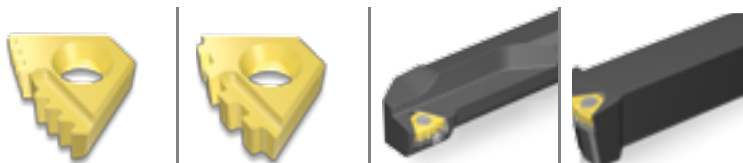




**14D**

Профессиональные решения  
для нефтегазовой отрасли



РАЗМЕРЫ В  
МЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Токарный инструмент серии **VARDEX**

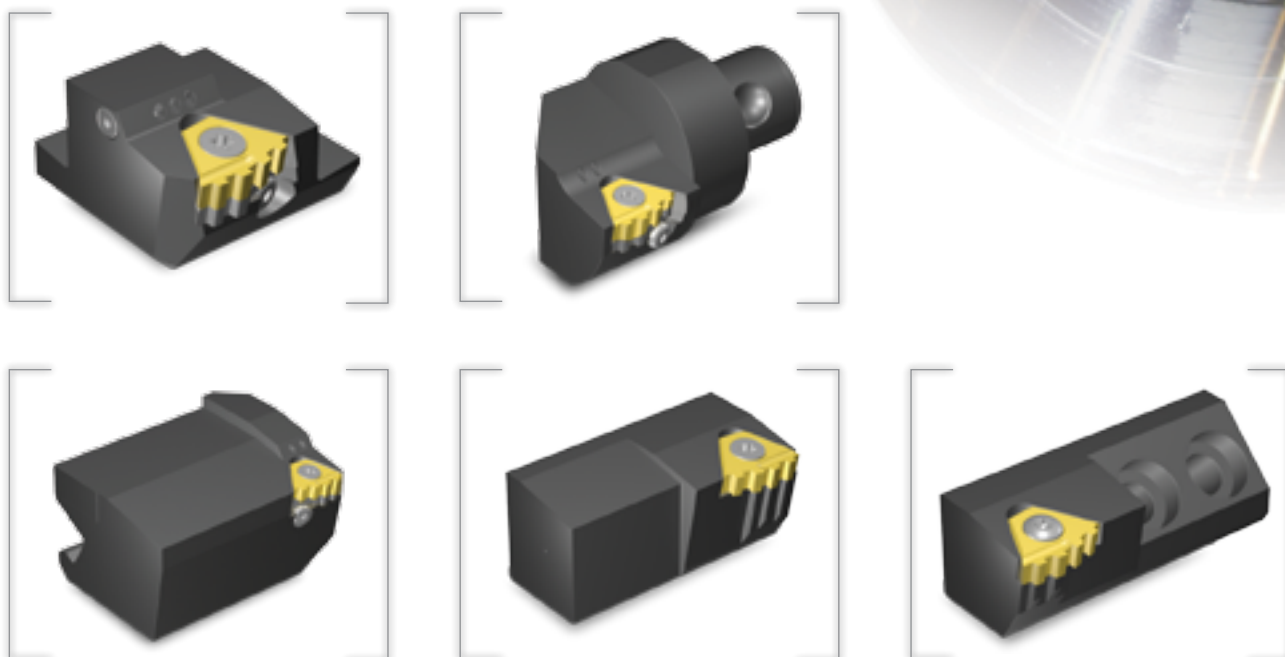
## Профессиональные решения для нефтегазовой отрасли

### Многозубые резьбовые пластины

Новые многозубые пластины с улучшенными характеристиками, предназначенные для нарезания резьбы на трубах и муфтах нефтегазового сортамента, обеспечивают высокую точность размеров профиля и отличную эвакуацию стружки. Пластины позволяют нарезать резьбы на трубах с условным диаметром от 2 3/8" и более.

