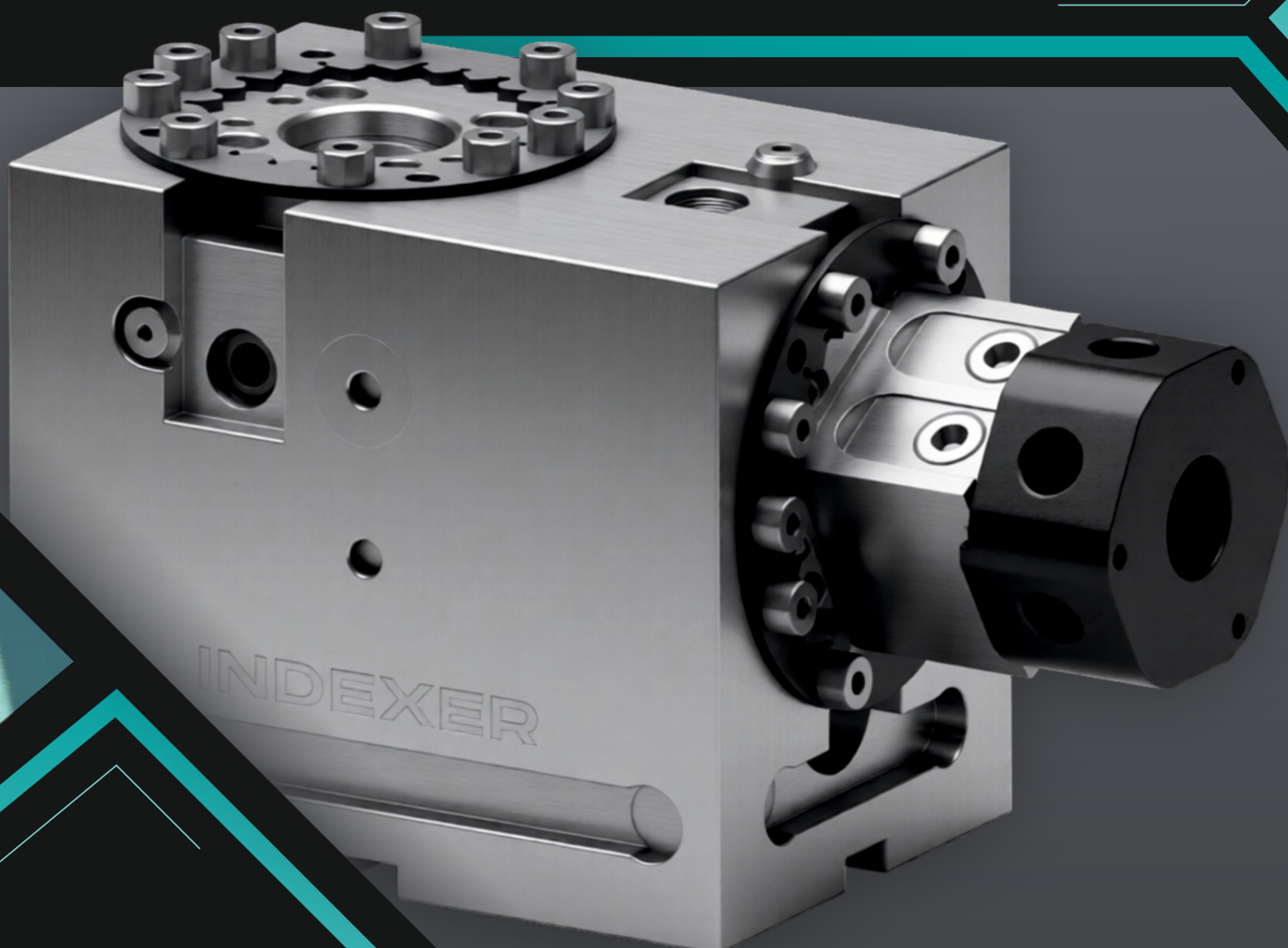




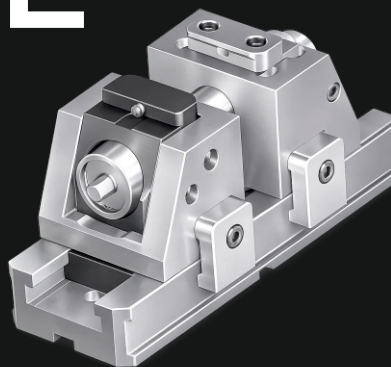
БАРРАКУДА

КЛАМПИН СИСТЕМС



ЗАЖИМНЫЕ СИСТЕМЫ

каталог продукции 2026.1



БАРРАКУДА

КЛАМПИН СИСТЕМС

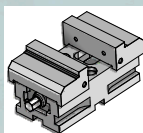
Компании-производителю
ООО «БАРРАКУДА Клампинг системс»
присвоен статус Российского Производителя

Продукция предприятия включена в Реестр
Российской промышленной продукции

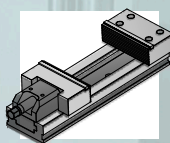


ИНН: 6679167321 КПП: 667901001 ОГРН: 1236600040324
ОКВЭД2: 25.73 Производство инструмента

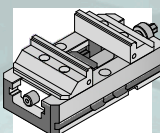
ОСНАСТКА ДЛЯ ОБЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ



TCU



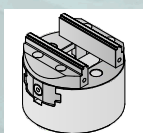
SPS



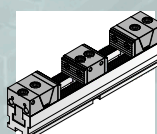
TCS



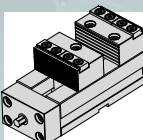
KSB



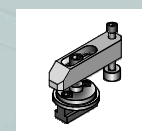
TCR



CS



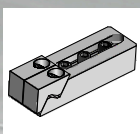
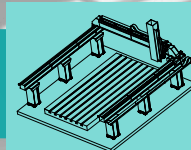
TPS



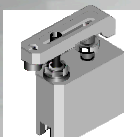
SPU

классические модели станочных тисков – высокая точность позиционирования, надежность, износостойкость. Для 3-х и 4-х координатной черновой и чистовой обработки заготовок.

ОСНАСТКА ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ДЕТАЛЕЙ



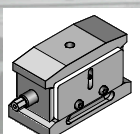
CSU



SPB



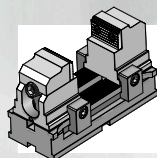
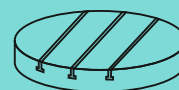
MSJ | MLJ



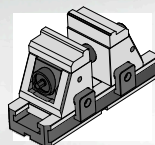
WB

закрепление тяжелых поковок, штамповок, отливок, профилей, сварных конструкций и крупногабаритных деталей. Оптимально для применения на портальных станках.

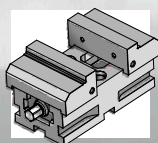
ОСНАСТКА ДЛЯ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБОТКИ



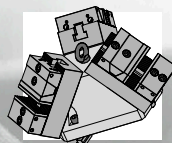
CSF



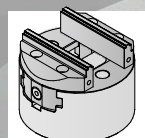
TSF



TCU



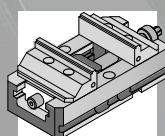
KCE



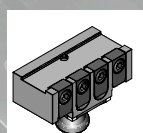
TCR



KRB



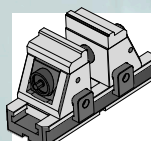
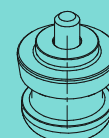
TCS



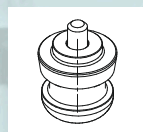
KMP | KM

серия станочной оснастки для высокоточной 5-координатной обработки изделий.
разрабатываем и Применяем все известные методы закрепления заготовок.

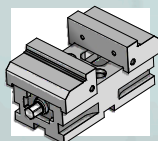
БЫСТРОСМЕННАЯ ОСНАСТКА



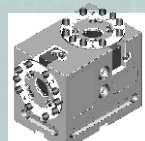
TSF



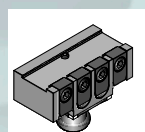
K



TCU

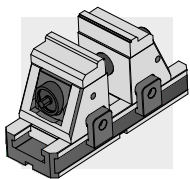


KSB | KRB



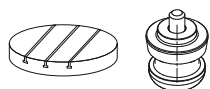
KMP | KM

быстросменная оснастка, быстросменные губки на тисках – сокращаем
подготовительное время при переналадке оборудования, без потери точности.

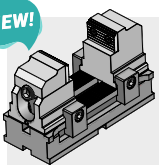


TSF тиски для 5-осевой, 6-сторонней обработки с системой быстрой смены губок и интегрированным усилителем шпинделя

1

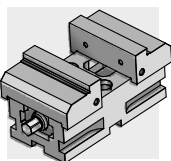
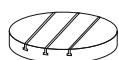


NEW!



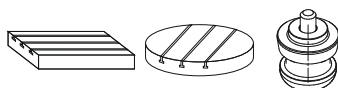
CSF зажимная система для 5-осевой обработки

7

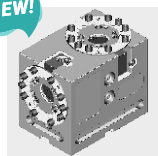


TCU тиски центричные для 3-х, 4-х и 5-осевой обработки с быстросменными губками

13



NEW!

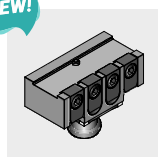


KSB сдвоенная зажимная консоль - индексатор (indexer) | **KRB** зажимная консоль для 5-осевой обработки

19

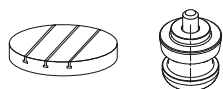


NEW!

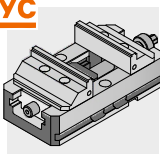


KMP | KM зажимные модули для плоских и круглых заготовок

23

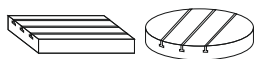


РУС

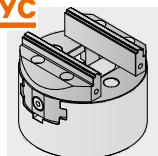


TCS тиски центричные для 3-х, 4-х и 5-осевой обработки

31



РУС

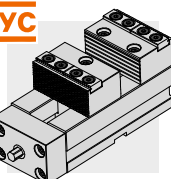


TCR тиски круглые центричные для 4-х и 5-осевой обработки

35



РУС

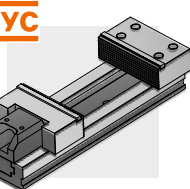


TPS тиски позиционные, базовая модель для 3-х и 5-осевой обработки

39



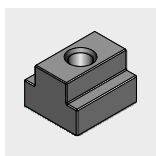
РУС



SPS тиски позиционные, передвижные, для 3-х осевой обработки

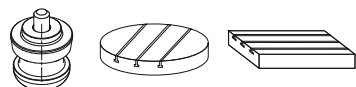
45



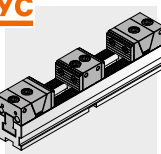


K комплектующие
для тисков

49

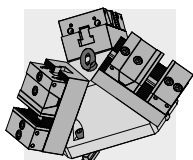


РУС



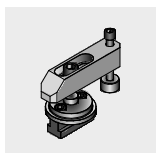
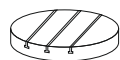
CS зажимная система для 3-х и
4-х осевой обработки

53



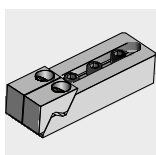
KCE трехгранная зажимная консоль
для 5-осевой обработки

59



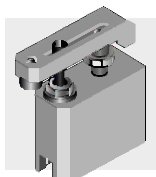
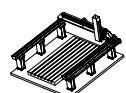
SPU универсальный
прижим

63



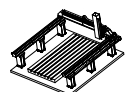
CSU зажимной модуль с увеличенным
усилием прижима заготовки

69



SPB система прижимных блоков
с натяжным болтом M12 M16 M20

73

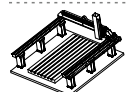


NEW!

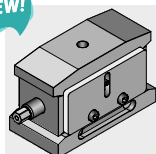


MSJ|MLJ быстросборные регулируемые опоры
с винтовым домкратом

79

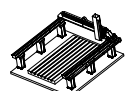


NEW!



