабочей частью	3 – Охлаждение C – с каналом для подачи СОЖ
4 – Диаметр хвостовика, мм 12, 20, 25, 32	5 – Диаметр по вершинам зубьев, мм 10–36	6 – Длина рабочей части, мм 19–80
7 – Типоразмер пластины, мм A – 19 M – 24 S – 25 L – 40 B – 41	8 – Число режущих пластин 1–5	

■ Насадные фрезы MiTM

R	TM	C	-	D36	-	16	-	25S	5
1	2	3		4		5		6	7

1 – Серия продукции R – серия MiTM	2 – Тип корпуса фрезы TM – корпус базового типа TMN – конический корпус	3 – Охлаждение C – с каналом для подачи СОЖ	4 – Диаметр по вершинам зубьев, мм 36–58
5 – Диаметр посадочного отверстия, мм 16, 22, 27	6 – Типоразмер пластины 25S 40L 41B	7 – Число режущих пластин 5–8	

Многозубые резьбовые фрезы со сменными режущими пластинами (MiTM) серии VARDEX сокращают затраты времени на обработку резьб за счет применения режущих пластин большой длины. Корпуса всех фрез серии MiTM имеют никелевое покрытие для повышения стойкости к коррозии.

MiTM 19 (A)

Для отверстий малых диаметров

Фрезы базового типа



Число режущих пластин (Z): 1
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 10,0–11,75
Длина рабочей части (L1), мм: 20,0–25,2

Фрезы с конической рабочей частью



Число режущих пластин (Z): 1
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 10,2
Длина рабочей части (L1), мм: 19,0

MiTM 24 (M)

Для отверстий средних диаметров

Фрезы базового типа



Число режущих пластин (Z): 1–2
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 13,6–16
Длина рабочей части (L1), мм: 26–36

Фрезы с конической рабочей частью



Число режущих пластин (Z): 1
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 13,9
Длина рабочей части (L1), мм: 26

MiTM 25 (S)

Для отверстий больших диаметров

Фрезы базового типа



Число режущих пластин (Z): 2–5
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 17–30
Длина рабочей части (L1), мм: 26–80

Фрезы с конической рабочей частью



Число режущих пластин (Z): 2–4
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 17–28
Длина рабочей части (L1), мм: 26–43

Насадные фрезы



Число режущих пластин (Z): 5–8
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 36–52
Длина рабочей части (L1), мм: ≤ 200

Насадные фрезы с коническим корпусом



Число режущих пластин (Z): 5
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 36
Длина рабочей части (L1), мм: ≤ 200

MiTM 40 (L)

Для резьб большой длины

Фрезы базового типа



Число режущих пластин (Z): 3–4
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 22–30
Длина рабочей части (L1), мм: 43–80

Насадные фрезы



Число режущих пластин (Z): 6–8
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 44–52
Длина рабочей части (L1), мм: ≤ 200

Насадные фрезы с коническим корпусом



Число режущих пластин (Z): 6
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 45
Длина рабочей части (L1), мм: ≤ 200

MiTM 41 (B)

Для резьб с большими значениями длины и шага

Фрезы базового типа



Число режущих пластин (Z): 1–5
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 24,5–36
Длина рабочей части (L1), мм: 43–65

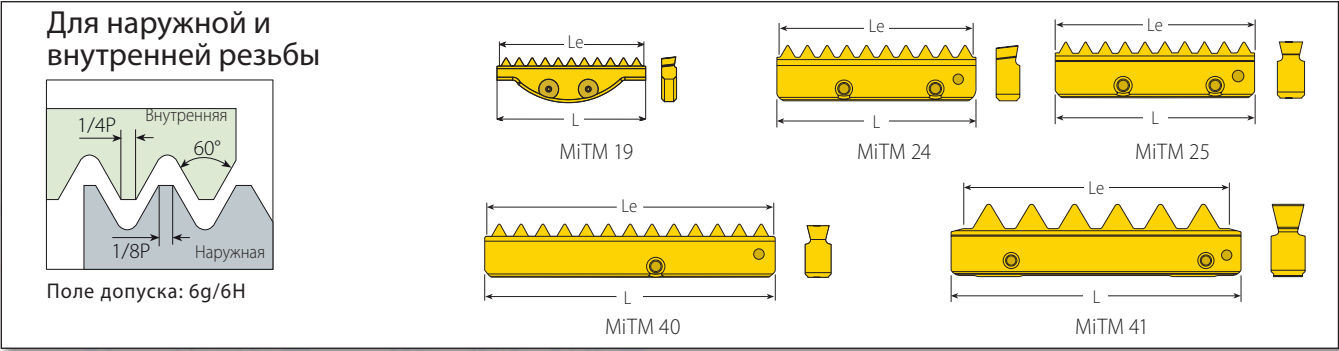
Насадные фрезы



Число режущих пластин (Z): 5–6
Диаметр по вершинам зубьев (D2), мм: 48–58
Длина рабочей части (L1), мм: ≤ 200



Пластины к резьбовым фрезам для метрической резьбы
по ГОСТ 8724–2002, ISO 261–1998; ГОСТ 9150–2002, ISO 68–1–1998;
ГОСТ 24705–2004, ISO 724–1993; DIN 13–1÷28–1975÷2005



Пластины базового типа к фрезам MiTM

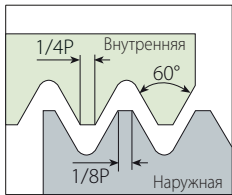
	L	Шаг	Обозначение		Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
	мм	мм	Для наружной резьбы	Для внутренней резьбы		мм	Zt	
	19	0,5		R19I0.50ISOTM...	1	20,0	40	RTMC...A
		0,75		R19I0.75ISOTM...	1	20,0	27	
		1,0		R19I1.00ISOTM...	1	20,0	20	
		1,25		R19I1.25ISOTM...	1	20,0	16	
		1,5		R19I1.50ISOTM...	1	19,5	13	
		1,75		R19I1.75ISOTM...	1	19,25	11	
		2,0		R19I2.00ISOTM...	1	20,0	10	
	24	0,5		R24I0.50ISOTM...	1	24,5	49	RTMC...M
		0,75		R24I0.75ISOTM...	1	24,75	33	
		1,0		R24I1.00ISOTM...	1	24,0	24	
		1,25		R24I1.25ISOTM...	1	25,0	20	
		1,5		R24I1.50ISOTM...	1	24,0	16	
		1,75		R24I1.75ISOTM...	1	24,5	14	
		2,0		R24I2.00ISOTM...	1	24,0	12	
	25	2,5		R24I2.50ISOTM...	1	25,0	10	(B)RTMC...S
		1,0	R25E1.00ISOTM...	R25I1.00ISOTM...	2	24,0	24	
		1,25	R25E1.25ISOTM...	R25I1.25ISOTM...	2	23,75	19	
		1,5	R25E1.50ISOTM...	R25I1.50ISOTM...	2	24,0	16	
		2,0	R25E2.00ISOTM...	R25I2.00ISOTM...	2	24,0	12	
		2,5	R25E2.50ISOTM...	R25I2.50ISOTM...	2	25,0	10	
	40	3,0	*R25E3.00ISOTM...	*R25I3.00ISOTM...	2	24,0	8	(B)RTMC...L
		1,0		R40I1.00ISOTM...	2	39,0	39	
		1,5		R40I1.50ISOTM...	2	39,0	26	
		2,0		R40I2.00ISOTM...	2	38,0	19	
		2,5		R40I2.50ISOTM...	2	37,5	15	
	41	3,0		R40I3.00ISOTM...	2	39,0	13	RTMC...B
		3,0	R41E3.00ISOTM...	R41I3.00ISOTM...	2	39,0	13	
		3,5	R41E3.50ISOTM...	R41I3.50ISOTM...	2	38,5	11	
		4,0	R41E4.00ISOTM...	R41I4.00ISOTM...	2	40,0	10	
		4,5	R41E4.50ISOTM...	R41I4.50ISOTM...	2	40,5	9	
		5,0	R41E5.00ISOTM...	R41I5.00ISOTM...	2	40,0	8	
		5,5	R41E5.50ISOTM...	R41I5.50ISOTM...	2	38,5	7	
		6,0	R41E6.00ISOTM...	R41I6.00ISOTM...	2	36,0	6	

* Пластины для метрической резьбы ISO с шагом 3,00 мм не могут быть установлены в корпуса типа RTMC2517... . При использовании пластин для наружной метрической резьбы ISO с шагом 3,00 мм в программах для станков с ЧПУ диаметр фрезы по вершинам зубьев следует задавать равным (D2 + 0,5 мм).

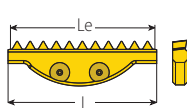
Режущие пластины MiTM типоразмеров 25, 40 и 41 поставляются в исполнении с двумя рабочими положениями. В случае затрудненной эвакуации стружки по отдельному заказу могут быть поставлены пластины с одним рабочим положением. Пример: R25I2.00ISOTM(S)...