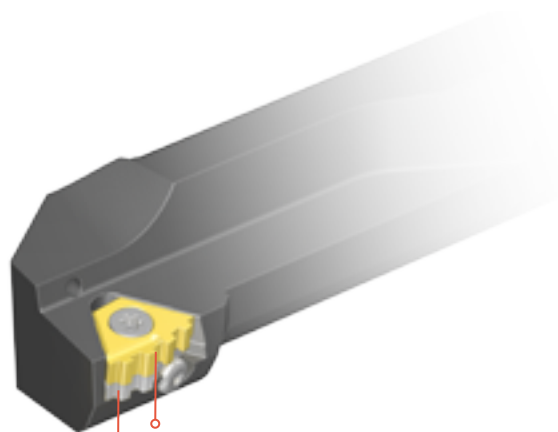
### Резцы специальной конструкции

Компания Vargus предлагает широкий ряд резьбовых резцов специальных конструкций, которые позволяют решать технологические задачи, возникающие при обработке труб и муфт нефтегазового сортамента.



### Многозубые пластины

Наличие у пластин нескольких одновременно работающих зубьев обеспечивает высокую производительность резбонарезания.



### Два рабочих положения пластины

Благодаря особой конструкции пластины, зубья, не используемые в установленном (текущем) рабочем положении, защищены от воздействия стружки.

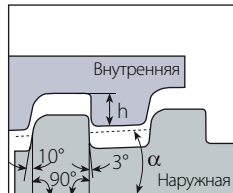
### Крепление пластины

Надежное позиционирование и закрепление режущей пластины обеспечивается специальной формой гнезда под пластину в корпусе резца и конструкцией опорной пластины.

## Пластины для упорно-трапецеидальной резьбы НКТ по ГОСТ 633–1980, ГОСТ Р 51906–2002, резьбы API Баттресс по STD 5B–1979

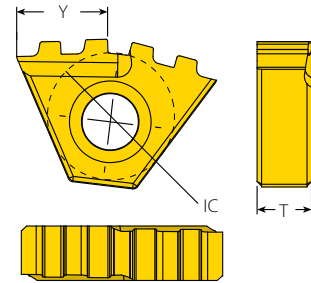


### Для наружной резьбы



$$\alpha = \arctg (IPF/24)$$

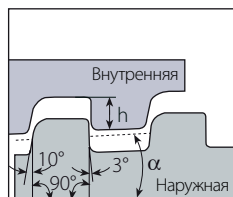
Класс точности:  
по стандартам на резьбу



Типоразмер пластины	Шаг	Конусность	Число зубьев	Обозначение	Условный диаметр трубы	Размеры, мм			Опорная пластина	Корпус резца
						h min	Y	T		
IC	число шагов на дюйм	IPF*								
14D	5	0,75	2	14DER5BUT752T+	4 1/2"–11 3/4" 13 3/8" и более	1,55	10,00	6,00	Y14DEIR-5 BUT Y14DEIR-5 BUT-0.4N	AL...-14D

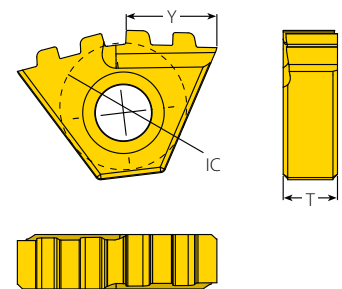


### Для внутренней резьбы



$$\alpha = \arctg (IPF/24)$$

Класс точности:  
по стандартам на резьбу

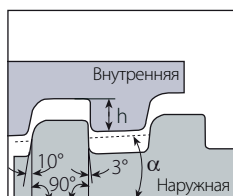


Типоразмер пластины	Шаг	Конусность	Число зубьев	Обозначение	Условный диаметр трубы	Размеры, мм			Опорная пластина	Корпус резца
						h min	Y	T		
IC	число шагов на дюйм	IPF*								
14D	5	0,75	2	14DIR5BUT752T+	4 1/2"–11 3/4" 13 3/8" и более	1,55	10,00	6,00	Y14DEIR-5 BUT Y14DEIR-5 BUT-0.4N	AVRC...-14D

\* IPF (Inches Per Foot) – конусность, выраженная числом дюймов на 1 фут (1 фут = 12 дюймов),  $\alpha = \arctg [1/2 (IPF/12)]$ .

