

# Державки для наружного точения

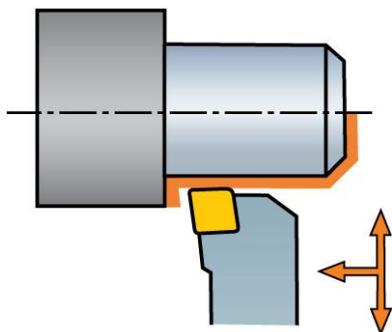
## Выбор и особенности применения



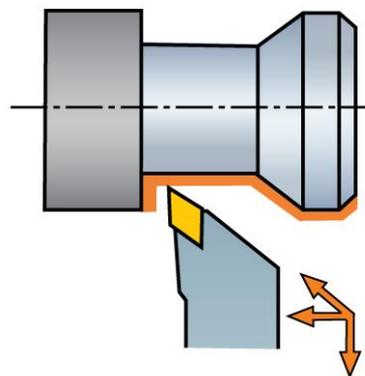
- Надёжность закрепления пластины и державки
- Тип державки определяется главным углом в плане, а также формой и размером используемой пластины
- Выбор инструмента, как правило, основан на виде выполняемой операции
- Другим важным аспектом является выбор между позитивными и негативными пластинами

# Державки для наружного точения

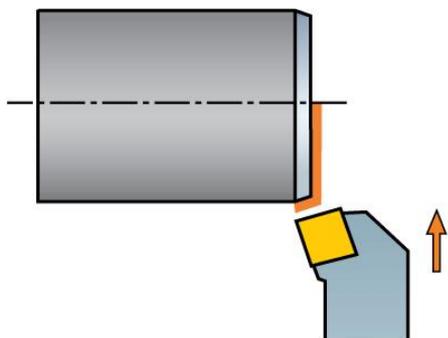
Четыре основных области применения



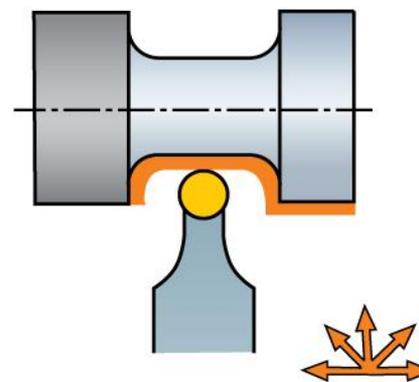
Продольное точение/подрезка торца



Профильное точение



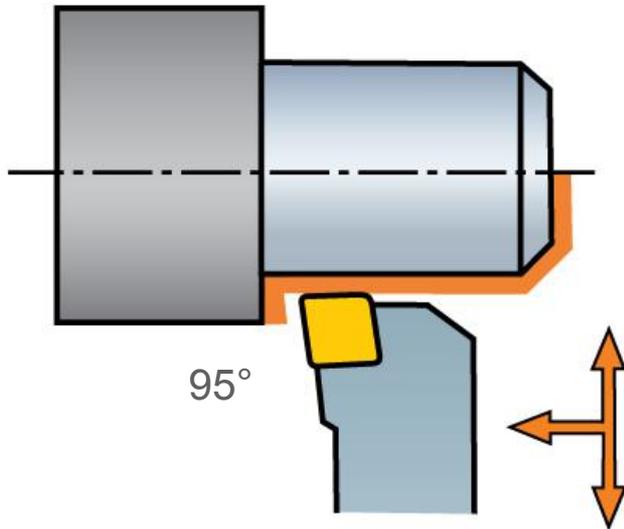
Подрезка торца



Точение врезанием

# Большой угол в плане

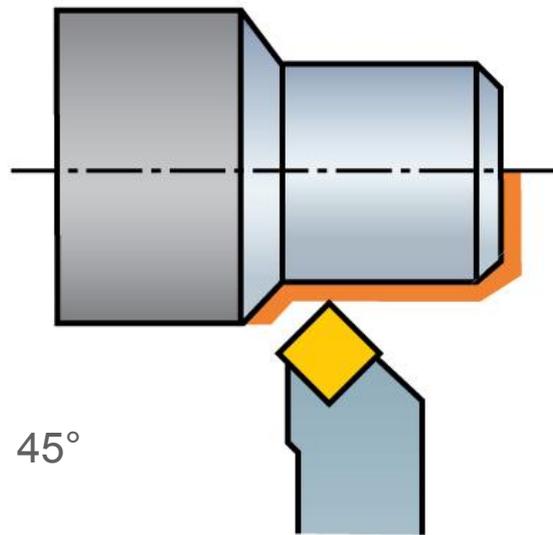
Особенности/преимущества:



- Силы резания действуют вдоль оси вращения детали
- Можно обрабатывать уступ
- Выше силы резания в начале обработки
- Тенденция к возникновению износа в виде проточки при обработке закалённых материалов и жаропрочных сплавов

# Маленький угол в плане

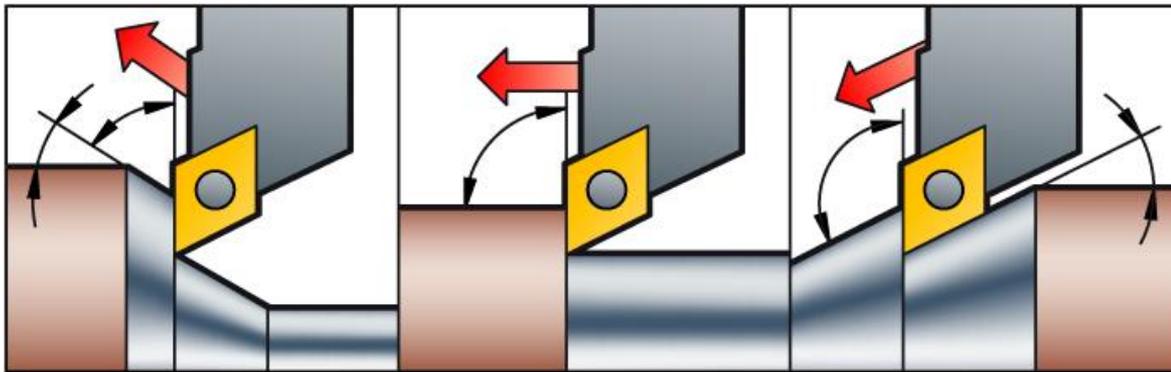
Особенности и преимущества :