Пластины к резьбовым фрезам для американской унифицированной резьбы UN по ASME B1.1–2003 (2008), ANSI B1.1–2001, ISO 68–2–1998

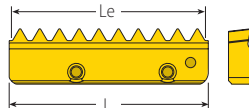
Для наружной и внутренней резьбы



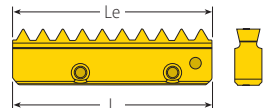
Класс точности: 2A/2B



MiTM 19



MiTM 24



MiTM 25

Пластины базового типа к фрезам MiTM



L	Шаг	Обозначение		Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
мм	число шагов на дюйм	Для наружной резьбы	Для внутренней резьбы		мм	Zt	
19	32		R19I32UNTM...	1	19,84	25	RTMC....A
	28		R19I28UNTM...	1	19,96	22	
	27		R19I27UNTM...	1	19,76	21	
	24		R19I24UNTM...	1	20,11	19	
	20		R19I20UNTM...	1	19,05	15	
	18		R19I18UNTM...	1	19,76	14	
	16		R19I16UNTM...	1	19,05	12	
	14		R19I14UNTM...	1	19,96	11	
	13		R19I13UNTM...	1	19,54	10	
	12		R19I12UNTM...	1	19,05	9	
24	32		R24I32UNTM...	1	24,61	31	RTMC....M
	28		R24I28UNTM...	1	24,49	27	
	24		R24I24UNTM...	1	24,34	23	
	20		R24I20UNTM...	1	24,13	19	
	18		R24I18UNTM...	1	23,99	17	
	16		R24I16UNTM...	1	23,81	15	
	14		R24I14UNTM...	1	23,59	13	
	12		R24I12UNTM...	1	23,28	11	
	10		R24I10UNTM...	1	22,86	9	
	20	R25E20UNTM...	R25I20UNTM...	2	24,13	19	(B)RTMC....S
25	18	R25E18UNTM...	R25I18UNTM...	2	23,99	17	
	16	R25E16UNTM...	R25I16UNTM...	2	23,81	15	
	14	R25E14UNTM...	R25I14UNTM...	2	23,58	13	
	12	R25E12UNTM...	R25I12UNTM...	2	23,28	11	
	10	R25E10UNTM...	R25I10UNTM...	2	22,86	9	
	9	*R25E9UNTM...	*R25I9UNTM...	2	22,58	8	
	8	*R25E8UNTM...	*R25I8UNTM...	2	22,22	7	

* Пластины для американской унифицированной резьбы UN с числом шагов на дюйм, равным 8 и 9, не могут быть установлены в корпуса типа RTMC2517...
При использовании пластин для наружной резьбы UN с числом шагов на дюйм 8 в программах для станков с ЧПУ диаметр фрезы по вершинам зубьев следует задавать равным (D2 + 0,5 мм).

Режущие пластины MiTM типоразмеров 25, 40 и 41 поставляются в исполнении с двумя рабочими положениями. В случае затрудненной эвакуации стружки по отдельному заказу могут быть поставлены пластины с одним рабочим положением. Пример: R25I20UNTM(S)...

Пластины к резьбовым фрезам для американской унифицированной резьбы UN по ASME B1.1–2003 (2008), ANSI B1.1–2001, ISO 68–2–1998 (продолжение)

Для наружной и внутренней резьбы

Класс точности: 2A/2B

MiTM 40

MiTM 41

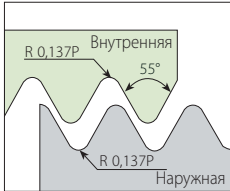
Пластины базового типа к фрезам MiTM

L	Шаг	Обозначение		Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
мм	число шагов на дюйм	Для наружной резьбы	Для внутренней резьбы		мм	Zt	
	20		R40I20UNTM...	2	39,37	31	(B)RTMC...L
	18		R40I18UNTM...	2	39,51	28	
	16		R40I16UNTM...	2	39,69	25	
	14		R40I14UNTM...	2	39,91	22	
	12		R40I12UNTM...	2	38,10	18	
	10		R40I10UNTM...	2	38,10	15	
	9		R40I9UNTM...	2	39,51	14	
	8		R40I8UNTM...	2	38,10	12	
	8	R41E8UNTM...	R41I8UNTM...	2	38,10	12	RTMC...B
	7	R41E7UNTM...	R41I7UNTM...	2	39,91	11	
	6	R41E6UNTM...	R41I6UNTM...	2	38,10	9	
	5	R41E5UNTM...	R41I5UNTM...	2	35,56	7	
	4,5	R41E4,5UNTM...	R41I4,5UNTM...	2	39,51	7	
	4	R41E4UNTM...	R41I4UNTM...	2	38,10	6	

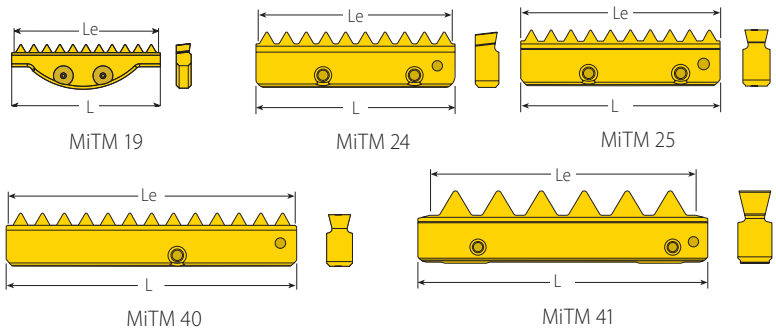
Режущие пластины MiTM типоразмеров 25, 40 и 41 поставляются в исполнении с двумя рабочими положениями. В случае затрудненной эвакуации стружки по отдельному заказу могут быть поставлены пластины с одним рабочим положением. Пример: R25I20UNTM(S)...

Пластины к резьбовым фрезам для дюймовой резьбы с углом профиля 55° по ОСТ НКТП 1260÷1262–1937, резьбы Витворта BSW, BSF по BS 84–2007, трубной цилиндрической резьбы по ГОСТ 6357–1981, трубной резьбы Витворта BSP по BS EN ISO 228–1–2003, DIN EN ISO 228–1–2003, ISO 228–1–2000

Для наружной и внутренней резьбы



Класс точности: средний класс А

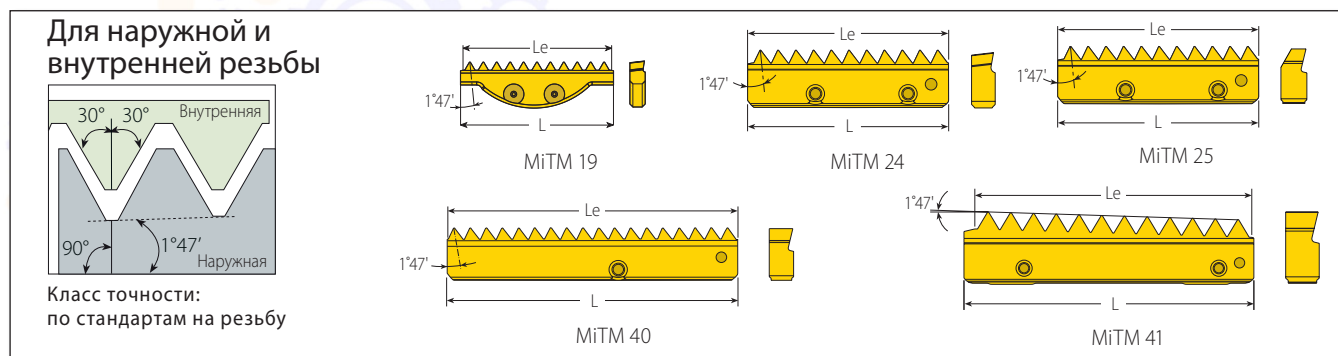


Пластины базового типа к фрезам MiTM

	L		Шаг		Обозначение		Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
	мм	число шагов на дюйм	Для наружной и внутренней резьбы	Для внутренней резьбы				мм	Zt	
	19	19	R19EI19WTM...			1	20,05	15		RTMC....A
		16	R19EI16WTM...			1	19,05	12		
		14	R19EI14WTM...			1	19,96	11		
	24	19	R24EI19WTM...			1	24,06	18		RTMC....M
		14	R24EI14WTM...			1	23,59	13		
		12	R24EI12WTM...			1	23,28	11		
	25	16	R25EI16WTM...			2	23,81	15		(B)RTMC....S
		14	R25EI14WTM...			2	23,58	13		
		12	R25EI12WTM...			2	23,28	11		
		11	R25EI11WTM...			2	23,09	10		
	40	16	R40EI16WTM...			2	39,69	25		(B)RTMC....L
		14	R40EI14WTM...			2	39,91	22		
		12	R40EI12WTM...			2	38,10	18		
		11	R40EI11WTM...			2	39,25	17		
	41	8		R41I8WTM...		2	38,10	12		RTMC....B
		7		R41I7WTM...		2	39,91	11		
		6		R41I6WTM...		2	38,10	9		

Режущие пластины MiTM типоразмеров 25, 40 и 41 поставляются в исполнении с двумя рабочими положениями. В случае затрудненной эвакуации стружки по отдельному заказу могут быть поставлены пластины с одним рабочим положением. Пример: R25EI16WTM(S)...