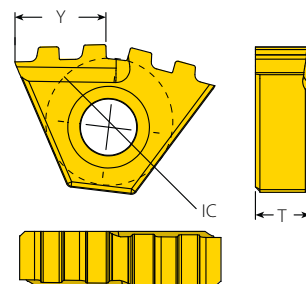
## Пластины для упорно-трапецеидальной резьбы ОТТМ (ОТТГ, ТБО) по ГОСТ 632–1980

### Для наружной резьбы



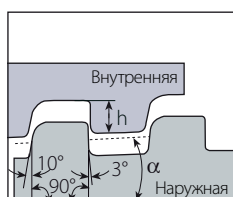
$$\alpha = \arctg (IPF/24)$$

Класс точности:  
по стандарту на резьбу



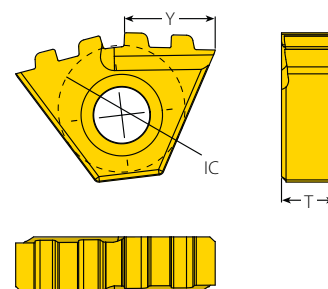
Типоразмер пластины	Шаг число шагов на дюйм	Конусность IPF*	Число зубьев	Обозначение	Условный диаметр трубы	Размеры, мм			Опорная пластина	Корпус реза
						h ном.	Y	T		
14D	5	0,75	2	14DEROTTM2T+	4 1/2"–11 3/4" 13 3/8" и более	1,6	10,00	6,00	Y14DEIR-5 BUT** Y14DEIR-5 BUT-0.4N**	AL...-14D

### Для внутренней резьбы



$$\alpha = \arctg (IPF/24)$$

Класс точности:  
по стандарту на резьбу



Типоразмер пластины	Шаг число шагов на дюйм	Конусность IPF*	Число зубьев	Обозначение	Условный диаметр трубы	Размеры, мм			Опорная пластина	Корпус реза
						h ном.	Y	T		
14D	5	0,75	2	14DIROTTM2T+	4 1/2"–11 3/4" 13 3/8" и более	1,6	10,00	6,00	Y14DEIR-5 BUT** Y14DEIR-5 BUT-0.4N**	AVRC...-14D

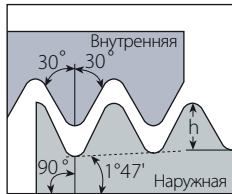
\* IPF (Inches Per Foot) – конусность, выраженная числом дюймов на 1 фут (1 фут = 12 дюймов),  $\alpha = \arctg [1/2 (IPF/12)]$ .

\*\* Опорные пластины резьбовых резов для упорно-трапецеидальной резьбы НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ Р 51906-2002, резьбы API Баттресс по STD 5B-1979 полностью взаимозаменяемы с опорными пластинами резьбовых резов для упорно-трапецеидальной резьбы ОТТМ (ОТТГ, ТБО) по ГОСТ 632-1980, т.е. являются опорными пластинами двойного назначения.

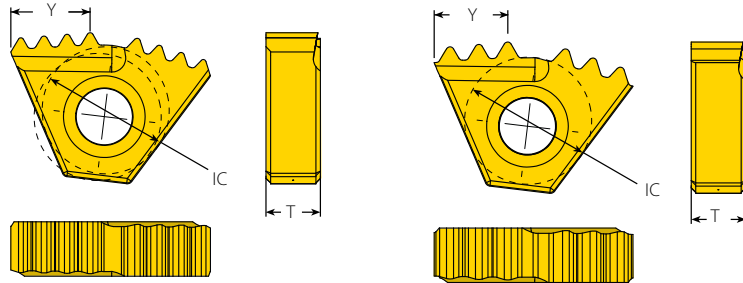
## Пластины для треугольной резьбы НКТ по ГОСТ 633–1980, ГОСТ 7909–1956, ГОСТ Р 51906–2002, резьбы с закругленными вершинами и впадинами профиля API Round по API STD 5B–1979



