

#### ДЛЯ ИДЕАЛЬНОЙ ДЛИННОЙ РЕЗЬБЫ НА СТАНКАХ С ЧПУ ТИПА SWISS (FOR PERFECT LONG THREADS ON CNC SWISS-TYPE LATHES)

Нарезание резьбы вихревыми головками – это быстрый и точный метод нарезания длинной резьбы, резьбы на мелкогабаритных деталях из редких материалов, таких как титан, нержавеющая сталь или Инконель.

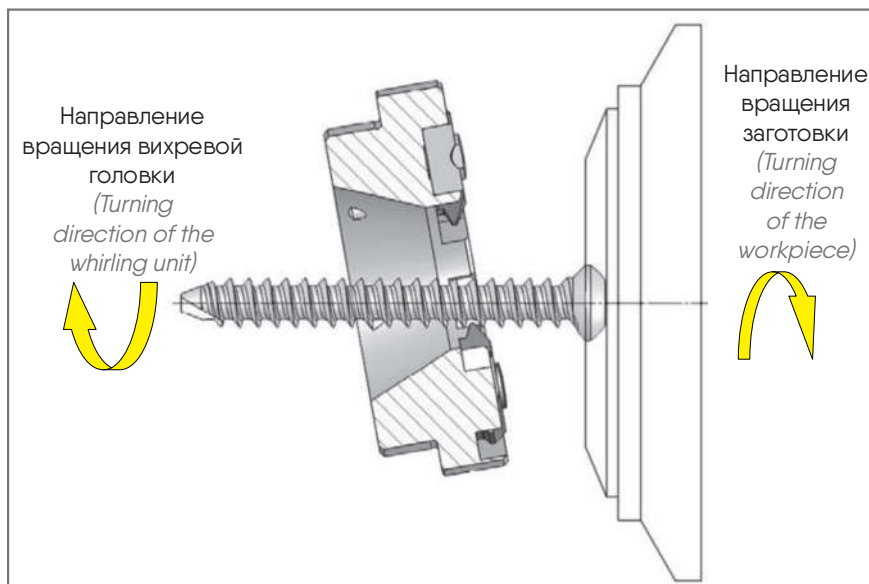
Пластины и головки для вихревого нарезания резьбы могут обрабатывать широкий диапазон медицинских деталей, например, зубные импланты и винты для костей, детали автомобильной промышленности и мелкие детали полупроводников.

Процесс резания производится при быстром вихревом эксцентриковом вращении головки и медленном вращении заготовки. Вращательное движение заготовки и продольное перемещение головки формирует требуемый шаг.

*Thread Whirling is a fast and accurate way to thread long, small diameter parts made of exotic materials such as titanium, stainless steel and Inconel.*

*Whirling inserts and holders can produce a wide range of medical parts such as dental implants and bone screws, automotive parts and small semiconductor parts.*

*Cutting is the result of the whirling unit rotating eccentrically at high speed about the slowly rotating workpiece. The desired thread length is achieved through rotational motion of the workpiece and longitudinal motion of the whirling unit corresponding to the required pitch.*



#### Твердый сплав (Carbide Grade):

TiAlN – мелкозернистый сплав с покрытием PVD TiAlN для нержавеющей сталей, редких и медицинских материалов.

*TiAlN-PVD TiAlN coated submicrograin for stainless steel, exotic and medical materials.*

## ПРЕИМУЩЕСТВА ВИХРЕВОГО НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ (*THREAD WHIRLING ADVANTAGES*)

**Вихревое нарезание резьбы имеет несколько преимуществ по сравнению с обработкой резьбы одноточечным инструментом:**

**(*Thread Whirling offers several advantages over single point threading*):**

**Увеличенная производительность (*Increased Productivity*):**

Вихревое нарезание резьбы происходит за один проход, что сокращает машинное время. Этим данный метод выгодно отличается от нарезания резьбы одноточечным инструментом, которое требует несколько проходов.

Вихревое нарезание резьбы позволяет работать на высоких режимах подачи, что сокращает время цикла.