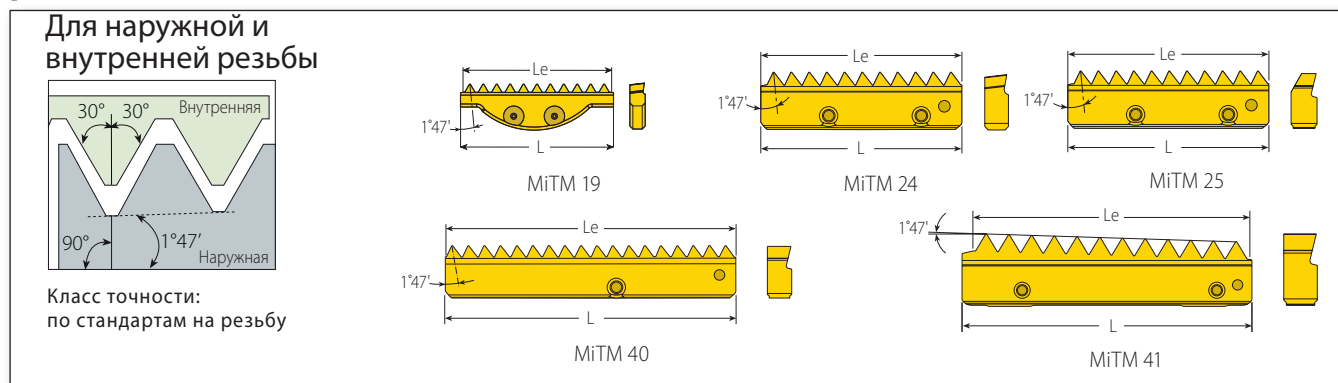
Пластины к резьбовым фрезам для конической дюймовой резьбы с углом профиля 60° по ГОСТ 6111–1952, американской трубной конической резьбы NPT по USAS B2.1–1968, ASME B1.20.1–1983 (2006), ANSI B1.20.1–2000



Пластины базового типа к фрезам MiTM

L	Шаг	Обозначение	Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
мм	число шагов на дюйм	Для наружной и внутренней резьбы		мм	Zt	
19	18	R19E118NPT-TM...	1	19,76	14	RTMNC...A
24	18	R24E118NPT-TM...	1	23,99	17	RTMNC...M
25	14	R25E114NPT-TM...	1	23,58	13	RTMNC...S
	11,5	R25E111.5NPT-TM...	1	24,30	11	
	8	R25E18NPT-TM...	1	22,22	7	RTMNC-D36-16-25S5
40	11,5	R40E111.5NPT-TM...	1	37,55	17	RTMNC-D45-22-40L6
	8	R40E18NPT-TM...	1	38,10	12	
	8	R41E18NPT-TM...	1	38,10	12	RTMC...B

Пластины к резьбовым фрезам для конической дюймовой резьбы с углом профиля 60° герметической по ОСТ 37.001.311–1983, трубной конической (1:16) резьбы NPTF по ASME B1.20.3–1976 (2008), ANSI B1.20.3–1976 (2008)

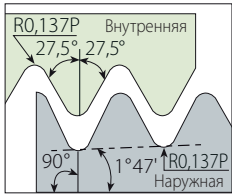


Пластины базового типа к фрезам MiTM

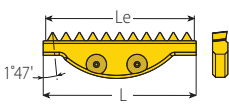
L	Шаг	Обозначение	Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
мм	число шагов на дюйм	Для наружной и внутренней резьбы		мм	Zt	
19	18	R19E118NPTFTM...	1	19,76	14	RTMNC...A
24	18	R24E118NPTFTM...	1	23,99	17	RTMNC...M
25	14	R25E114NPTFTM...	1	23,58	13	RTMNC...S
	11,5	R25E111.5NPTFTM...	1	24,30	11	
	8	R25E18NPTFTM...	1	22,22	7	RTMNC-D36-16-25S5
40	11,5	R40E111.5NPTFTM...	1	37,55	17	RTMNC-D45-22-40L6
	8	R40E18NPTFTM...	1	38,10	12	
	8	R41E18NPTFTM...	1	38,10	12	RTMC...B

Пластины к резьбовым фрезам для трубной конической резьбы по ГОСТ 6211–1981, британской трубной конической (1:16) резьбы BSPT по BS 21–1985, ISO 7–1–1994

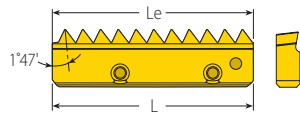
Для наружной и внутренней резьбы



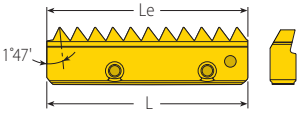
Класс точности: по стандартам на резьбу



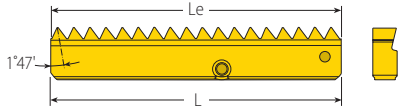
MiTM 19



MiTM 24



MiTM 25



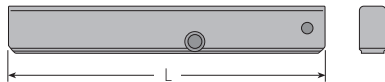
MiTM 40

Пластины базового типа к фрезам MiTM



L	Шаг	Обозначение	Количество рабочих положений	Le	Число зубьев	Корпус фрезы
мм	число шагов на дюйм	Для наружной и внутренней резьбы		мм	Zt	
19	19	R19EI19BSPT-TM...	1	20,05	15	RTMNC...A
24	19	R24EI19BSPT-TM...	1	24,06	18	RTMNC 2014-26M1
25	14	R25EI14BSPT-TM...	1	23,58	13	RTMNC...S
	11	R25EI11BSPT-TM...	1	23,09	10	
40	11	R40EI11BSPT-TM...	1	39,25	17	RTMNC-D45-22-40L6

Балансировочная пластина-заглушка

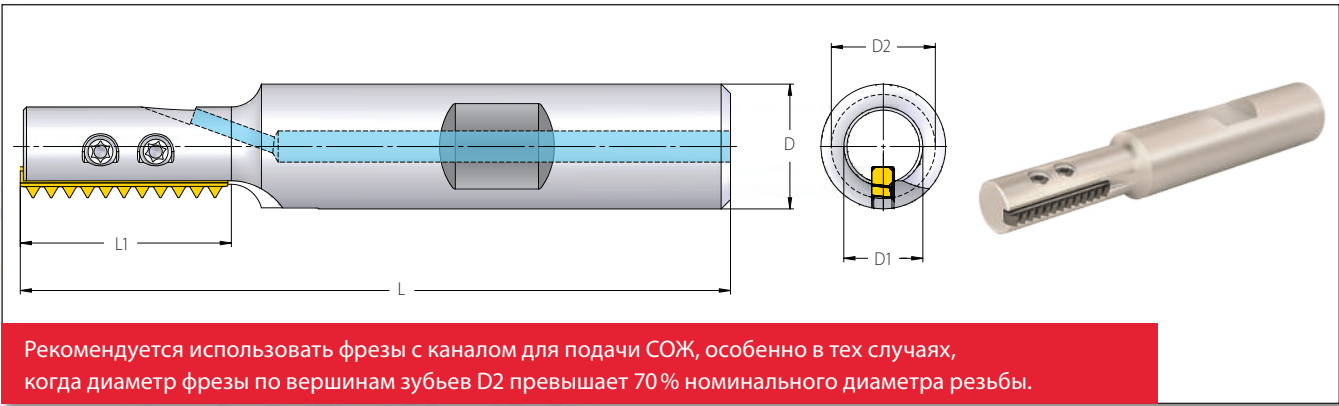


L	Обозначение	Число зубьев	Корпус фрезы
мм	Для наружной и внутренней резьбы	Zt	
24	R24NC	Без зубьев	RTMC...M
25	R25NC		(B)RTMC...S RTMNC...S
40	R40NC		(B)RTMC...L RTMNC...L
41	R41NC		RTMC...B

В свободные пазы корпуса фрезы необходимо устанавливать балансировочные пластины-заглушки (R..NC). Это обеспечивает балансировку фрезы и исключает забивание стружки в пазы, в которых не установлены режущие пластины.

MiTM

Резьбовые фрезы базового типа (MiTM 19)



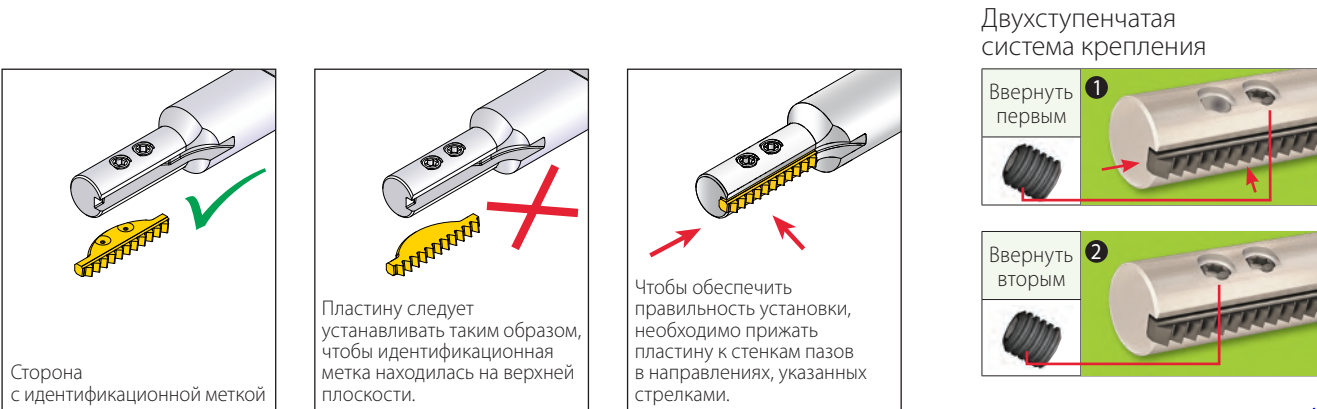
Фрезы RTMC с корпусом базового типа

Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм						Комплектующие	
		L	L1	D	D1	D2	Z		
мм								Базирующий винт, 2 шт.	Отвертка Torx+
19	RTMC1210-20A1	68	20	12	7,5	10	1	SLD3IP6 (M3x0,5)	KIP6 • Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. • Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.
	RTMC1212-25A1	73,5	25,2	12	8,7	11,75	1		