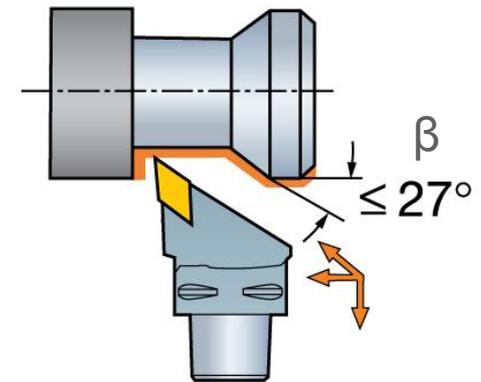
- Уменьшенная толщина стружки
  - Возможность поднять производительность
- Меньше склонность к возникновению проточки
- Склонность к вибрациям при недостаточной жесткости

# Главный угол в плане

Важно учесть при профильной обработке



Максимальный угол врезания ( $\beta$ )



- При профильной обработке важно учитывать, что главный угол в плане ( $K_r$ ) это угол между главной режущей кромкой и направлением подачи
- Максимальный угол врезания ( $\beta$ ) регламентируется для каждого инструмента, указан в каталоге и не должен быть превышен при обработке

# Выбор системы закрепления пластины

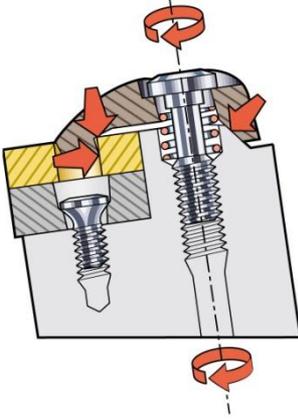
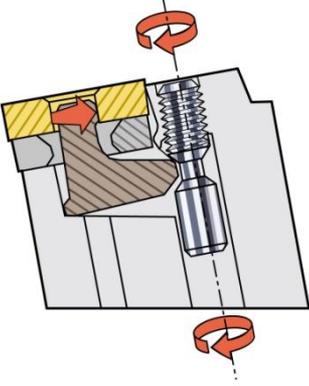
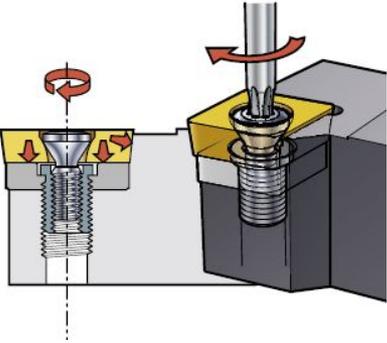
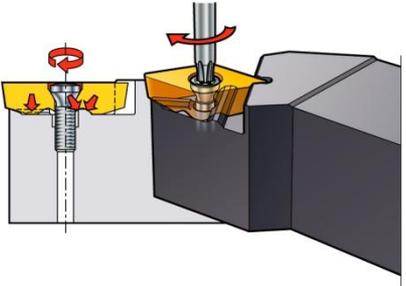
Инструментальная система		Негативные пластины			Позитивные	Пластины из керамики и CBN	
		CoroTurn RC	T-MAX P		CoroTurn 107	CoroTurn RC	T-MAX
Система крепления		 Повыш. жесткости	 Поджим за отверстие	 Прижим клином	 Крепление винтом	 Повыш. жесткости	 Прижим сверху
							
Операция	Наружное /подрезка торца 	+++	+	+	+	+++	+
	Профильная 	+++	+	+	+++	+++	+
	Подрезка торца 	+++	+	+	+	+++	+
	Врезание 		+		+++		+++

+++ = Рекомендуемая система

+ = Альтернативный вариант



# Современные системы крепления токарных пластин

Прижим повышенной жесткости D	P	Винт S	Винт + T-направляющая
 <p>The diagram shows a cross-section of a high-rigidity clamping system. A central screw is used to clamp a cutting insert. The insert is held in place by a clamping mechanism that provides high rigidity. Red arrows indicate the clamping force and the rotation of the insert.</p>	 <p>The diagram shows a cross-section of a P clamping system. A central screw is used to clamp a cutting insert. The insert is held in place by a clamping mechanism that allows for free chip clearance. Red arrows indicate the clamping force and the rotation of the insert.</p>	 <p>The diagram shows a cross-section of an S clamping system. A central screw is used to clamp a cutting insert. The insert is held in place by a clamping mechanism that provides a reliable fixation. Red arrows indicate the clamping force and the rotation of the insert.</p>	 <p>The diagram shows a cross-section of a T-guided clamping system. A central screw is used to clamp a cutting insert. The insert is held in place by a clamping mechanism that provides a very reliable fixation. Red arrows indicate the clamping force and the rotation of the insert.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Негативные пластины</li> <li>• Первосходная жёсткость</li> <li>• Простота замены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Негативные пластины</li> <li>• Свободный сход стружки</li> <li>• Простота замены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позитивные пластины</li> <li>• Надёжное закрепление пластины</li> <li>• Свободный сход стружки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позитивные пластины</li> <li>• Очень надёжное закрепление</li> <li>• Высокая точность</li> </ul>