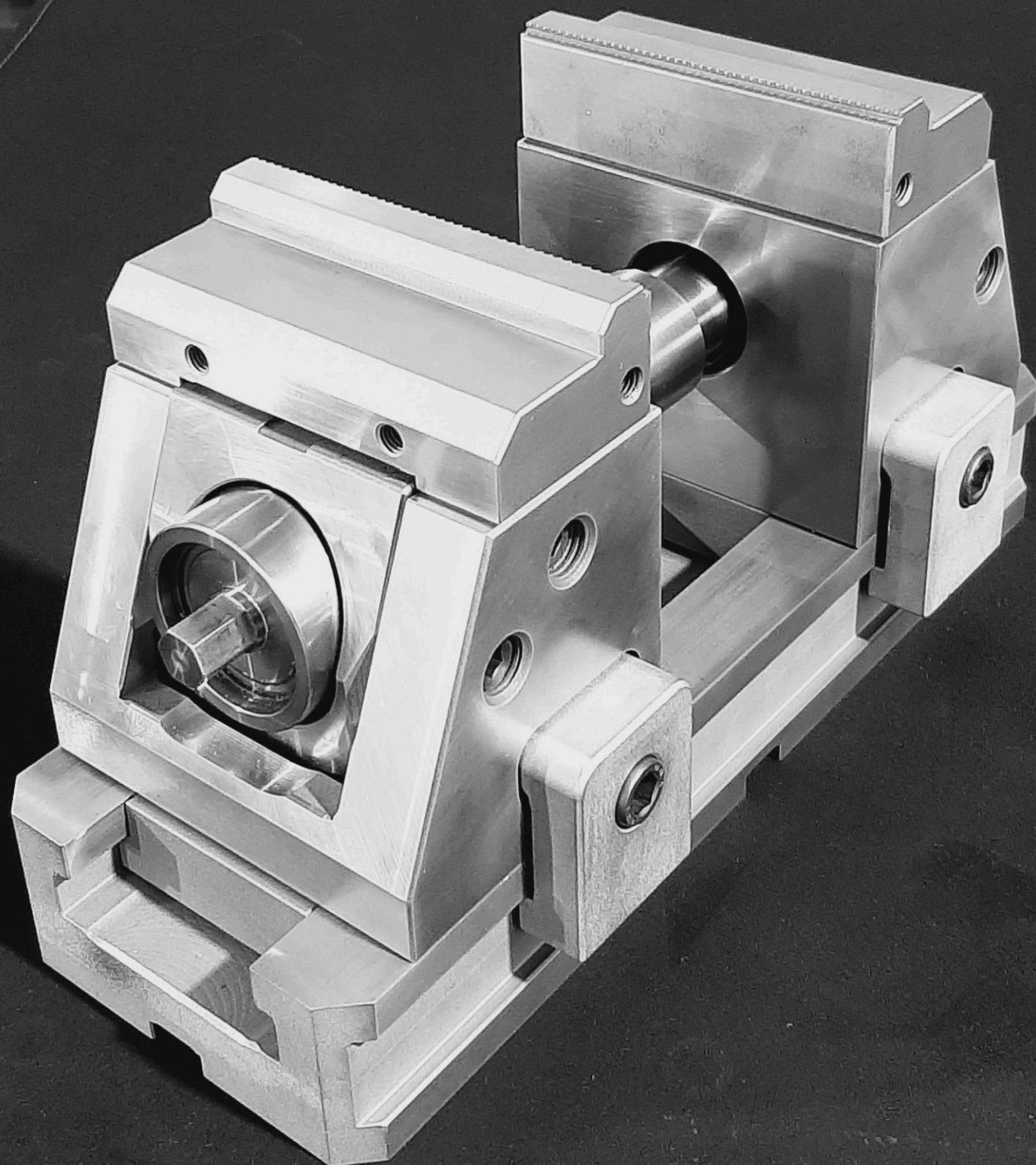
WB клиновой
домкрат

85



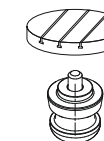
TSF тиски для 5-осевой, 6-сторонней обработки с системой быстрой смены губок и интегрированным усилителем шпинделя

- Оптимальная 5-осевая обработка
- Высокоточная обработка без подъема заготовки
- Закрепление заготовки зубчиками за 3 мм
- Система быстросменных губок
- Совместимы со станцией нулевого базирования NPU и VERO-S
- Ширина губок 125 мм



ПРИМЕНЕНИЕ

Все преимущества для оптимальной 5-осевой обработки
Конструкция позволяет производить 6-стороннюю обработку детали за один установ
Система быстросменных губок для быстрой переналадки на следующую операцию
Комплектные губки позволяют закреплять заготовку плоскостью / зубчиками за 3 мм
Широкий ассортимент сменных губок для закрепления заготовки зубчиками / уступом за 5 и 8 мм
Регулирование усилия зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
Ключ, поставляемый в комплекте, обеспечивает оптимальное усилие зажатия заготовки
Базовые и рабочие поверхности тисков отшлифованы
Крепление тисков к столу без использования прижимов
Система крепления совместима со станциями нулевого базирования NPU и VERO-S



ПРЕИМУЩЕСТВА 5-ОСЕВОЙ ОБРАБОТКИ



Сокращение времени обработки, по сравнению с традиционной 3-х осевой обработкой с несколькими переустановками



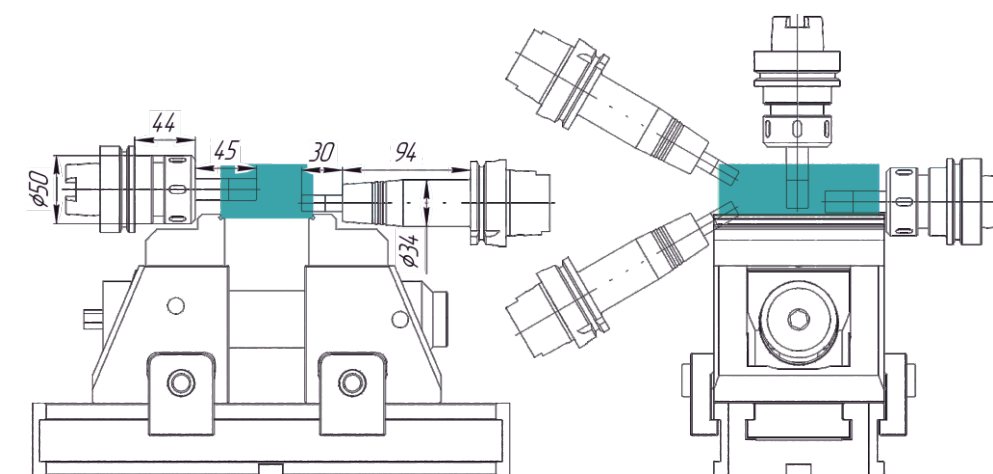
Продление срока службы инструмента.
Высокая скорость и производительность 5-осевой обработки



Минимум брака и отходов

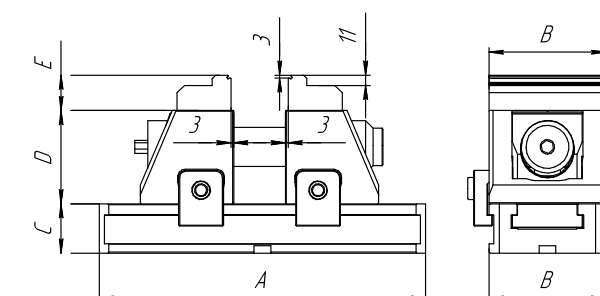


Повышенная точность геометрии и соосности отверстий, при обработке за один установ. Возможность создания сложной геометрии изделия

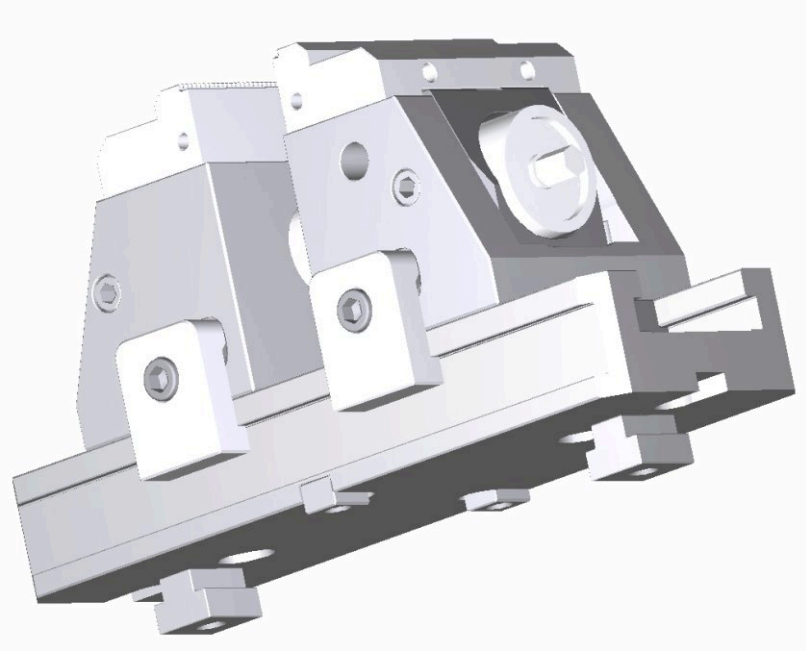


СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ TSF.125.350

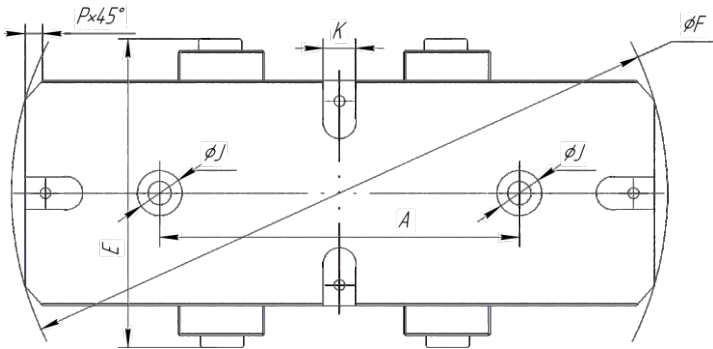
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (мм)	
Длина (А)	350
Ширина (В)	125
Высота (С)	53
Высота (D)	100
Высота (Е)	36
Вес (кг)	35
Усилие зажатия (кН)	40



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



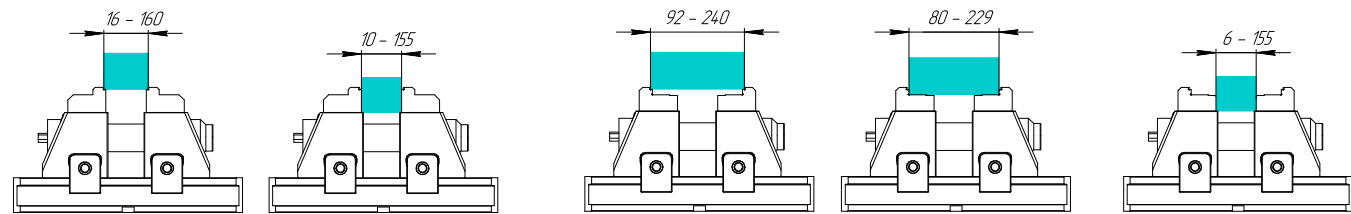
- Комплектными губками JSF.125.01
- Двумя шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Двумя болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;
- Двумя Т-гайками 18мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Поворотным ключом для закрепления деталей.



СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
присоединительные размеры

A $\pm 0,015$	K _{H7}	J _{H7}	P $\times 45^\circ$	F	E
200	18	25	10	365	172

МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



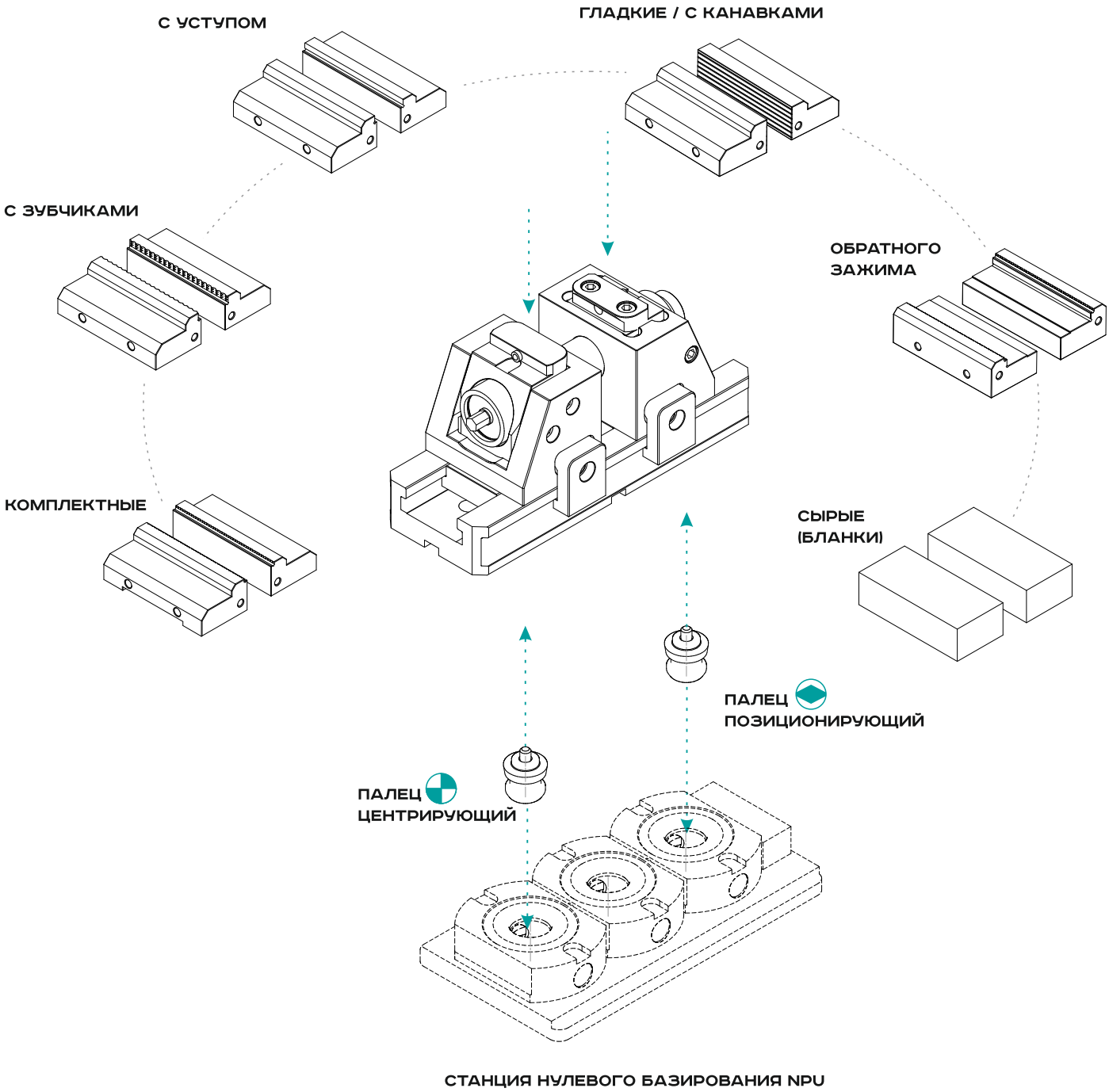
ЗАЖИМ ПРЯМЫМИ ГУБКАМИ
(дополнительная комплектация)

- JSF.125.01
(в комплекте)
- JSF.125.02
- JSF.125.03
- JSF.125.04
- JSF.125.08
- JSF.125.06
- JSF.125.10
- JSF.125.09
- JSF.125.11

ЗАЖИМ ГУБКАМИ ОБРАТНОГО ЗАЖИМА
(дополнительная комплектация)

JSF.125.05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



Для быстрой и точной переналадки рекомендуется использовать систему нулевого базирования NPU, производства БАППАКУДА

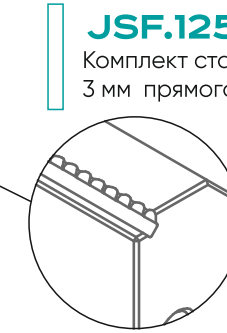
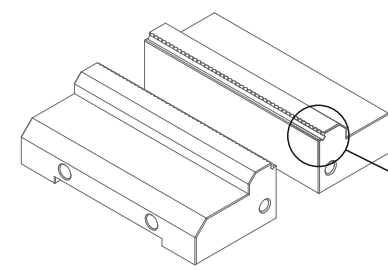
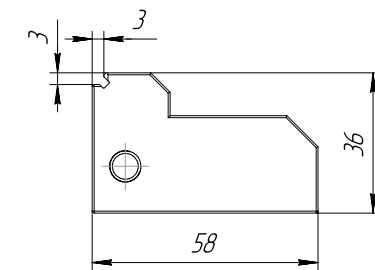
Пальцы от системы нулевого базирования NPU могут использоваться совместно с VERO-S производителя Schunk (Германия)

Для установки тисков TSF.125.350 на станцию нулевого базирования NPU или VERO-S необходимо использовать:

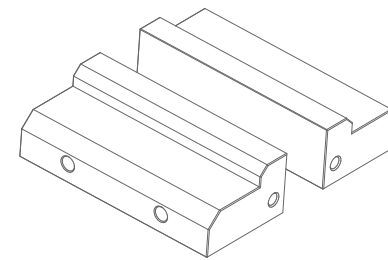
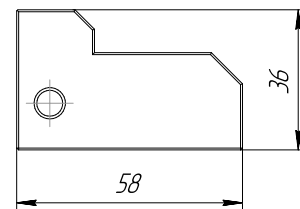
PN40.A
Центрирующий палец

PR40.B
Позиционирующий палец

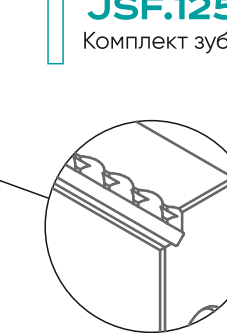
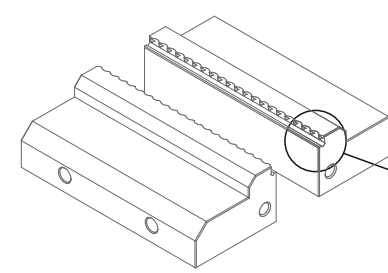
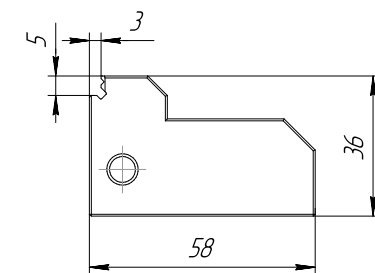
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



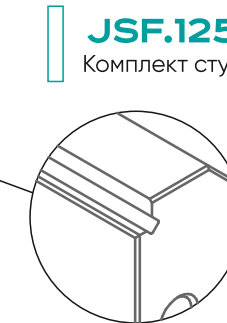
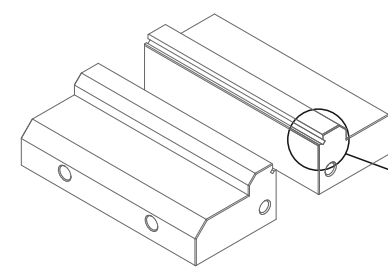
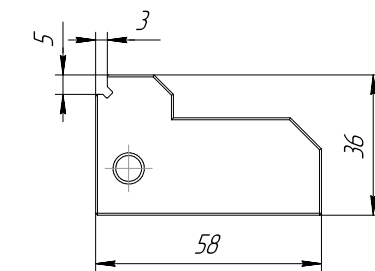
JSF.125.01
Комплект стандартных зубчатых губок
3 мм прямого зажима



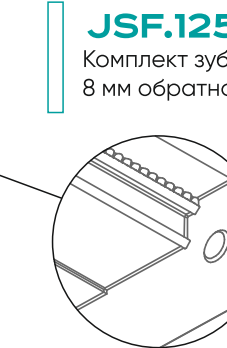
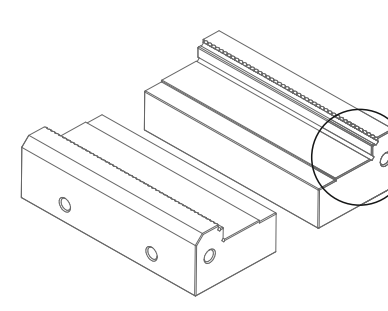
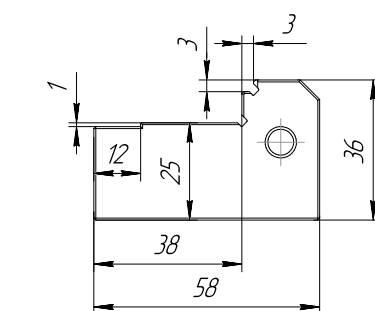
JSF.125.02
Комплект гладких губок



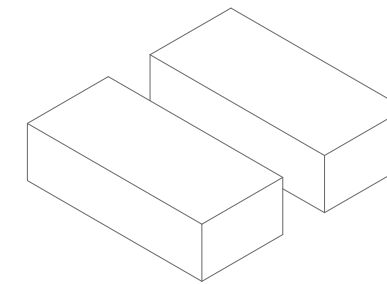
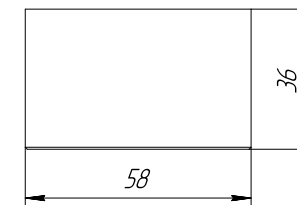
JSF.125.03
Комплект зубчатых губок 5 мм



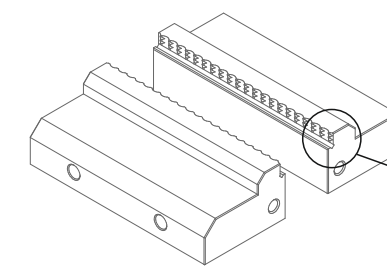
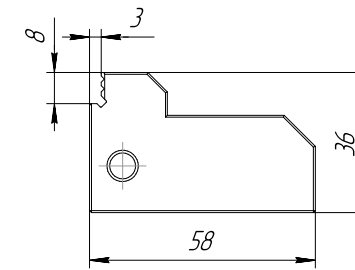
JSF.125.04
Комплект ступенчатых губок 5 мм



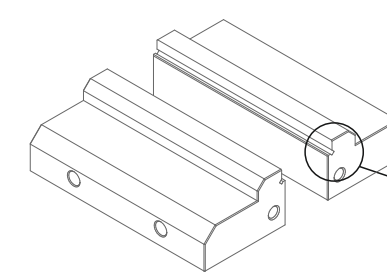
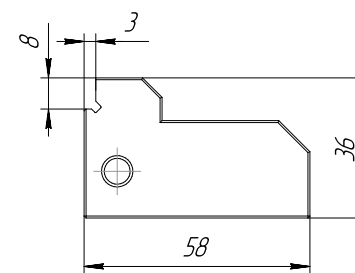
JSF.125.05
Комплект зубчатых губок 3 мм, ступенчатых
8 мм обратного зажима



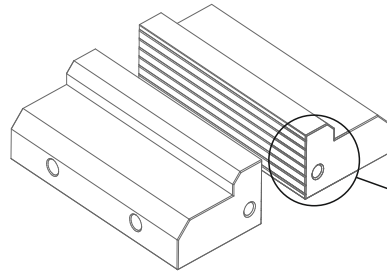
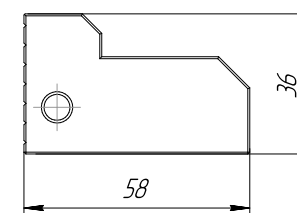
JSF.125.06
Комплект сырых губок
(бланки 125x58x36)



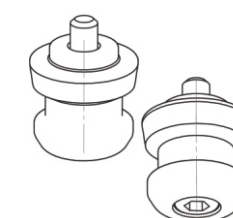
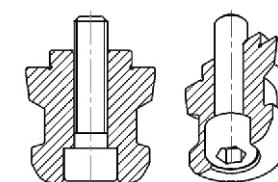
JSF.125.08
Комплект зубчатых губок 8 мм