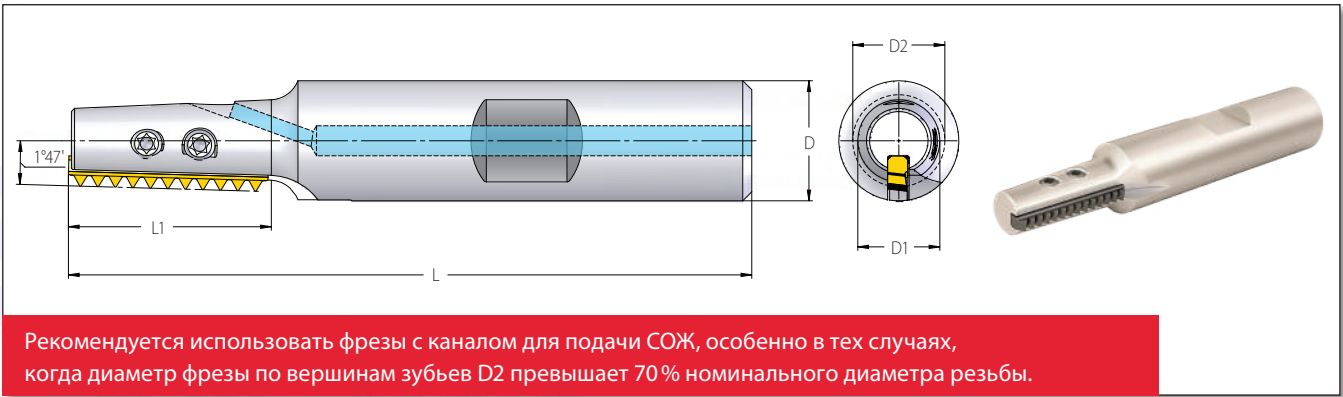
Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Минимальный типоразмер резьбы					
D2, мм		Метрическая резьба		UNC	UN/UNF/UNEF/UNS	BSF	BSP(G)
		с крупным шагом	с мелким шагом				
RTMC1210-20A1	10	M12x1,75	M11x0,5; M11x0,75; M11,5x1; M12x1,25; M12x1,5	½-13	⅞-32UN; ⅞-28UNEF; ⅞-27UNS; ½-24UNS; ½-20UNF; ½-18UNS; ½-16UN; ½-14UNS	½-16	¼-19
RTMC1212-25A1	11,75	M14x2,0; M16x2,0	M12,5x0,5; M13x0,75; M13x1; M13,5x1,25; M14x1,5; M14x1,75	⅞-12	½-32UN; ⅞-28UNS; ⅞-27UNS; ⅞-24UNEF; ⅞-20UN; ⅞-18UNF; ⅞-16UN; ⅞-14UNS;	⅞-14	¼-14

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Резьбовые фрезы с конической рабочей частью (MiTM 19)



Фрезы RTMNC с конической рабочей частью

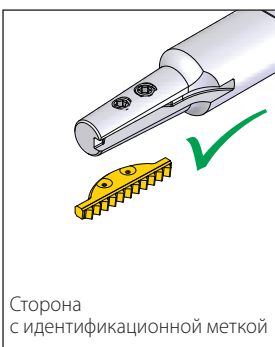
Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм					Число режущих пластин	Комплектующие	
		L	L1	D	D1	D2			
мм							Z	Базирующий винт, 2 шт.	Отвертка Torx+
19	RTMNC1210-19A1	66,5	19	12	8	10,6	1	SLD3IP6 (M3×0,5)	KIP6 - Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. - Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.

Конические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы	Типоразмер резьбы			
	D2, мм	NPT	NPTF	BSPT
RTMNC1210-19A1	10,6	1/4-18** 3/8-18	1/4-18** 3/8-18	1/4-19** 3/8-19

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.

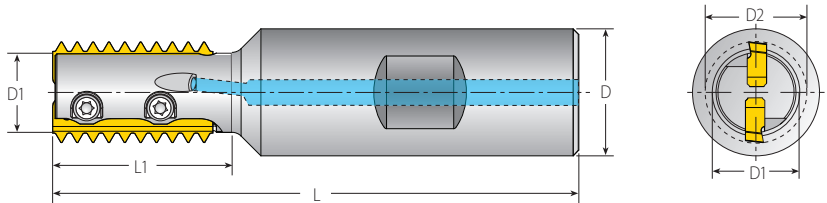
** Максимальная длина резьбы при нарезании фрезами MiTM 19 составляет 10,5 мм.



Двухступенчатая система крепления



Резьбовые фрезы базового типа (MiTM 24)



Рекомендуется использовать фрезы с каналом для подачи СОЖ, особенно в тех случаях, когда диаметр фрезы по вершинам зубьев D2 превышает 70 % номинального диаметра резьбы.

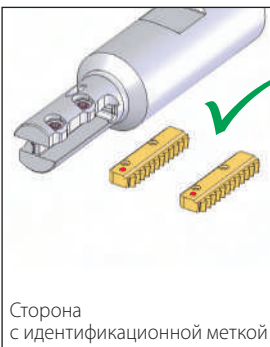
Фрезы RTMC с корпусом базового типа

Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм					Число режущих пластин	Комплектующие	
		L	L1	D	D1	D2			
мм								Базирующий винт, 2 шт.	Отвертка Torx+
24	RTMC2013-26M1	82	26	20	10,7	13,6	1	SLD4IP8 (M4x0,7)	 KIP8 - Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. - Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н•м.
	RTMC2015-30M1	85	30	20	11,9	15,1	1		
	RTMC2016-28M2	83	28	20	12,6	16	2		
	RTMC2016-36M1	91	36	20	12,6	16	1		

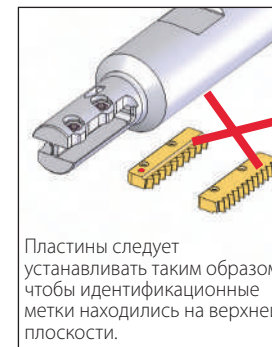
Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Минимальный типоразмер резьбы					
D2, мм		Метрическая резьба		UNC	UN/UNF/UNEF/UNS	BSF	BSP(G)
		с крупным шагом	с мелким шагом				
RTMC2013-26M1	13,6	M16x2	M14,5x0,5; M15x0,75; M15x1; M15x1,25; M16x1,5; M16x1,75	–	1/16-12UN; 5/8-14UNS; 5/8-16UN; 5/8-18UNF; 5/8-20UN; 5/8-24UNEF; 5/8-28UN; 5/8-32UN	1/16-14; 3/4-12	3/8-19; 1/2-14
RTMC2015-30M1	15,1	M18x2,5	M16x0,5; M17x0,75; M17x1; M17x1,25; M17x1,5; M18x1,75; M18x2	3/4-10	3/4-12UN; 3/4-14UNS; 1/16-16UN; 1/16-20UN; 1/16-24UNEF; 1/16-28UN; 1/16-32UN	3/4-12	1/2-14
RTMC2016-28M2	16	M20x2,5	M17x0,5; M17x0,75; M18x1; M18x1,25; M18x1,5; M18x1,75; M19x2	3/4-10	3/4-12UN; 3/4-14UNS; 3/4-16UN; 3/4-18UNS; 3/4-20UNEF; 1/16-24UNEF; 1/16-28UN; 1/16-32UN	3/4-12	1/2-14
RTMC2016-36M1	16	M20x2,5	M17x0,5; M17x0,75; M18x1; M18x1,25; M18x1,5; M18x1,75; M19x2	3/4-10	3/4-12UN; 3/4-14UNS; 3/4-16UN; 3/4-18UNS; 3/4-20UNEF; 1/16-24UNEF; 1/16-28UN; 1/16-32UN	3/4-12	1/2-14

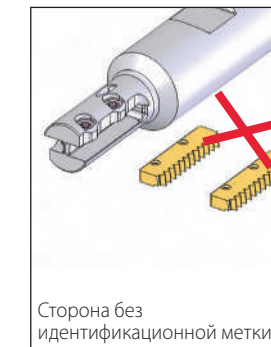
* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Сторона с идентификационной меткой



Пластины следует устанавливать таким образом, чтобы идентификационные метки находились на верхней плоскости.

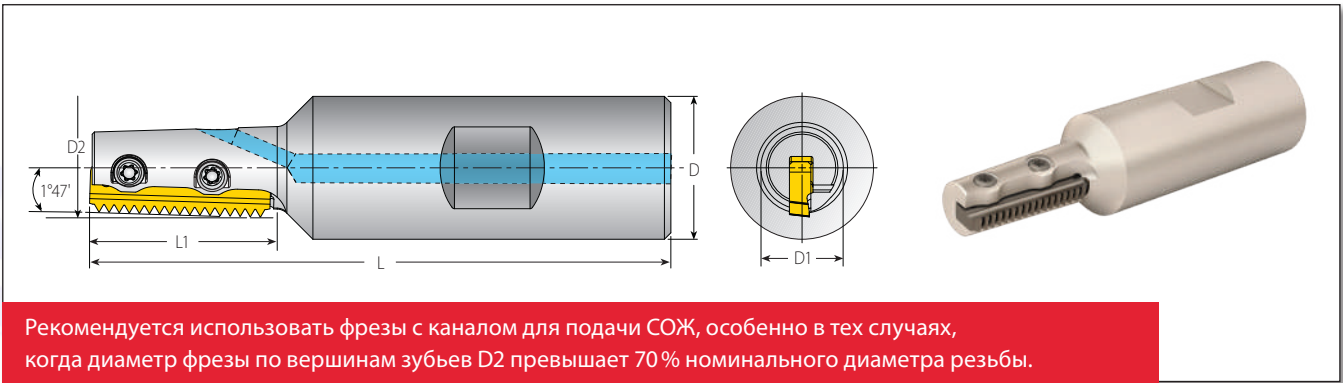


Сторона без идентификационной метки



Чтобы обеспечить правильность установки, необходимо прижать пластины к стенкам пазов в направлениях, указанных стрелками.