### Для наружной резьбы



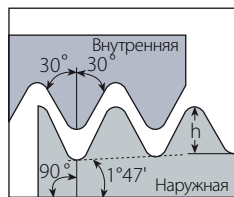
Класс точности:  
по стандартам на резьбу



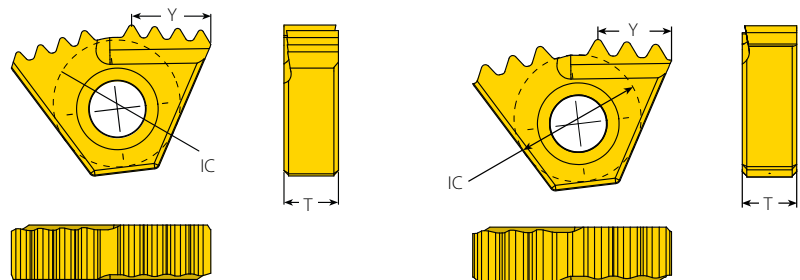
Типоразмер пластины	Шаг	Число зубьев	Обозначение	Условный диаметр трубы	Размеры, мм			Опорная пластина	Корпус реза
					h min	Y	T		
IC	число шагов на дюйм								
14D	10	4	14DER10APIRD4T+	2 3/8" и более	1,39	8,70	6,00	Y14DEIR-10 APIRD	AVRC...-14D
14D	10	3	14DER10APIRD3T+	2 3/8" и более	1,39	8,80	6,00	Y14DEIR-10APIRD-3+	AVRC...-14D
14D	8	3	14DER8APIRD3T+	2 3/8" и более	1,79	8,10	6,00	Y14DEIR-8 APIRD	AVRC...-14D



### Для внутренней резьбы

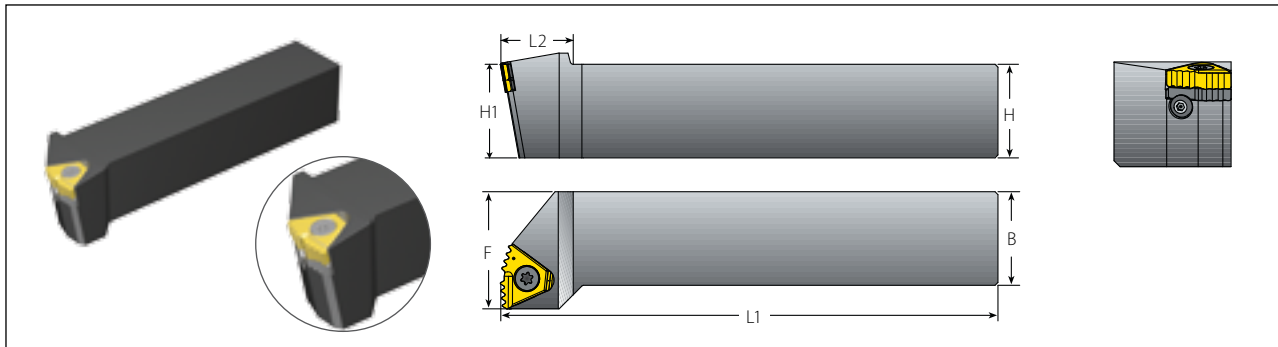


Класс точности:  
по стандартам на резьбу



Типоразмер пластины	Шаг	Число зубьев	Обозначение	Условный диаметр трубы	Размеры, мм			Опорная пластина	Корпус реза
					h min	Y	T		
IC	число шагов на дюйм								
14D	10	4	14DIR10APIRD4T+	2 3/8" и более	1,39	8,70	6,00	Y14DEIR-10 APIRD	AVRC...-14D
14D	10	3	14DIR10APIRD3T+	2 3/8" и более	1,39	8,80	6,00	Y14DEIR-10APIRD-3+	AVRC...-14D
14D	8	3	14DIR8APIRD3T+	2 3/8" и более	1,79	8,10	6,00	Y14DEIR-8 APIRD	AVRC...-14D