JSF.125.09
Комплект ступенчатых губок 8 мм



JSF.125.10
Комплект губок с канавками



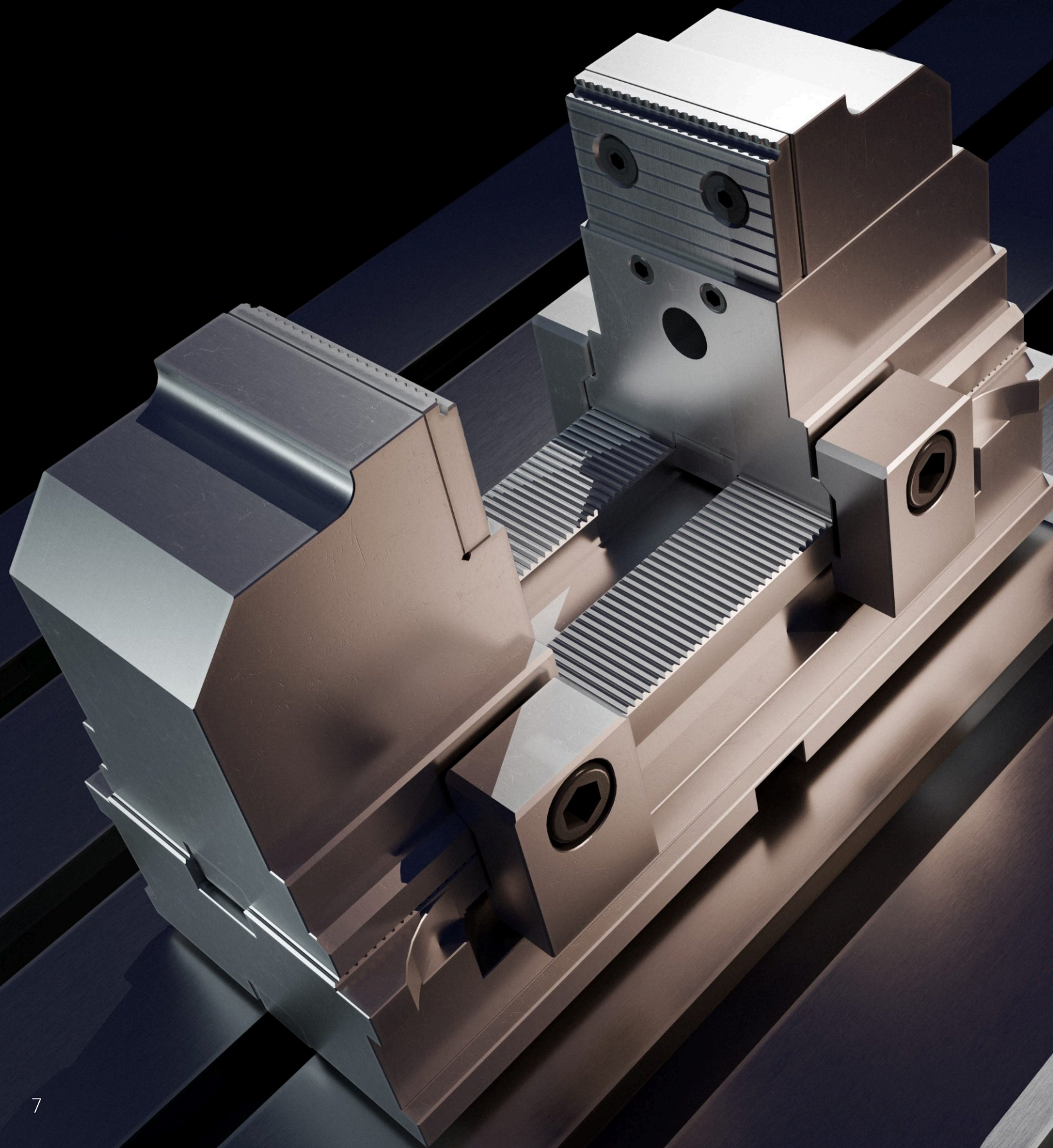
PN40.A
Центрирующий палец
материал: коррозионно-стойкая сталь
размер болта: M10x40, кл.пр.12.9, DIN912
удерживающее усилие: 35 кН



PR40.B
Позиционирующий палец
материал: коррозионно-стойкая сталь
размер болта: M10x40, кл.пр.12.9, DIN912
удерживающее усилие: 35 кН

CSF Зажимная система для 5-осевой обработки

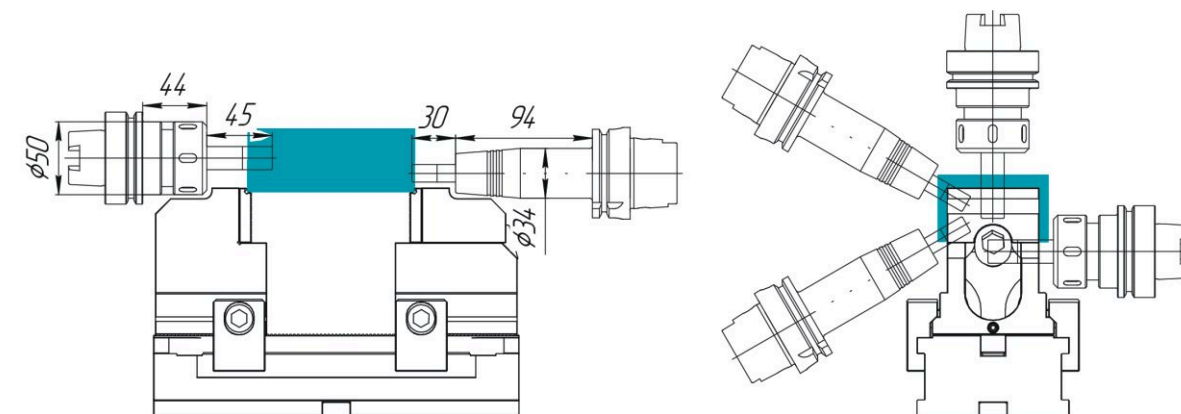
- Оптимальна для компактных 5-осевых станков
- Расширены технологические возможности зажатия заготовок
- Накладки для губок подходят от CS
- Ширина губок 60/80 мм



ПРИМЕНЕНИЕ

Компактная зажимная система для 5-осевых станков
Короткая база позволяет устанавливать зажимную систему серии CSF для 5-осевой обработки на компактный наклонно-поворотный стол диаметром 250 / 320 мм
Губки спроектированы с учетом возможности максимально близкого подхода шпинделя к обрабатываемому изделию и работы инструментом с коротким вылетом
Отсутствие ходового вала позволяет расширить номенклатуру зажимаемых деталей
Крепление к столу без использования прижимов.

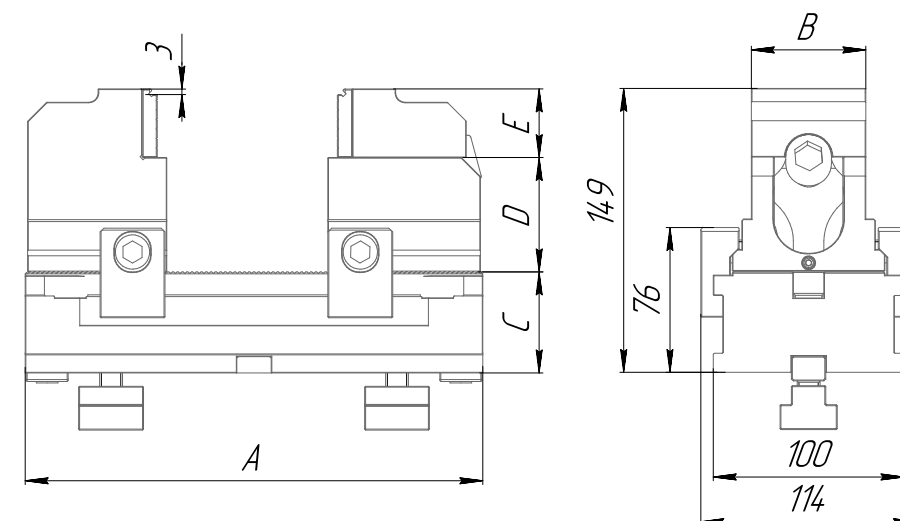
NEW!



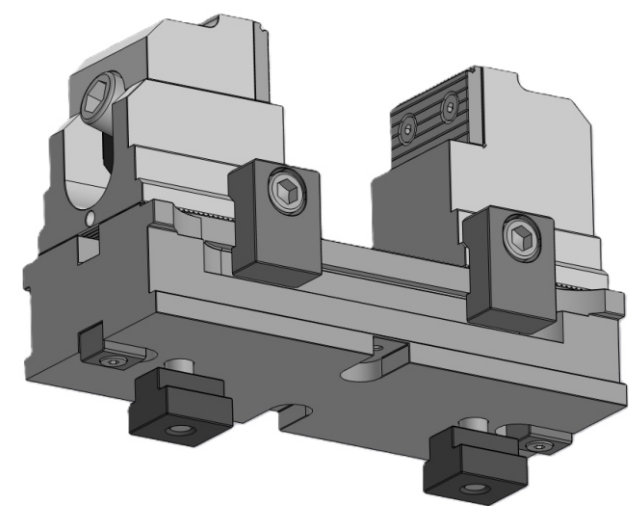
Расширены технологические возможности зажатия заготовок
Деталь доступна для обработки с 6 сторон, в т.ч. Инструментом с коротким вылетом

СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)			
	CSF.60.240	CSF.80.240	CSF.60.300	CSF.80.300
Длина (А)	240		300	
Ширина (В)	60	80	60	80
Высота (С)	53		53	
Высота (D)	60		60	
Высота (E)	36		36	
Вес (кг)	15	16	18	19
Усилие зажатия (кН)	40			



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

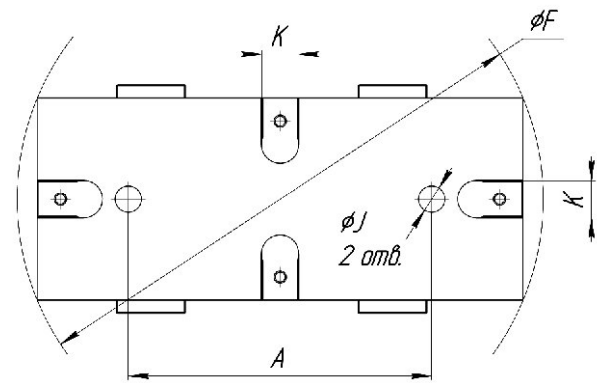


- Два шпонки 18 мм.
для базирования по Т-образному пазу стола;
- Два Т-гайки 18 мм/M12
для крепления к Т-образному пазу стола;
- Два болта M12
для закрепления тисков на столе станка.