Резьбовые фрезы с конической рабочей частью (MiTM 24)



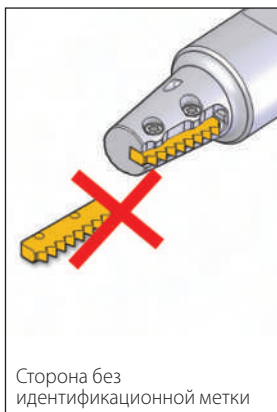
Фрезы RTMNC с конической рабочей частью

Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм					Число режущих пластин	Комплектующие	
		L	L1	D	D1	D2			
мм							Z	Базирующий винт, 2 шт.	Отвертка Torx+
24	RTMNC2014-26M1	81	26	20	11,5	13,9	1	SLD4IP8 (M4x0,7)	KIP8 - Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. - Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.

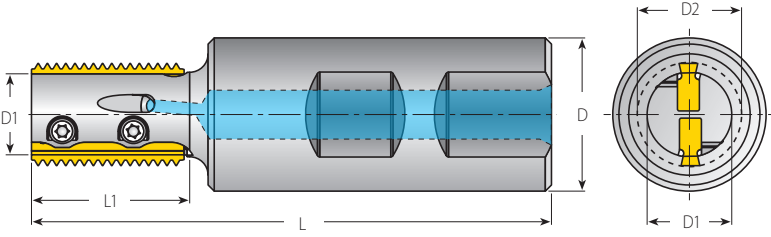
Конические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы	Типоразмер резьбы			
	D2, мм	NPT	NPTF	BSPT
RTMNC2014-26M1	13,9	3/8-18	3/8-18	3/8-19

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Резьбовые фрезы базового типа (MiTM 25)



Рекомендуется использовать фрезы с каналом для подачи СОЖ, особенно в тех случаях, когда диаметр фрезы по вершинам зубьев D2 превышает 70 % номинального диаметра резьбы.

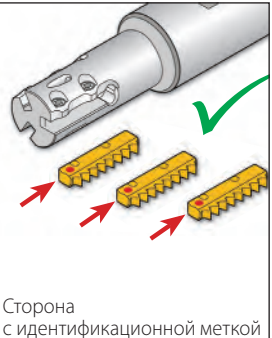
Фрезы RTMC с корпусом базового типа

Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм			Число режущих пластин	Комплектующие	
		L	L1	D			
мм						Базирующий винт, 2 шт.	Отвертка Torx+
25	RTMC2517-26S2	85	26	25	14	SLD4IP8 (M4x0,7)	КIP8 - Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. - Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.
	RTMC2517-36S2	95	36		14		
	RTMC2519-32S2	92	32		15		
	RTMC2519-44S2	104	44		15		
	RTMC2520-37S3	96	37		16,5		
	RTMC2520-44S3	103	44		16,5		
	RTMC2522-43S3	102	43		18		
	RTMC2522-55S3	114	55		18		
	RTMC2530-55S5	115	55		26		
	BRTMC2530-80S4	140	80		26		

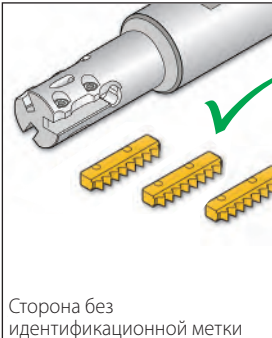
Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Минимальный типоразмер резьбы					
D2, мм		Метрическая резьба		UNC	UN/UNF/UNEF/UNS	BSF	BSP(G)
		с крупным шагом	с мелким шагом				
RTMC2517-26S2	17	M20x2,5	M19x1; M19x1,5;	-	7/8-10UNS; 1 1/16-12UN; 7/8-14UNF; 3/4-16UNF; 3/4-18UNS; 3/4-20UNEF	7/8-11; 7/8-12; 7/8-14; 7/8-16	1/2-14
RTMC2517-36S2			M20x2				
RTMC2519-32S2	19	M22x2,5	M21x1; M21x1,5;	7/8-9; 7/8-20UNEF; 7/8-18UNS; 7/8-16UN; 1-8	7/8-14UNF; 7/8-12UN; 7/8-10UNS	7/8-16; 7/8-14; 1 1/16-12; 1 1/16-11	5/8-14
RTMC2519-44S2			M24x3				
RTMC2520-37S3	20,5	M24x3	M22x1; M23x1,5;	1-8	1 1/16-9UN; 1-10UNS; 1 1/16-12UN; 1-14UNS; 1 1/16-16UN; 7/8-18UNS; 7/8-20UNEF	1-11; 1-12; 1-14; 1-16	5/8-14
RTMC2520-44S3			M23x2; M23,5x2,5				
RTMC2522-43S3	22	M27x3	M24x1; M24x1,5;	-	1 1/16-8UN; 1-9UN; 1-10UNS; 1-12UNF; 1-14UNS; 1-16UN; 1-18UN; 1 1/16-20UNEF	1-11; 1-12; 1-14; 1-16	3/4-14
RTMC2522-55S3			M25x2; M25x2,5				
RTMC2530-55S5	30	-	M32x1; M32x1,5;	-	1 3/8-8UN; 1 3/8-9UN; 1 3/8-10UN; 1 1/16-12UN; 1 3/8-14UNS; 1 1/16-16UN; 1 1/16-18UNEF; 1 1/16-20UN	1 3/8-11; 1 3/8-12; 1 3/8-14; 1 3/8-16	1-11
BRTMC2530-80S4			M33x2; M33x2,5; M34x3				

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Сторона с идентификационной меткой



Сторона без идентификационной метки

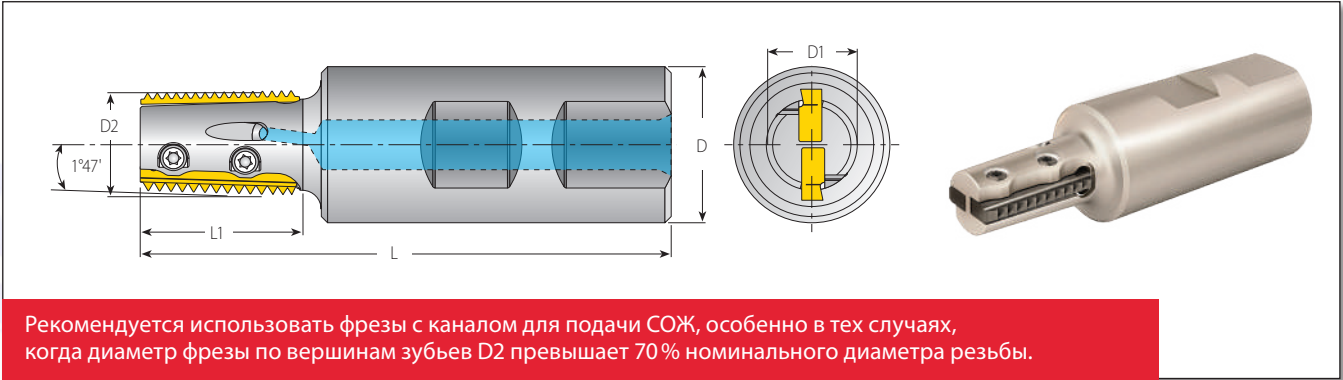


Пластины следует устанавливать таким образом, чтобы идентификационные метки находились с одной стороны.



Чтобы обеспечить правильность установки, необходимо прижать пластины к стенкам пазов в направлениях, указанных стрелками.

Резьбовые фрезы с конической рабочей частью (MiTM 25)



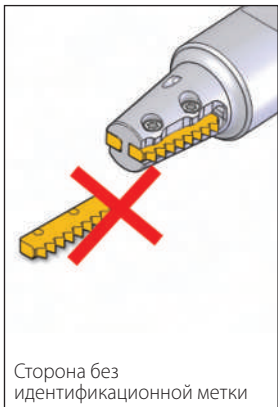
Фрезы RTMNC с конической рабочей частью

Типоразмер пластины		Обозначение		Размеры, мм				Число режущих пластин	Комплектующие	
мм				L	L1	D	D1	D2	Z	
25		RTMNC2517-26S2		85	26	25	14	17,2	2	SLD4IP8 (M4x0,7)
		RTMNC2522-43S3		102	43	25	18	22,2	3	
		RTMNC2528-43S4		103	43	25	25	28,4	4	
										Базирующий винт, 2 шт.
										Отвертка Torx+
										KIP8 • Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. • Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.