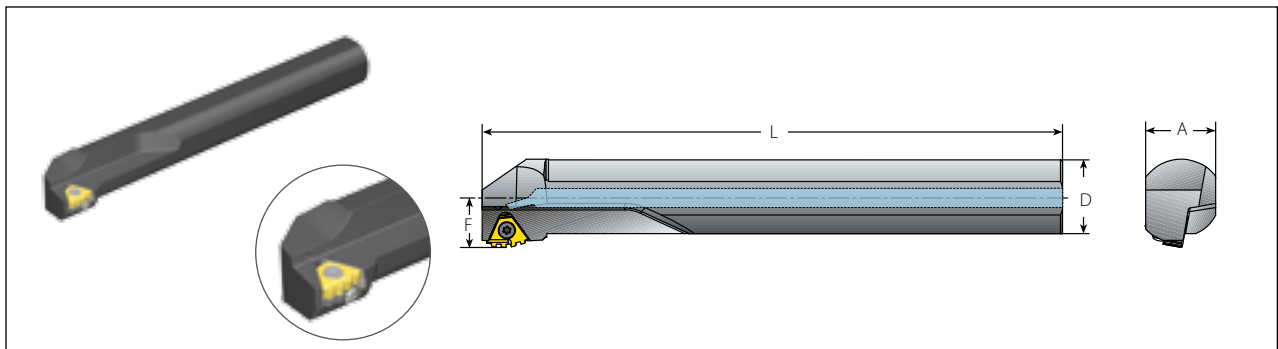
## Резьбовые резцы для наружной резьбы



Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм				Комплектующие			
		H=H1=B	F	L1	L2	Винт режущей пластины	Винт опорной пластины	Ключ для винта опорной пластины	Ключ Torx
14D	AL32-14D	32	40	170	25	SA5TM	M4x6	K2.5	K5T
14D	AL40-14D	40	40	200	30	SA5TM	M4x6	K2.5	K5T

Резцы поставляются без опорной пластины. Опорную пластину необходимо выбрать в соответствии с типоразмером обрабатываемой резьбы по таблице, приведенной на странице с технической информацией.

## Резьбовые резцы для внутренней резьбы



Типоразмер пластины	Обозначение	Размеры, мм					Комплектующие			
		A	L	D	F	Минимальный диаметр отверстия	Винт режущей пластины	Винт опорной пластины	Ключ для винта опорной пластины	Ключ Torx
14D	AVRC 40-14D	36,5	300	40	26,1	54,5	SA5TM	M4x6	K2.5	K5T
14D	AVRC 50-14D	46	300	50	25,5	54,5	SA5TM	M4x7	K2.6	K5T






Резцы поставляются без опорной пластины. Опорную пластину необходимо выбрать в соответствии с типоразмером обрабатываемой резьбы по таблице, приведенной на странице с технической информацией.

Группа материалов	№ подгруппы по Vargus	Материал	Твердость по Бринеллю, НВ	$V_c$ , м/мин	
				твердый сплав VKX с покрытием	
P Сталь	1	Нелегированная	Низкоуглеродистая (C = 0,1-0,25%)	125	175-250
	2		Среднеуглеродистая (C = 0,25-0,55%)	150	175-220
	3		Высокоуглеродистая (C = 0,55-0,85%)	170	150-200
	4	Низколегированная (содержание легирующих элементов ≤5%)	Незакаленная	180	175-250
	5		Закаленная	275	140-240
	6		Закаленная	350	120-210
	7	Высоколегированная (содержание легирующих элементов >5%)	Отожженная	200	140-210
	8		Закаленная	325	120-200