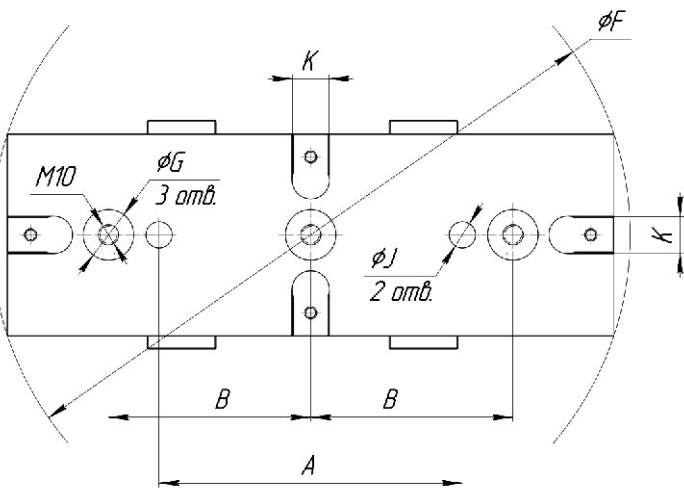
СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

присоединительные размеры

ТИП	A	K _{H7}	J	F	G _{H7}	B _{±0,015}
CSF...240	150	18	13	260	-	-
CSF...300	150	18	13	316	25	100

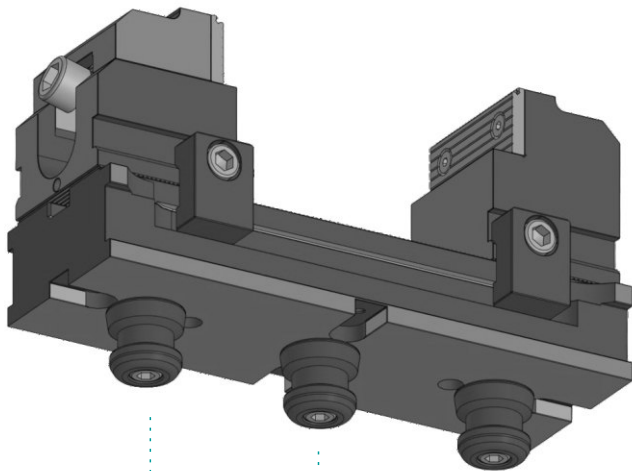


CSF...240



CSF...300

схема размещения зажимных пальцев
при установке зажимной системы CSF
на станцию нулевого базирования NPU



PN40.A

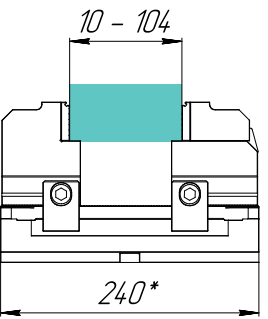
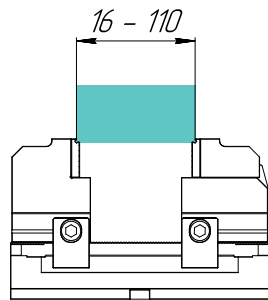


PC40.C

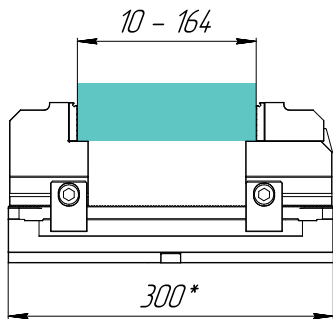
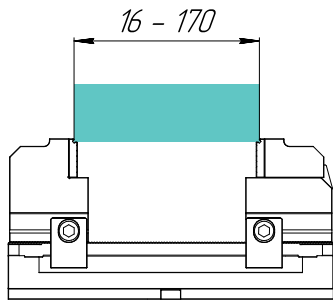


PR40.B

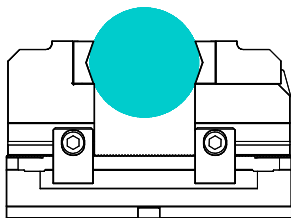
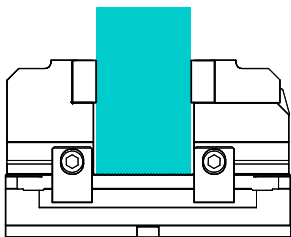
МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



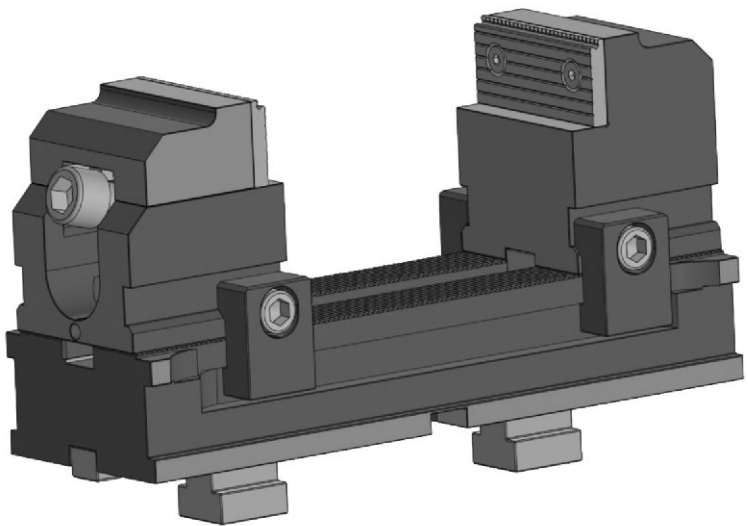
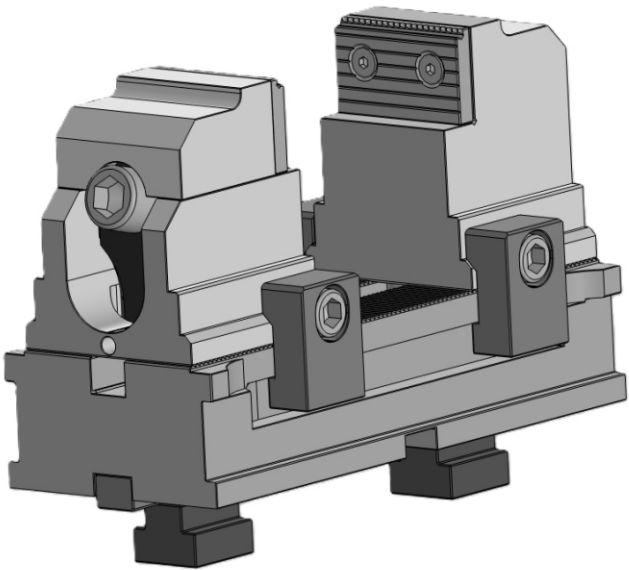
CSF...240



CSF...300



расширены технологические возможности
зажатия заготовок.
отсутствие ходового вала позволяет
расширить номенклатуру зажимаемых деталей.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

JSC.80.002
Комплект накладок с гладким уступом 3 мм

JSC.80.003
Комплект накладок с зубчатым уступом 3 мм

JSC.80.004
Комплект накладок с гладким уступом 5 мм

JSC.80.005
Комплект накладок с зубчатым уступом 5 мм

JSC.80.006
Комплект накладок с гладким уступом 8 мм

JSC.80.007
Комплект накладок с зубчатым уступом 8 мм

JSC.80.008
Комплект сырых накладок

JSC.60.002
Комплект накладок с гладким уступом 3 мм

JSC.60.003
Комплект накладок с зубчатым уступом 3 мм

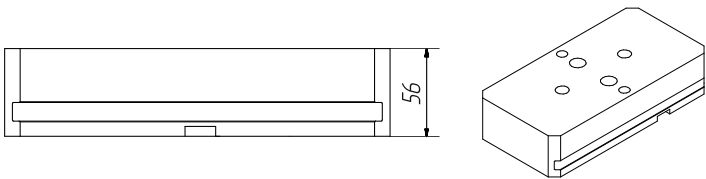
JSC.60.004
Комплект накладок с гладким уступом 5 мм

JSC.60.005
Комплект накладок с зубчатым уступом 5 мм

JSC.60.006
Комплект накладок с гладким уступом 8 мм

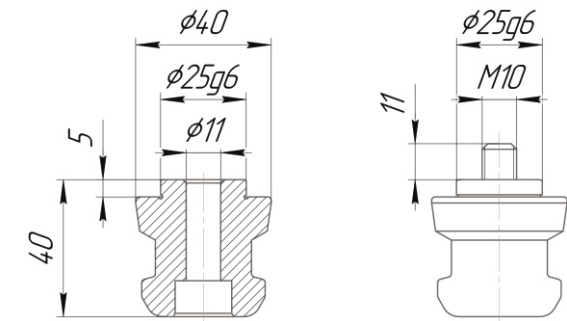
JSC.60.007
Комплект накладок с зубчатым уступом 8 мм

JSC.60.008
Комплект сырых накладок



P.100.300
Стойка для подъема системы на 56 мм

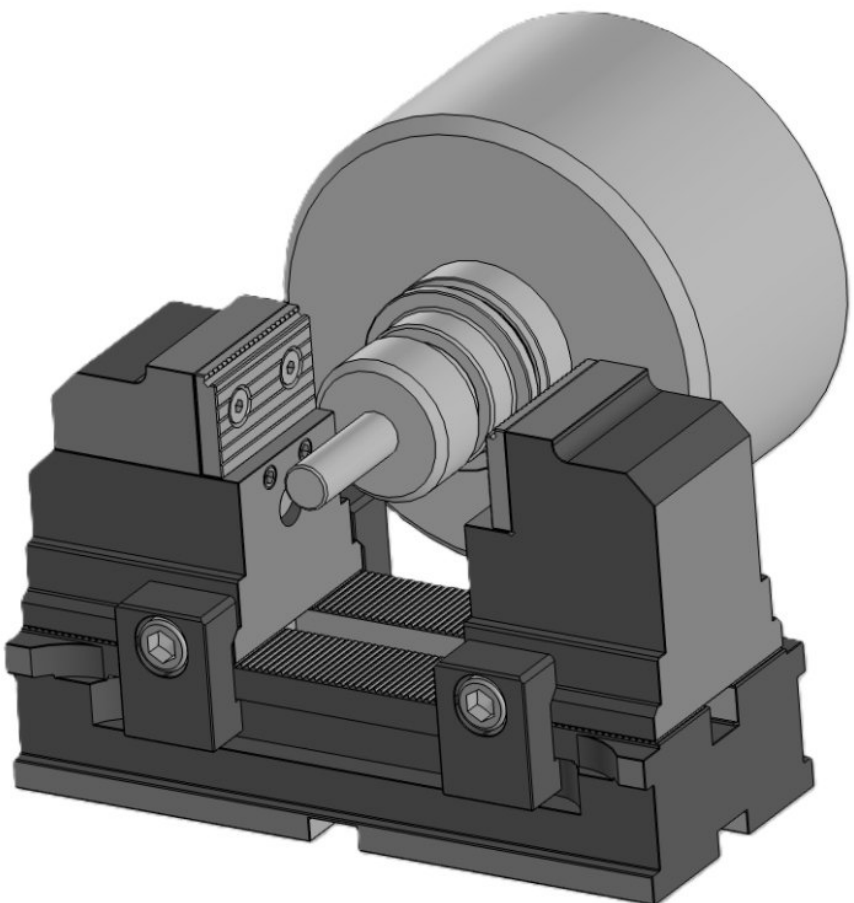
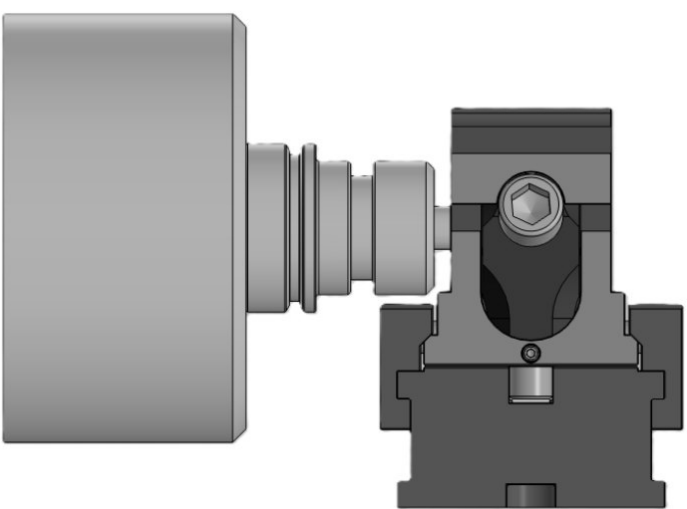
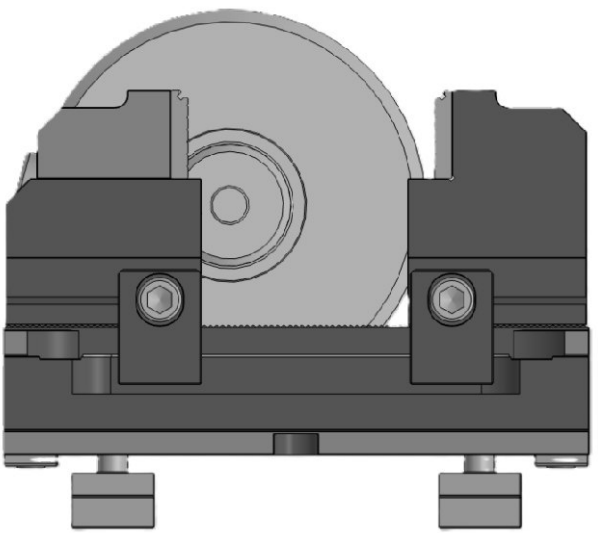
Доступно для заказа при размещении на станции нулевого базирования NPU для моделей **CSF.60.300** и **CSF.80.300**