Конические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Типоразмер резьбы		
D2, мм		NPT	NPTF	BSPT
RTMNC2517-26S2	17,2	½-14; ¾-14; 1-11,5; 1 ¼-11,5; 1 ½-11,5; 2-11,5	½-14; ¾-14; 1-11,5; 1 ¼-11,5; 1 ½-11,5; 2-11,5	½-14; ¾-14
RTMNC2522-43S3	22,2	¾-14; 1-11,5; 1 ¼-11,5; 1 ½-11,5; 2-11,5	¾-14; 1-11,5; 1 ¼-11,5; 1 ½-11,5; 2-11,5	¾-14; 1-11; 1 ¼-11; 1 ½-11; 2-11; 2 ½-11; 3-11; 4-11; 5-11; 6-11
RTMNC2528-43S4	28,4	1-11,5; 1 ¼-11,5; 1 ½-11,5; 2-11,5	1-11,5; 1 ¼-11,5; 1 ½-11,5; 2-11,5	1-11; 1 ¼-11; 1 ½-11; 2-11; 2 ½-11; 3-11; 4-11; 5-11; 6-11

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Насадные резьбовые фрезы (MiTM 25)

$D1 \geq Da$
Фрезы рекомендуется использовать в сочетании с комбинированными оправками

Оправка поставляется отдельно.

Рекомендуется использовать фрезы с каналом для подачи СОЖ, особенно в тех случаях, когда диаметр фрезы по вершинам зубьев D2 превышает 70 % номинального диаметра резьбы.

Насадные фрезы с корпусом базового типа (RTMC) и коническим корпусом (RTMNC)

Типоразмер пластины		Обозначение	Размеры, мм				Число режущих пластин	Комплектующие		
мм			D1	D2	d(H7)	H	Z	Базирующий винт, 2 шт.	Отвертка Torx+	Винт корпуса
Фрезы с корпусом базового типа	25	RTMC-D36-16-25S5	32	36	16	33,5	5	SLD4IP8 (M4×0,7)	KIP8 • Для установки пластин следует использовать отвертку VardeX Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. • Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.	M8×1,25×35
		RTMC-D44-22-25S6	40	44	22	38,0	6			M10×1,50×35
		RTMC-D52-27-25S8	48	52	27	40,0	8			M12×1,75×30
Фрезы с коническим корпусом		RTMNC-D36-16-25S5	32	35,9*	16	33,5	5			M8×1,25×35

* При фрезеровании резьб 8NPT и 8NPTF в программах для станков с ЧПУ диаметр фрезы по вершинам зубьев следует задавать равным 36,4 мм.

Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Минимальный типоразмер резьбы				
		D2, мм	Метрическая резьба с мелким шагом	UN/UNF/UNEF/UNS	BSW	BSP(G)
Фрезы с корпусом базового типа	RTMC-D36-16-25S5	36	M38×1; M39×1,5; M39×2; M40×3	1 1/16-12UN; 1 1/8-14UNS; 1 1/16-16UN; 1 1/2-18UNEF; 1 1/2-20UN	1 3/4-16 1 3/4-12	1 1/4-11
	RTMC-D44-22-25S6	44	M48×1; M48×1,5; M48×2; M48×3	1 7/8-12UN; 1 13/16-16UN; 1 13/16-20UN; 1 15/16-8UN; 1 7/8-10UNS; 1 7/8-14UNS	2-16 2-12	1 1/2-11
	RTMC-D52-27-25S8	52	M55×1; M55×1,5; M55×2; M56×3	2 1/4-8UN; 2 1/4-10UN; 2 1/4-12UN; 2 1/4-14UN; 2 1/4-16UN; 2 1/4-18UN; 2 1/4-20UN	2 1/4-16 2 1/4-12	2-11

Конические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Типоразмер резьбы			
		D2, мм	NPT	NPTF	BSPT
Фрезы с коническим корпусом	RTMNC-D36-16-25S5	35,9**	1 1/4-11,5; 1 1/2-11,5; 2-11,5 2 1/2-8 (и более)	1 1/4-11,5; 1 1/2-11,5; 2-11,5 2 1/2-8; 3-8	1 1/2-6×11

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.

** При фрезеровании резьб 8NPT и 8NPTF в программах для станков с ЧПУ диаметр фрезы по вершинам зубьев следует задавать равным 36,4 мм.

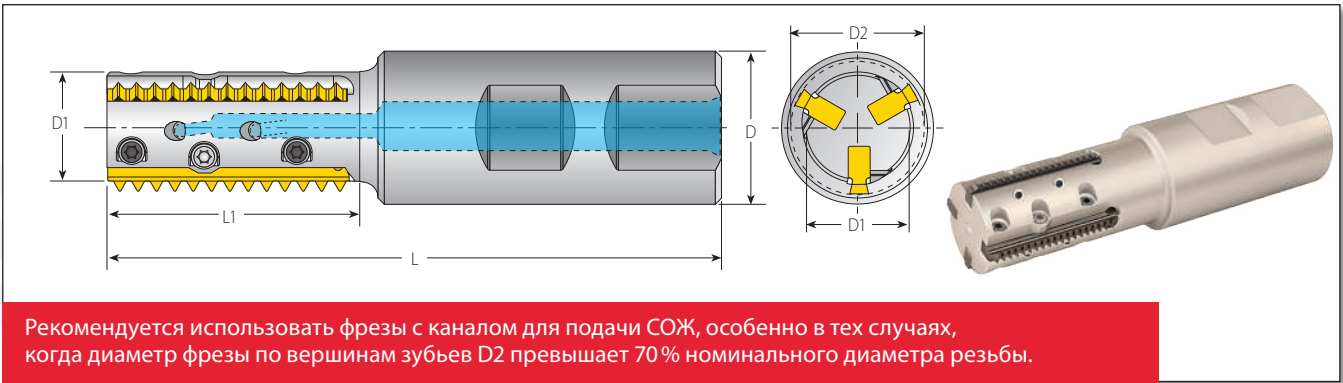
Сторона с идентификационной меткой

Сторона без идентификационной метки

Пластины следует устанавливать таким образом, чтобы идентификационные метки находились с одной стороны.

Чтобы обеспечить правильность установки, необходимо прижать пластины к стенкам пазов в направлениях, указанных стрелками.

Резьбовые фрезы базового типа (MiTM 40)



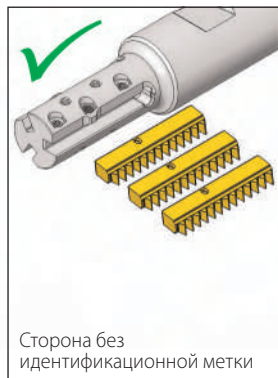
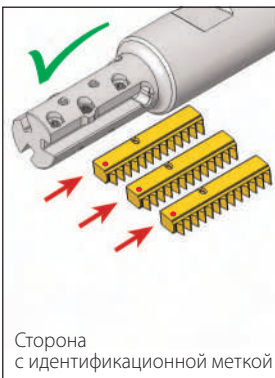
Фрезы RTMC с корпусом базового типа

Фрезы RTMC с корпусом базового типа								Комплектующие		
Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм								
мм		L	L1	D	D1	D2	Z	Базирующий винт	Крепежный винт, 2 шт.	Отвертка Torx+
40	RTMC2522-43L3	102	43	25	18	22	3	SLD4IP8A (M4x0,7)	SCD4IP8 (M4x0,7)	KIP8 • Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. • Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.
	RTMC2522-65L3	124	65	25	18	22	3			
	RTMC3230-55L4	117	55	32	26	30	4			
	BRTMC3230-80L3	142	80	32	26	30	3			

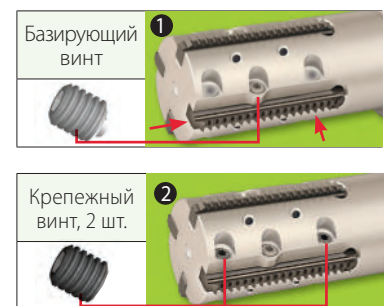
Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Минимальный типоразмер резьбы					
D2, мм		Метрическая резьба		UNC	UN/UNF/UNEF/UNS	BSF	BSP(G)
		с крупным шагом	с мелким шагом				
RTMC2522-43L3	22	M27x3	M24x1; M24x1,5 M25x2; M25x2,5	–	1 1/16-8UN; 1-9UN; 1-10UNS; 1-12UNF; 1-14UNS; 1-16UN; 1-18UN; 1 1/16-20UNEF	1-11; 1-12; 1-14; 1-16;	3/4-14
RTMC2522-65L3	22	M27x3	M24x1; M24x1,5 M25x2; M25x2,5	–	1 1/16-8UN; 1-9UN; 1-10UNS; 1-12UNF; 1-14UNS; 1-16UN; 1-18UN; 1 1/16-20UNEF	1-11; 1-12; 1-14; 1-16;	3/4-14
RTMC3230-55L4	30	–	M32x1; M32x1,5 M33x2; M33x2,5; M34x3	–	1 3/8-8UN; 1 3/8-9UN; 1 3/8-10UN; 1 1/16-12UN; 1 3/8-14UNS; 1 1/16-16UN; 1 1/16-18UNEF; 1 1/16-20UN	1 3/8-11; 1 3/8-12; 1 3/8-14; 1 3/8-16	1-11
BRTMC3230-80L3	30	–	M32x1; M32x1,5 M33x2; M33x2,5; M34x3	–	1 3/8-8UN; 1 3/8-9UN; 1 3/8-10UN; 1 1/16-12UN; 1 3/8-14UNS; 1 1/16-16UN; 1 1/16-18UNEF; 1 1/16-20UN	1 3/8-11; 1 3/8-12; 1 3/8-14; 1 3/8-16	1-11

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Двухступенчатая система крепления



Насадные резьбовые фрезы (MiTM 40)

Рекомендуется использовать фрезы с каналом для подачи СОЖ, особенно в тех случаях, когда диаметр фрезы по вершинам зубьев D2 превышает 70% номинального диаметра резьбы.