### Количество проходов

Тип резьбы	Тип	Типоразмер пластины		Шаг	Число зубьев	Обозначение	Количество проходов	Глубина врезания за один проход, мм				
		IC	L					число шагов на дюйм	Правая (RH)	1	2	3
Наружная упорно-трапецеидальная резьба НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ Р 51906-2002, резьба API Баттресс по STD 5B-1979	T+	14D	22	5	2	14DER5BUT752T+	5	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Внутренняя упорно-трапецеидальная резьба НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ Р 51906-2002, резьба API Баттресс по STD 5B-1979	T+	14D	22	5	2	14DIR5BUT752T+	5	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Наружная упорно-трапецеидальная резьба ОТТМ (ОТТГ, ТБО) по ГОСТ 632-1980	T+	14D	22	5	2	14DEROTTM2T+	5	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Внутренняя упорно-трапецеидальная резьба ОТТМ (ОТТГ, ТБО) по ГОСТ 632-1980	T+	14D	22	5	2	14DIROTTM2T+	5	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Наружная треугольная резьба НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ 7909-1956, ГОСТ Р 51906-2002, резьба с закругленными вершинами и впадинами профиля API Round по API STD 5B-1979	T+	14D	22	10	4	14DER10APIRD4T+	2	0,77	0,63			
				10	3	14DER10APIRD3T+	3	0,47	0,47	0,47		
				8	3	14DER8APIRD3T+	3	0,60	0,60	0,60		
Внутренняя треугольная резьба НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ 7909-1956, ГОСТ Р 51906-2002, резьба с закругленными вершинами и впадинами профиля API Round по API STD 5B-1979	T+	14D	22	10	4	14DIR10APIRD4T+	2	0,77	0,63			
				10	3	14DIR10APIRD3T+	3	0,47	0,47	0,47		
				8	3	14DIR8APIRD3T+	3	0,60	0,60	0,60		

### 14D Опорные пластины

Тип резьбы	Типоразмер резьбы	Обозначение	
Треугольная резьба НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ 7909-1956, ГОСТ Р 51906-2002, резьба с закругленными вершинами и впадинами профиля API Round по API STD 5B-1979	10 шагов на дюйм, условный диаметр трубы от 2 3/8"	Y14DEIR-10 APIRD (4 зуба)	
	10 шагов на дюйм, условный диаметр трубы от 2 3/8"	Y14DEIR 10APIRD-3+ (3 зуба)	
	8 шагов на дюйм, условный диаметр трубы от 2 3/8"	Y14DEIR-8 APIRD	
Упорно-трапецеидальная резьба НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ Р 51906-2002, резьба API Баттресс по STD 5B-1979, упорно-трапецеидальная резьба ОТТМ (ОТТГ, ТБО) по ГОСТ 632-1980	5 шагов на дюйм, условный диаметр трубы от 4 1/2" до 11 3/4"	Y14DEIR-5 BUT*	
	5 шагов на дюйм, условный диаметр трубы от 13 3/8"	Y14DEIR-5 BUT-0.4N*	

\* Опорные пластины резьбовых резцов для упорно-трапецеидальной резьбы НКТ по ГОСТ 633-1980, ГОСТ Р 51906-2002, резьбы API Баттресс по STD 5B-1979 полностью взаимозаменяемы с опорными пластинами резьбовых резцов для упорно-трапецеидальной резьбы ОТТМ (ОТТГ, ТБО) по ГОСТ 632-1980, т.е. являются опорными пластинами двойного назначения.



### **TT GEN и TM GEN**

**Программный пакет для выбора резьбового токарного и фрезерного инструмента.**

Программное обеспечение TT Gen и TM Gen, предоставляемое компанией VARGUS, позволит Вам в считанные секунды выбрать наиболее приемлемый токарный и фрезерный инструмент для нарезания резьб и оптимальные режимы обработки.

Текущая версия программного обеспечения доступна для загрузки с веб-сайта [www.vargus.com](http://www.vargus.com).

# **VARD**EX