*Thread Whirling is performed in a single pass, resulting in a shorter machining time. This eliminates multiple passes required for a single point threading. Thread whirling allows working at high feed rates and consequently short cycle times.*

**Очень высокое качество поверхности и точная геометрия (*Very high surface quality and accurate geometry*):**

Использование до 8 режущих кромок, точная соосность, специальная геометрия режущей кромки и оптимальный стружкоотвод формируют поверхность высочайшего класса без заусенцев.

*The use of up to 8 cutting edges, higher concentricity, special cutting edge geometry and optimal chip evacuation, enable top quality surfaces to be produced without burr.*

**Долгий срок службы инструмента (*Long tool life*):**

Пластины для вихревого нарезания резьбы имеют более мощные режущие кромки по сравнению с одноточечным инструментом, потому что очистка режущей части пластины происходит за счет вращения вихревого шпинделя, а не за счет удаления материала под режущей кромкой.

*Whirling inserts have a stronger cutting edge than single point tools, because cutter side clearance is achieved by rotating the whirling spindle and not by relieving material under the cutting edge.*

**Быстрая наладка (*Faster Setup*):**

Вихревое нарезание резьбы не требует специальных устройств и дорогих стартовых комплектов.

*Thread whirling eliminates special support devices and expensive startup development costs.*

**Компенсация при больших углах подъема винтовой линии (*Compensation of large helix angles*):**

Большие углы подъема винтовой линии можно скомпенсировать регулировкой вихревого блока.

*Large helix angles can be compensated by adjustment of the whirling unit.*

- Одна вихревая головка может использоваться для различных операций.
- Все головки являются стандартной складской позицией.
- Пластины производятся под заказ.
- Головки сконструированы для каждого типа станка и производителя.
- Доступны специальные адаптеры для различных бабок станков как складские позиции.
- *one toolholder can be used for various applications*
- *all toolholders are standard stock items*
- *for each application, there're special inserts*
- *the toolholders are designed according to different machine types and manufacturers*
- *special adaptors for machine heads are available as stock items*

# THREAD TURNING

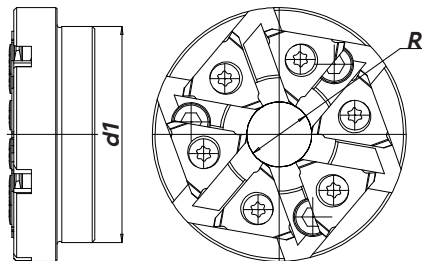
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ | *PRODUCT DESIGNATION*

ПРИМЕР | *EXAMPLE: STW404186*



## **ВИХРЕВАЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНАЯ ГОЛОВКА И ПЕРЕХОДНИК**

### **WHIRLING HEAD AND ADAPTER**



Обозначение переходника (Whirling Adapter Item Number)	Обозначение головки (Whirling head Article Number)	Станок (Machine type)		Z	D	d1	Размер пластины (Insert Size)	Винт пластины (Insert Screw)	Ключ Torx (Torx Key)
		Производитель (Manufacturer)	Модель (Model)						
STW4012 418 - 6	Star	Star	SV12 / SV20	6	12	40	16	SW16	KW16
STW4012 424 - 8				8			11	SW11	KW11
STW4012 419 - 6			SR20 / ECAS20	6	12	40	16	SW16	KW16
STW4012 425 - 8				8			11	SW11	KW11
STW4512 422 - 6	PCM	Citizen	M12 / M16	6	12	45	16	SW16	KW16
STW4512 426 - 8				8			11	SW11	KW11
STW4512 423 - 6			M20 / M32	6	12	45	16	SW16	KW16
STW4512 427 - 8				8			11	SW11	KW11
STW4012 420 - 6	Tornos	Tornos	Deco 13 / 20	6	12	40	16	SW16	KW16
STW4012 419 - 6	W & F								
STW4116 421 - 6	Traub	Traub	TNL26 / TNK36	6	16	41	16	SW16	KW16
STW4012 604 - 6	Maduala	Hanwha	XD20	6	12	40	16	SW16	KW16
STW4012 417 - 5	PCM	Maier	ML20D	6	12	40	16	SW16	KW16
STW4512 642 - 6	PCM	Nexturn	SA20	6	12	45	16	SW16	KW16
STW4212 557 - 6	WTO		SA20	6	12	45	16	SW16	KW16