Насадные фрезы с корпусом базового типа (RTMC) и коническим корпусом (RTMNC)

Типоразмер пластины		Обозначение	Размеры, мм				Число режущих пластин				
мм			D1	D2	d(H7)	H	Z	Базирующий винт	Крепежный винт, 2 шт.	Отвертка Torx+	Винт корпуса
Фрезы с корпусом базового типа	40	RTMC-D44-22-40L6	40	44	22	48	6	SLD4IP8A (M4x0,7)	SCD4IP8 (M4x0,7)	КIP8 - Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. - Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.	M10x1,5x40
		RTMC-D52-27-40L8	48	52	27	50	8				M12x1,75x40
Фрезы с коническим корпусом		RTMNC-D45-22-40L6	40	45	22	48	6				M10x1,5x40

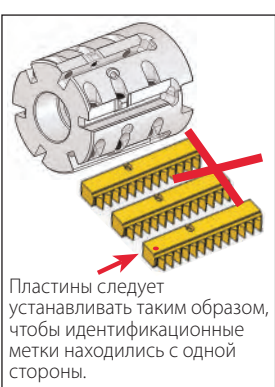
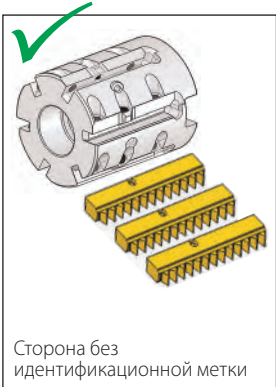
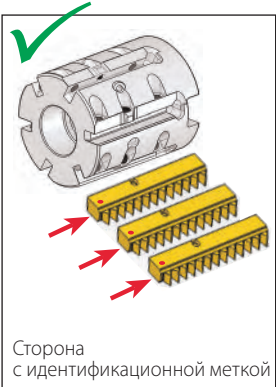
Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы			Минимальный типоразмер резьбы			
		D2, мм	Метрическая резьба с мелким шагом	UN/UNF/UNEF/UNS	BSW	BSP(G)
Фрезы с корпусом базового типа	RTMC-D44-22-40L6	44	M48x1; M48x1,5; M48x2; M48x3	1 7⁄8-12UN; 1 13⁄16-16UN; 1 13⁄16-20UN; 1 15⁄16-8UN; 1 7⁄8-10UNS; 1 7⁄8-14UNS	2-16 2-12	1 ½-11
	RTMC-D52-27-40L8	52	M55x1; M55x1,5; M55x2; M56x3	2 ¼-8UN; 2 ¼-10UN; 2 ¼-12UN; 2 ¼-14UN; 2 ¼-16UN; 2 ¼-18UN; 2 ¼-20UN	2 ¼-16 2 ¼-12	2-11

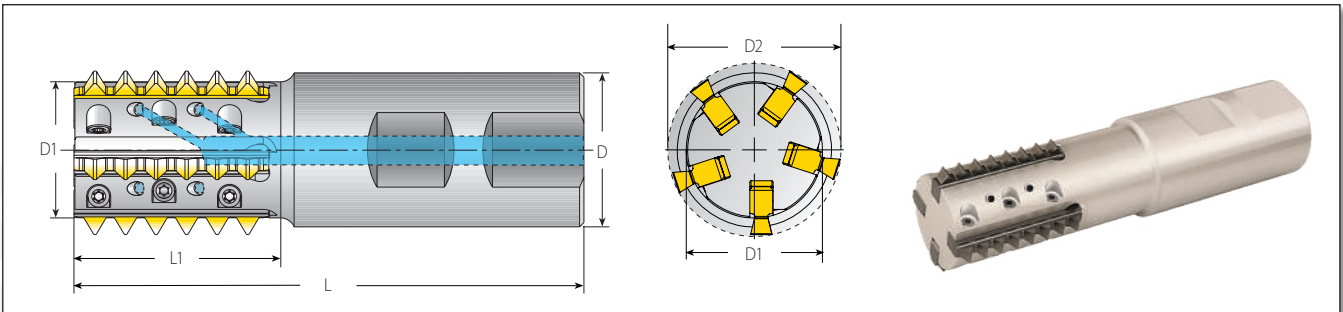
Конические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

Корпус фрезы		Типоразмер резьбы			
	D2, мм	NPT	NPTF	BSPT	
Фрезы с коническим корпусом	RTMNC-D45-22-40L6	45	2-11,5; 2 1/2-8 (и более)	2-11,5; 2 1/2-8; 3-8	2-6x11

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.



Резьбовые фрезы базового типа (MiTM 41)



Рекомендуется использовать фрезы с каналом для подачи СОЖ, особенно в тех случаях, когда диаметр фрезы по вершинам зубьев D2 превышает 70% номинального диаметра резьбы.

Фрезы RTMC с корпусом базового типа

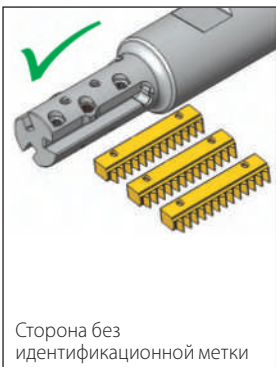
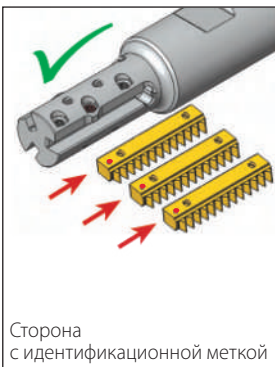
Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм						Число режущих пластин	Комплектующие		
		L	L1	D	D1	D2*	Z		Базирующий винт, 2 шт.	Крепежный винт	Отвертка Torx+
41	RTMC2521-45B1	105	45	25	16,0	21,2	1	SLD4IP8A (M4x0,7)	Крепежный винт	SCD4IP8 (M4x0,7)	Отвертка Torx+
	RTMC2524-43B2	104	43	25	19,2	24,5	2				
	RTMC3230-43B3	106,5	43	32	24,2	30,0	3				
	RTMC3230-65B3	128,5	65	32	24,2	30,0	3				
	RTMC3236-43B5	106	43	32	28,3	35,9	5				
	RTMC3236-65B4	128	65	32	28,3	35,9	4				

Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

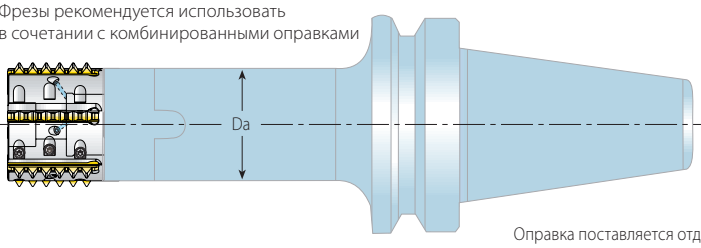
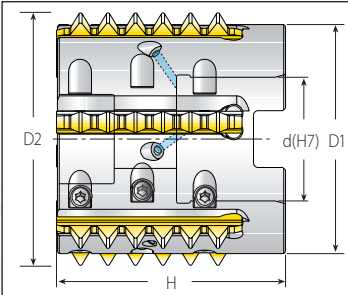
Корпус фрезы	D2**, мм	Метрическая резьба		UNC	UN/UNF/UNEF/UNS	BSW/BSF	NPT	NPTF
		с крупным шагом	с мелким шагом					
RTMC2521-45B1	21,2	M27x3; M30x3,5; M33x3,5; M36x4; M39x4	M30x3; M42x4	1-8, 1 1/8-7; 1 1/4-7; 1 3/8-6; 1 1/2-6	1 1/16-8UN; 1 7/16-6UN	1-8BSW; 1 1/8-7BSW	-	-
RTMC2524-43B2	24,5	M30x3,5; M36x4	M28x3; M45x4	1 1/8-7; 1 3/8-6	1 1/8-8UN; 1 7/16-6UN	1 3/8-8BSF; 1 1/4-7BSW	-	-
RTMC3230-43B3	30,0	M36x4; M42x4,5	M34x3; M34x3,5; M45x4	1 3/8-6	1 3/8-8UN; 1 7/16-6UN	1 3/8-8BSF; 1 3/4-7BSF; 1 1/2-6BSW	-	-
RTMC3230-65B3	30,0	M36x4; M42x4,5	M34x3; M34x3,5; M45x4	1 3/8-6	1 3/8-8UN; 1 7/16-6UN	1 3/8-8BSF; 1 3/4-7BSF; 1 1/2-6BSW	-	-
RTMC3236-43B5	35,9	M42x4,5; M48x5; M56x5,5; M64x6	M40x3; M40x3,5; M42x4; M70x6	1 3/4-5; 2-4,5; 2 1/2-4	1 5/8-8UN; 1 5/8-6UN	1 5/8-8BSF; 1 3/4-7BSF; 1 7/8-6BSF	2 1/2-8	2 1/2-8
RTMC3236-65B4	35,9	M42x4,5; M48x5; M56x5,5; M64x6	M40x3; M40x3,5; M42x4; M70x6	1 3/4-5; 2-4,5; 2 1/2-4	1 5/8-8UN; 1 5/8-6UN	1 5/8-8BSF; 1 3/4-7BSF; 1 7/8-6BSF	2 1/2-8	2 1/2-8

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.