PN40.A
Центрирующий палец

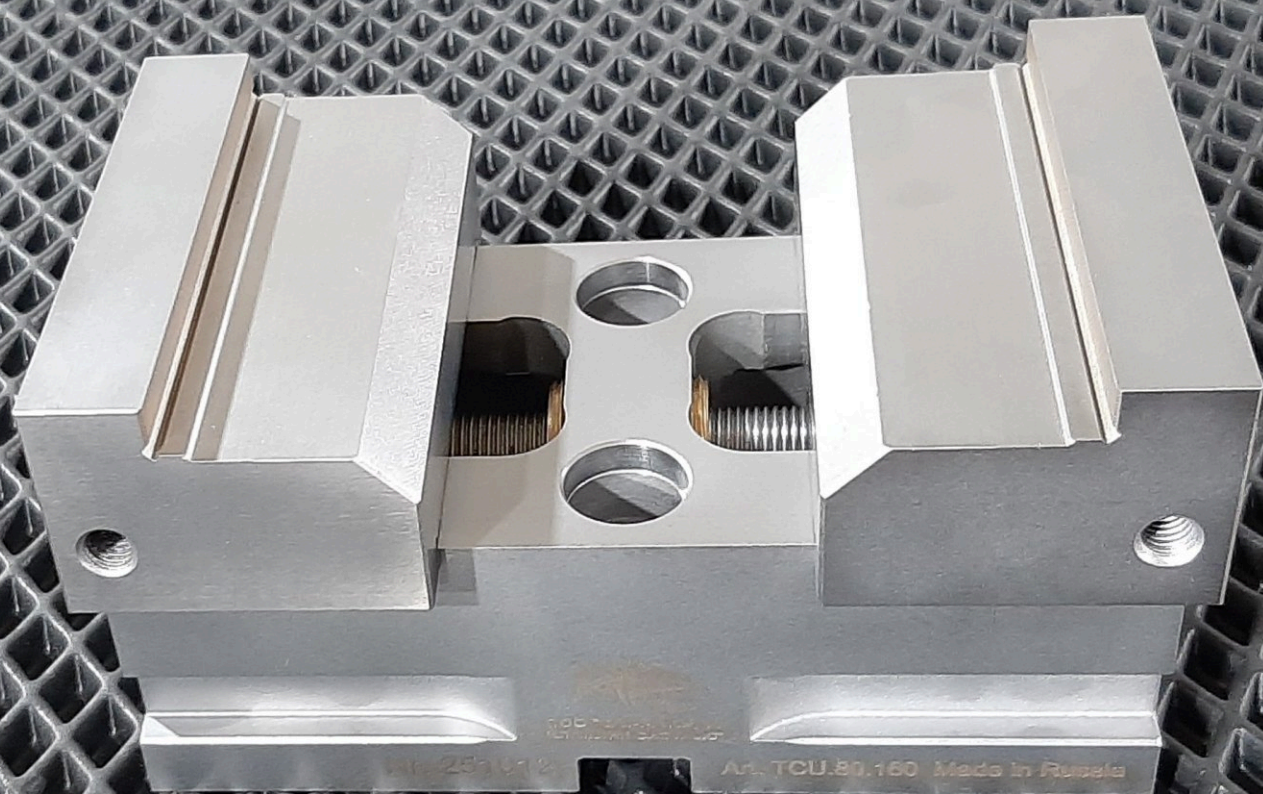
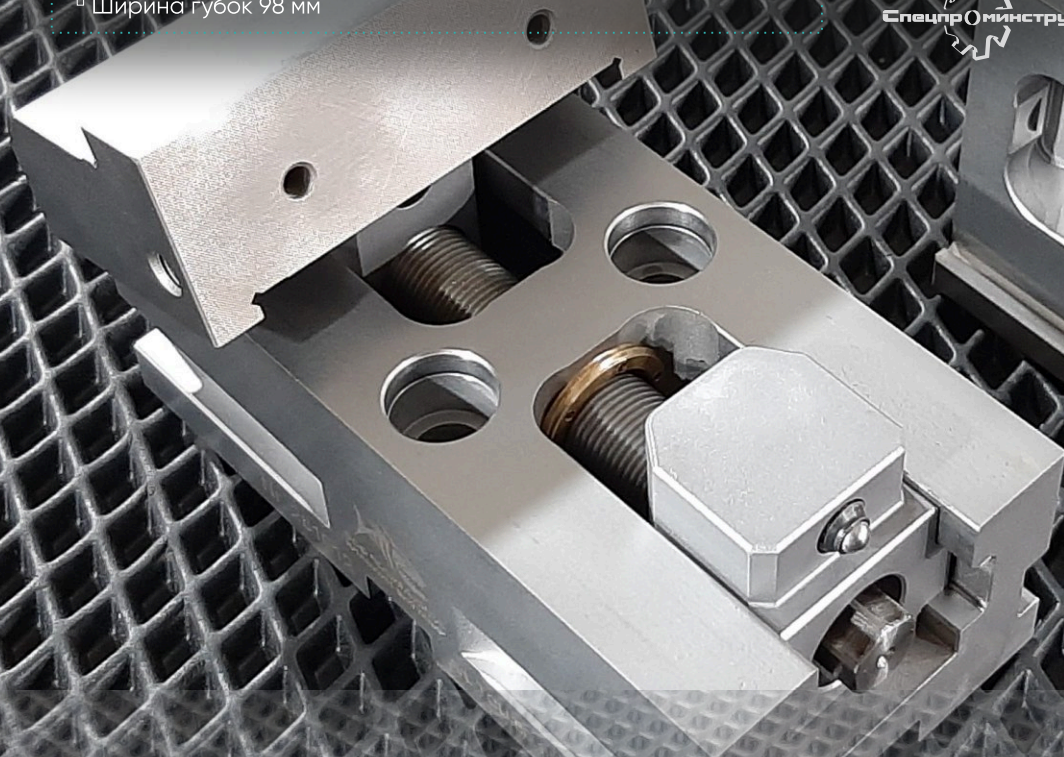
PR40.B
Позиционирующий палец

PC40.C
Зажимной палец



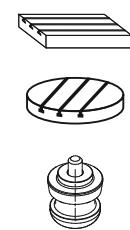
TCU Тиски центричные для 3-х, 4-х и 5-осевой обработки с быстросменными губками

- Прямое и обратное закрепление заготовок
- Центрирование заготовок
- Совместимы со станцией нулевого базирования NPU и VERO-S
- Система быстросменных губок
- Ширина губок 98 мм



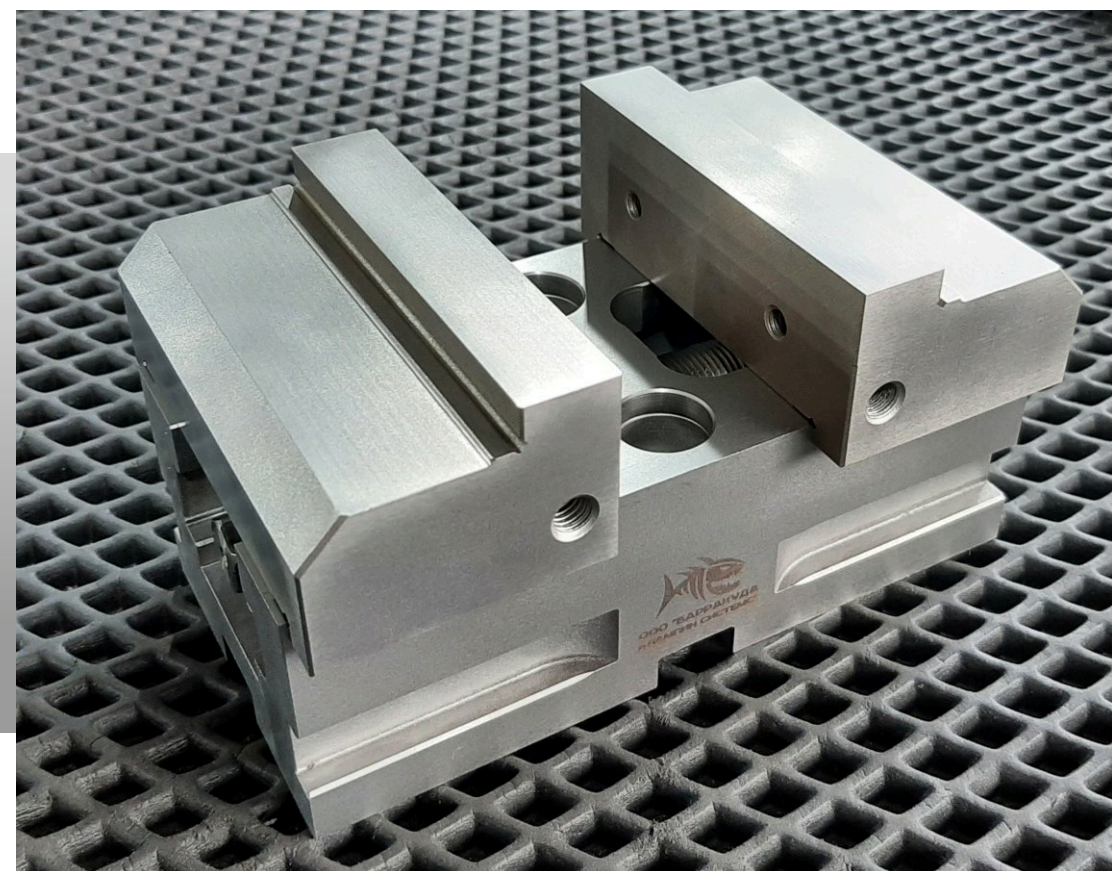
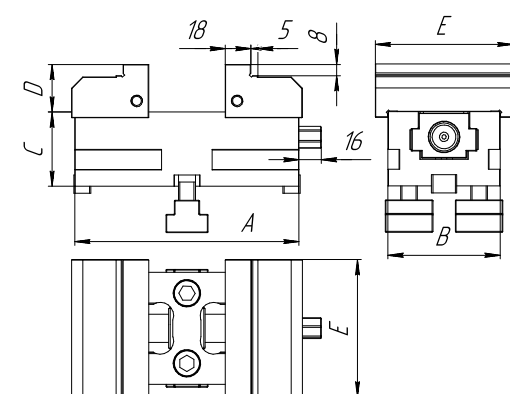
ПРИМЕНЕНИЕ

Универсальная многофункциональная модель центричных тисков, оптимизированная для быстрой переналадки на следующую операцию
 Встроенная система быстрой смены губок
 По запросу – разработка ассортимент сменных губок для функционального закрепления заготовок
 Усиленная конструкция основания с функцией гашения вибрации
 Регулирование усилия зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
 Ключ, поставляемый в комплекте, обеспечивает оптимальное усилие зажатия заготовки
 Базовые и рабочие поверхности тисков отшлифованы
 Крепление тисков к столу без использования прижимов
 Система крепления совместима со станциями нулевого базирования NPU и VERO-S
 Возможность крепления на индексатор KSB и зажимную консоль KRB через адаптер.