** При использовании пластин для наружной резьбы R41E... диаметр фрезы по вершинам зубьев в программах для станков с ЧПУ следует задавать равным (D2 + 0,6 мм).



Насадные резьбовые фрезы (MiTM 41)



Оправка поставляется отдельно.

Рекомендуется использовать фрезы с каналом для подачи СОЖ, особенно в тех случаях, когда диаметр фрезы по вершинам зубьев D2 превышает 70 % номинального диаметра резьбы.

Насадные фрезы RTMC с корпусом базового типа

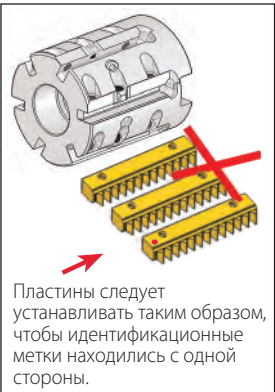
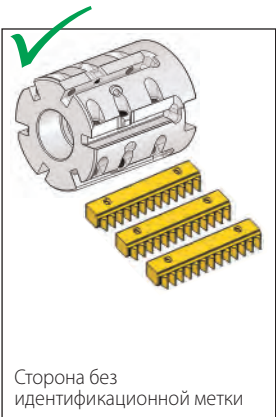
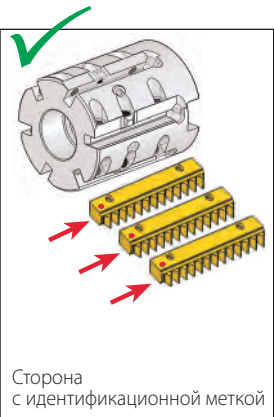
Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм					Комплектующие			
		D1	D2*	d(H7)	H	Число режущих пластин Z				
мм							Базирующий винт, 2 шт.	Крепежный винт	Отвертка Torx+	Винт корпуса
41	RTMC-D48-22-41B5	40	47,9	22	50	5	SLD4IP8A (M4×0,7)	SCD4IP8 (M4×0,7)	KIP8 • Для установки пластин следует использовать отвертку Vardex Torx+, входящую в комплект поставки фрезы. Использование других инструментов не допускается. • Рекомендованный максимальный момент затяжки 1,2 Н·м.	M10×1,5×40
	RTMC-D58-27-41B6	50	57,9	27	50	6				M12×1,75×40

Цилиндрические резьбы*, которые могут быть нарезаны с помощью фрез данного типа

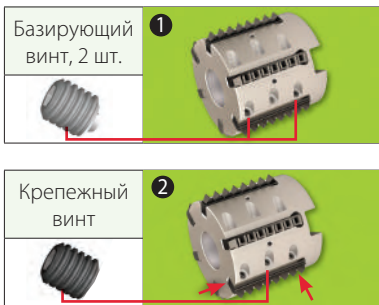
Корпус фрезы		Минимальный типоразмер резьбы						
	D2**, мм	Метрическая резьба		UNC	UN/UNF/UNEF/UNS	BSF	NPT	NPTF
		с крупным шагом	с мелким шагом					
RTMC-D48-22-41B5	47,9	M56×5,5; M64×6	M55×4; M70×6;	2 1/4-4,5; 2 1/2-4	2 1/8-8UN; 2 1/8-6UN	2 1/4-8; 2 1/4-6	2 1/2-8	2 1/2-8
RTMC-D58-27-41B6	57,9	M68×6	M64×4; M70×6	2 3/4-4	2 1/2-8UN; 2 1/2-6UN	2 1/2-8; 2 3/4-6	2 1/2-8	2 1/2-8

* Условные обозначения резьб см. на стр. 18.

** При использовании пластин R41E... для фрезерования наружной резьбы в программах для станков с ЧПУ диаметр фрезы по вершинам зубьев следует задавать равным (D2 + 0,6 мм).



Двухступенчатая система крепления



Рекомендованные марки твердого сплава, значения скорости резания V_c , м/мин, и подачи f , мм/зуб

Группа материалов	№ подгруппы по Vargus	Материал		Твердость по Бринеллю, HB	Скорость резания V_c , м/мин		Подача f , мм/зуб	
					VBX	VTX	Кроме MiTM 19	MiTM 19
P Сталь	1	Нелегированная	Низкоуглеродистая ($C = 0,1-0,25\%$)	125	100-210	90-180	0,1-0,35	0,06-0,2
	2		Среднеуглеродистая ($C = 0,25-0,55\%$)	150	100-180	90-170	0,1-0,4	0,06-0,25
	3		Высокоуглеродистая ($C = 0,55-0,85\%$)	170	100-170	90-160	0,1-0,35	0,06-0,2
	4	Низколегированная (содержание легирующих элементов $\leq 5\%$)	Незакаленная	180	80-140	90-155	0,1-0,4	0,06-0,25
	5		Закаленная	275	80-150	80-160	0,1-0,35	0,06-0,2
	6		Закаленная	350	70-140	70-150	0,1-0,3	0,06-0,2
	7	Высоколегированная (содержание легирующих элементов $> 5\%$)	Отожженная	200	60-130	70-115	0,1-0,35	0,06-0,2
	8		Закаленная	325	70-110	60-100	0,1-0,2	0,06-0,1
	9	Литейная	Низколегированная (содержание легирующих элементов $\leq 5\%$)	200	100-170	100-170	0,1-0,3	0,06-0,2
	10		Высоколегированная (содержание легирующих элементов $> 5\%$)	225	70-120	70-130	0,1-0,2	0,06-0,1
M Нержавеющая сталь	11	Ферритная	Незакаленная	200	100-170	120-180	0,1-0,3	0,06-0,2
	12		Закаленная	330	100-170	120-180	0,1-0,2	0,06-0,1
	13	Аустенитная	Аустенитная	180	70-140	100-140	0,1-0,3	0,06-0,2
	14		Супераустенитная	200	70-140	100-140	0,1-0,2	0,06-0,1
	15	Ферритная литейная	Незакаленная	200	70-140	100-140	0,1-0,3	0,06-0,2
	16		Закаленная	330	70-140	100-140	0,1-0,2	0,06-0,1
	17	Аустенитная литейная	Незакаленная	200	70-120	100-120	0,1-0,3	0,06-0,2
	18		Закаленная	330	70-120	100-120	0,1-0,2	0,06-0,1
K Чугун	28	Ковкий чугун	Ферритный (короткая стружка)	130	60-130	100-120	0,05-0,16	0,03-0,1
	29		Перлитный (длинная стружка)	230	60-120	80-100	0,04-0,1	0,02-0,06
	30	Серый чугун	С низким пределом прочности на разрыв	180	60-130	80-100	0,1-0,3	0,06-0,2
	31		С высоким пределом прочности на разрыв	260	60-100	80-100	0,1-0,2	0,06-0,1
	32	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	160	60-125	80-100	0,1-0,3	0,06-0,2
	33		Перлитный	260	50-90	60-90	0,1-0,2	0,06-0,1
N Цветные металлы	34	Алюминиевые сплавы деформируемые	Несостаренные	60	100-250	—	0,15-0,55	0,09-0,3
	35		Состаренные	100	100-180	—	0,15-0,5	0,09-0,3
	36	Алюминиевые сплавы	Литейные	75	150-400	—	0,15-0,5	0,09-0,3
	37		Литейные, состаренные	90	150-280	—	0,1-0,4	0,06-0,25
	38	Алюминиевые сплавы	Литейные, с содержанием кремния 13-22%	130	80-150	—	0,15-0,5	0,09-0,3
	39	Медь и медные сплавы	Латунь	90	120-210	100-200	0,15-0,5	0,09-0,3
	40		Бронза и бессвинцовая медь	100	120-210	100-200	0,1-0,4	0,06-0,25
S Жаропрочные материалы	19	Жаропрочные сплавы	Отожженные (на основе железа)	200	20-45	20-40	0,1-0,2	0,06-0,1
	20		Состаренные (на основе железа)	280	20-30	20-30	0,04-0,1	0,02-0,06
	21		Отожженные (на основе никеля или кобальта)	250	15-20	15-20	0,04-0,1	0,02-0,06
	22		Состаренные (на основе никеля или кобальта)	350	10-15	10-15	0,04-0,1	0,02-0,06
	23	Титановые сплавы	Чистый титан (99,5%)	400 Rm	70-140	70-120	0,04-0,1	0,02-0,06
	24		$\alpha + \beta$ сплавы	1050 Rm	20-50	20-50	0,04-0,1	0,02-0,06
H Высокопрочные материалы	25	Высокопрочная сталь	Закаленная и отпущенная	45-50 HRC	15-45	15-45	0,06-0,12	0,04-0,07
	26			51-55 HRC	15-40	15-40	0,04-0,08	0,02-0,05

Марки твердого сплава и их назначение

Марки твердого сплава	Назначение	Внешний вид пластины
VBX	Предназначен для обработки материалов всех групп по классификации ISO (P, M, K, N, S, H). Материал первого выбора для обработки сталей. Пластины имеют покрытие из карбонитрида титана (TiCN).	
VTX	Материал первого выбора для обработки нержавеющей сталей. Пластины имеют покрытие на основе нитрида титана и алюминия (TiAlN).	