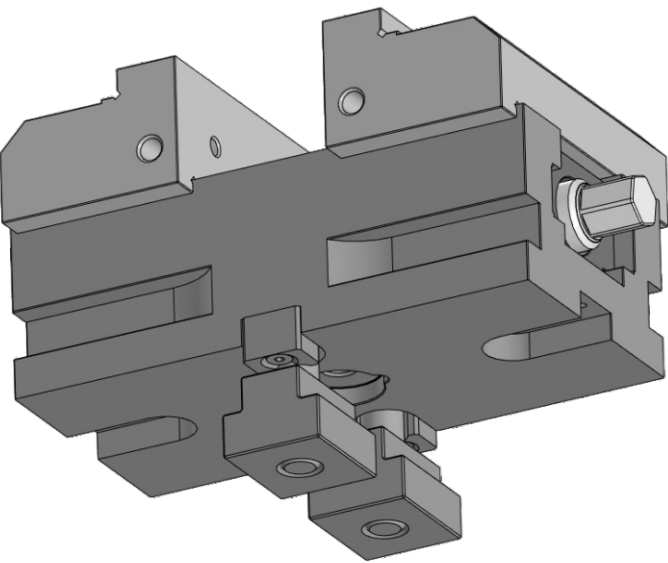


СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)	
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	TCU.80.160
Длина (А)	160
Ширина (В)	80
Высота (С)	53
Высота (D)	34
Ширина губок (E)	98
Вес (кг)	6,5
Усилие зажатия (кН)	24



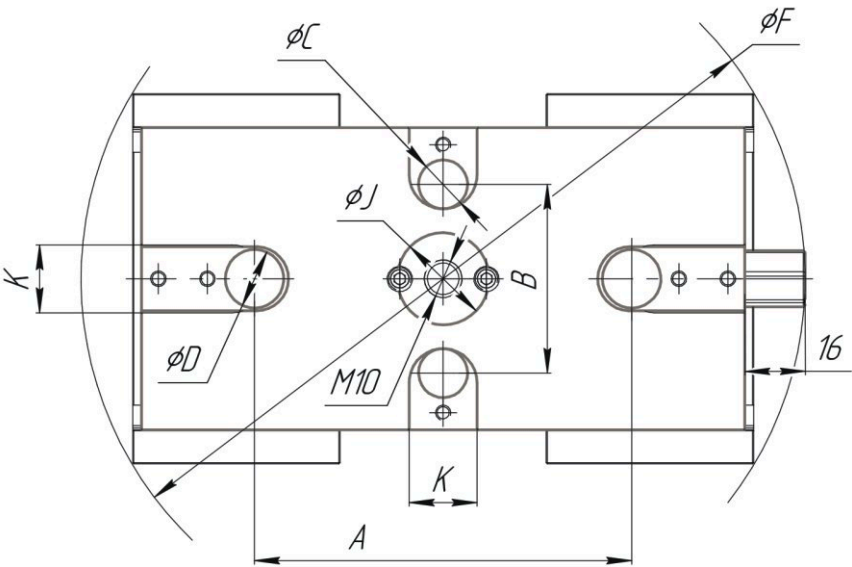
БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



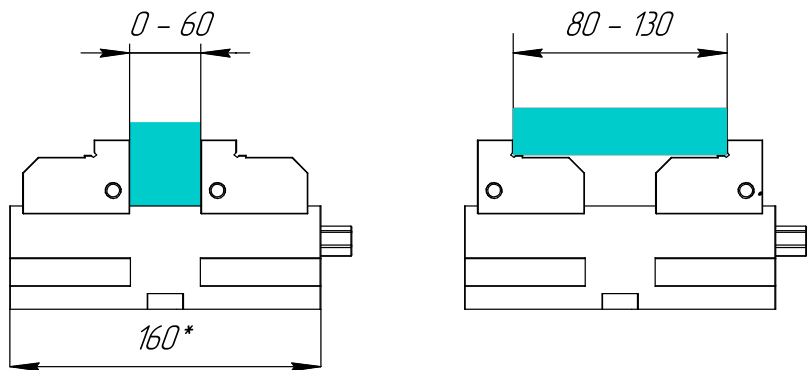
- Комплектными губками JSU.98.01
- Двумя шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Двумя Т-гайками 18 мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Двумя болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;
- Поворотным ключом для закрепления деталей.

СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
присоединительные размеры

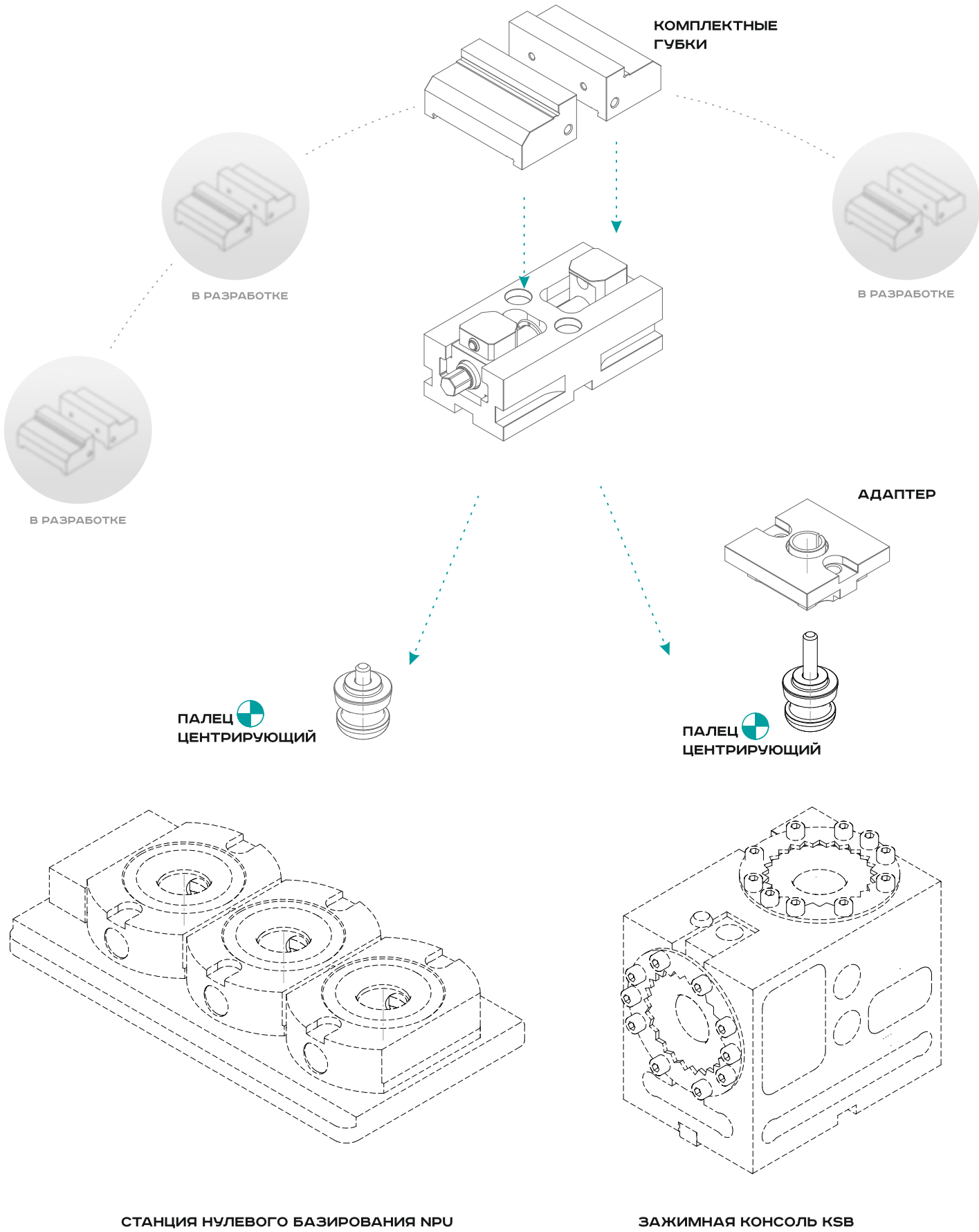
ТИП	A _{±0,015}	K _{H7}	J _{H7}	F	B	C	D _{H7}
TCU.80.160	100	18	25	192	50	13	16



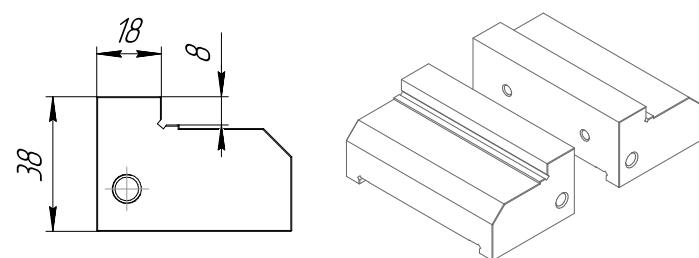
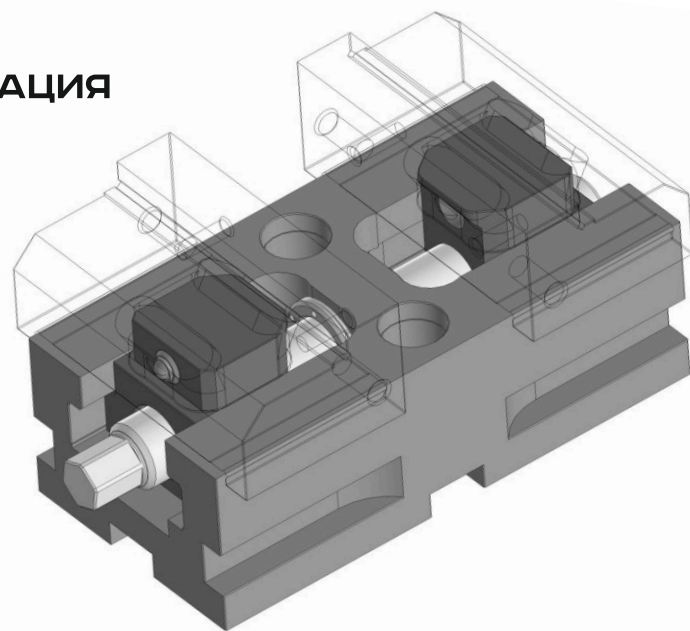
МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

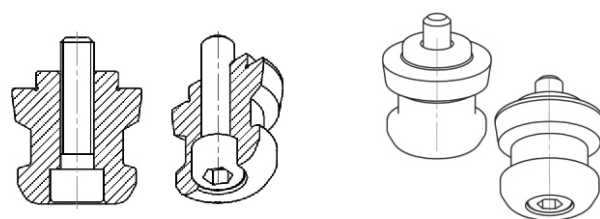


ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



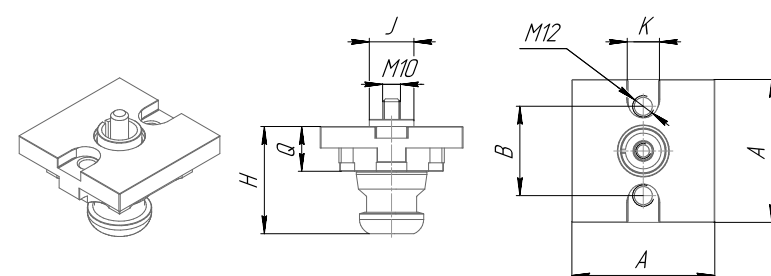
JSU.98.01

Губки гладкие с уступом 8 мм



PN40.A

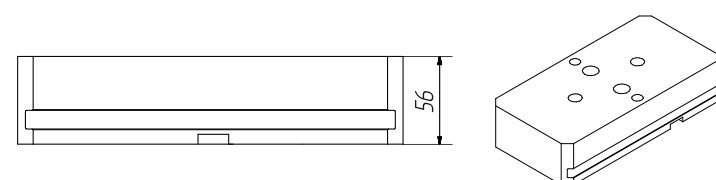
Центрирующий палец



KMU.80.80

Адаптер для тисков TCU.80.160

A	B	K _{H7}	J	H	Q
80	50	18	25	60	25



P.80.160

Стойка для подъема тисков на 56 мм



TCU

prom@spec-prom.ru
+7 (351) 729-81-01

KSB Сдвоенная зажимная консоль - индекатор (Indexer)

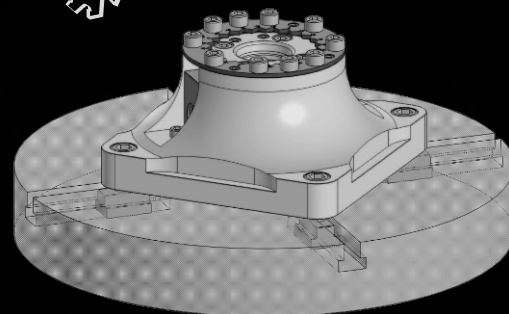
- Альтернативная версия 4-й оси станка
- Обработка заготовки с дискретным углом в 15 град.
- Совместима с широким ассортиментом зажимных модулей и с тисками TCU
- Совместима со станцией нулевого базирования NPU

KRB Зажимная консоль для 5-осевой обработки

- Оптимальная 5-осевая обработка
- Аналог "нулевой точки" с механическим фиксированием пальца
- Совместима с широким ассортиментом зажимных модулей KMP, KMS, KM и с тисками TCU

БАРРАКУДА

СпецпрОминструмент



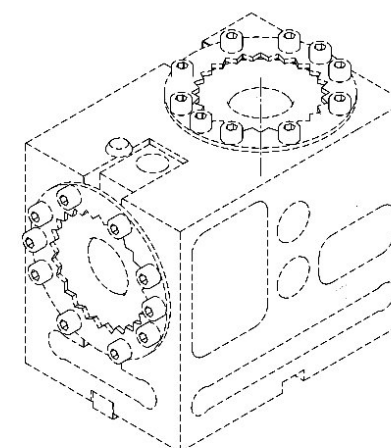
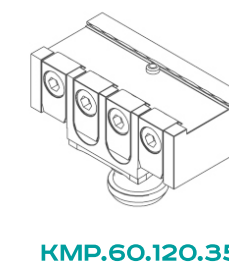
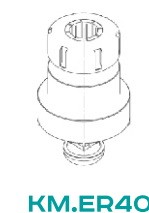
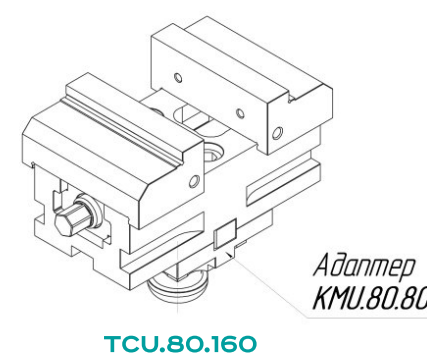
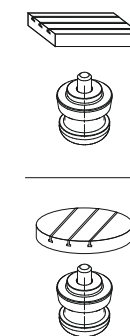
ПРИМЕНЕНИЕ

Зажимные консоли KSB и KRB – полуавтоматизированные станции нулевого базирования с ригельной-мануальной системой запираания зажимных штифтов.

Сдвоенная зажимная консоль KSB с функцией индексации и дискретным углом 15 град. одулей-спутников KMP, KMS, KMR, KM и центричных тисков TCU.80.160 (через Адаптер) для металлообработки без использования накладных поворотных столов при единичном и мелкосерийном производстве, альтернативная версия 4-й оси станка.

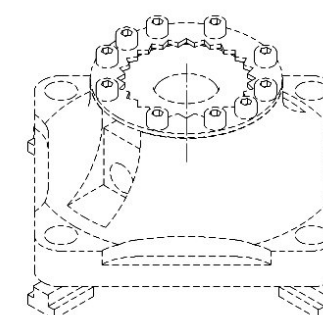
Сдвоенная зажимная консоль KSB устанавливается на Т-образный стол 3-х осевого станка. Зажимная консоль KRB устанавливается на планшайбу 4-й оси станка, либо на наклонно-поворотный стол 5-координатного станка.

NEW!



Сдвоенная зажимная консоль KSB - индекатор

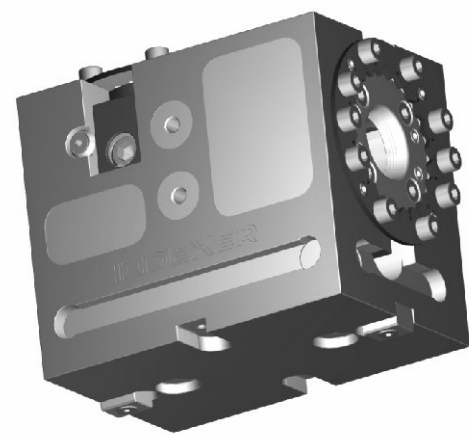
KSB.200.160.2



Зажимная консоль для 5-осевой обработки KRB

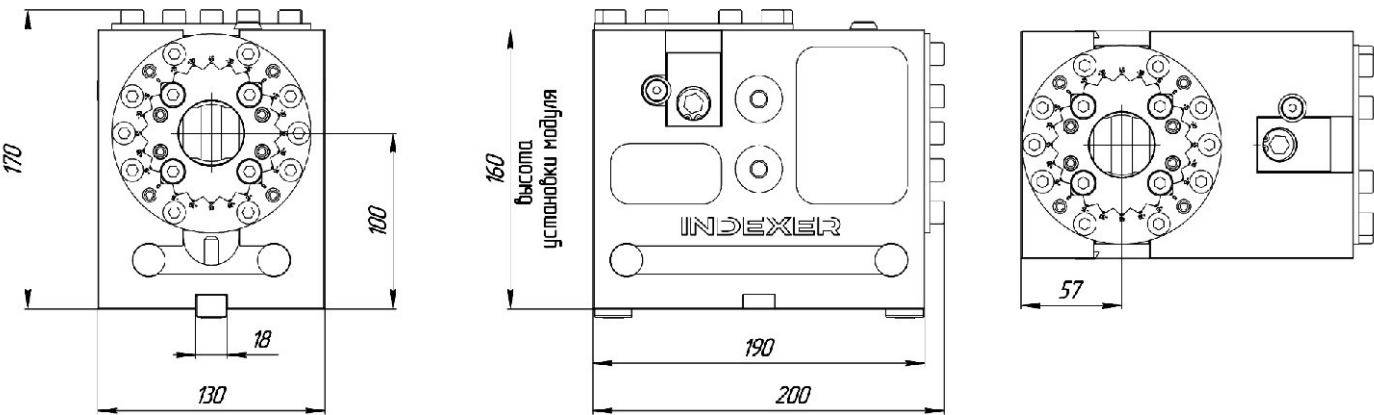
KRB.180.180.85

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ **KSB.200.160.2**



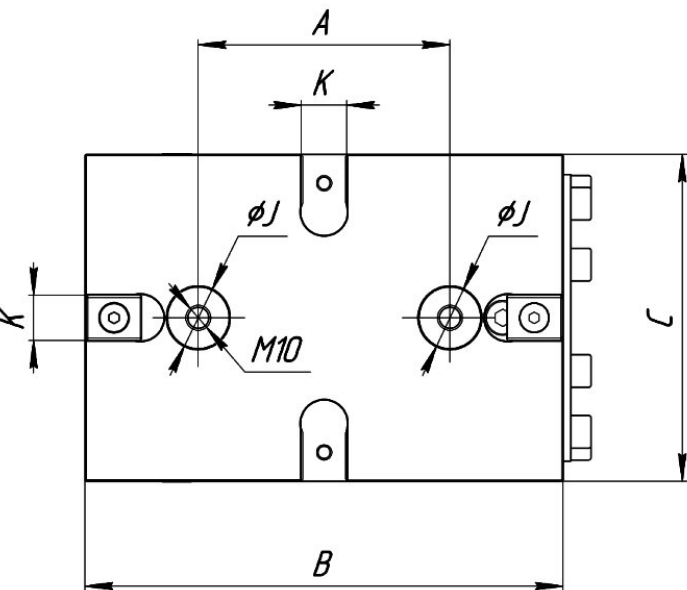
- Двумя шпонками 18 мм для базирования по Т-образному пазу стола;

СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
габаритные размеры

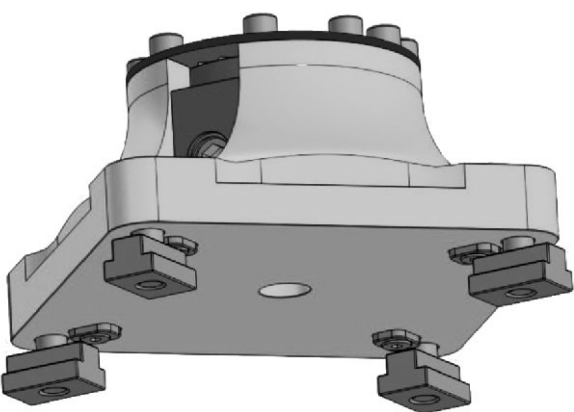


СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
присоединительные размеры

ТИП	A _{H7}	K _{H7}	B	C	J _{H7}
KSB.200.160.2	100	18	190	130	25

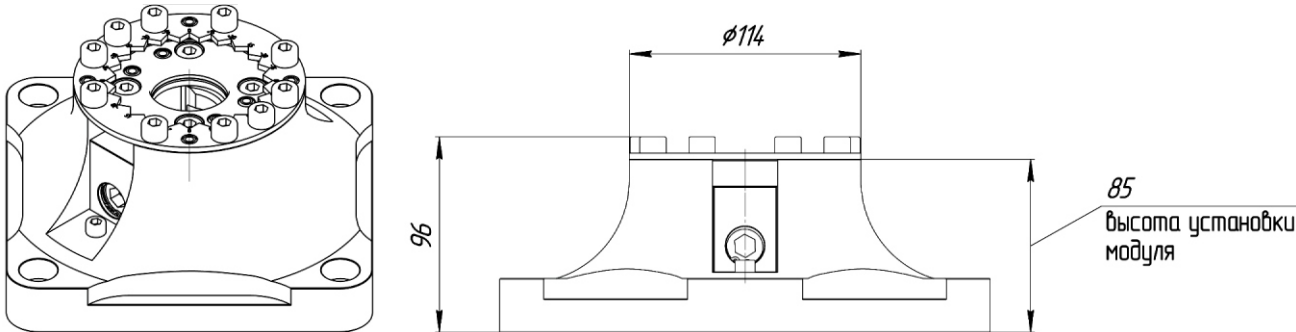


БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ **KRB.180.180.85**



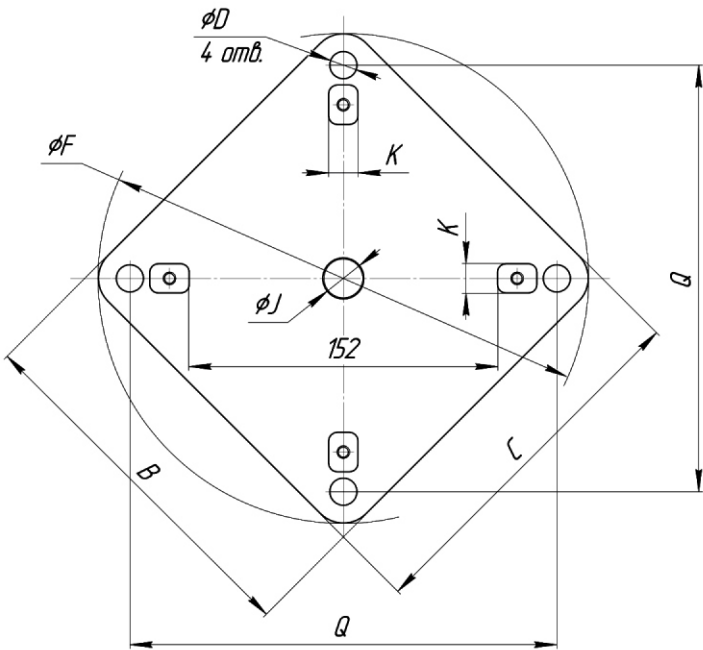
- Четырьмя шпонками 18 мм для базирования по Т-образному пазу стола;
- Четырьмя Т-гайками 18 мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Четырьмя болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;

СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
габаритные размеры



СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
присоединительные размеры

ТИП	K _{H7}	B	C	J _{H7}	Q	D	F
KRB.180.180.85	14	180	180	20	210	13	240

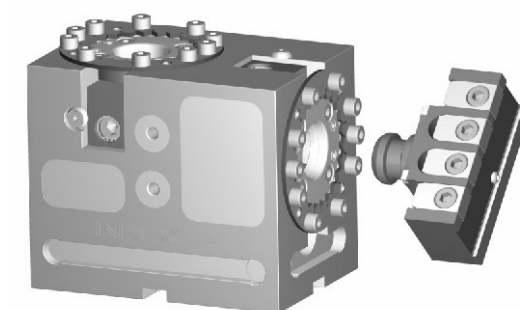
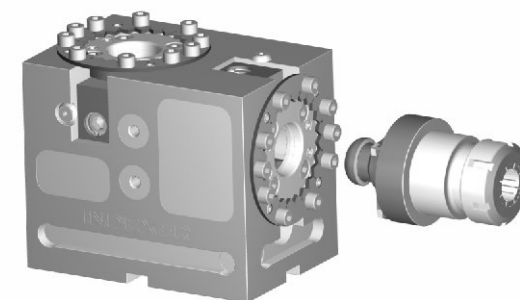
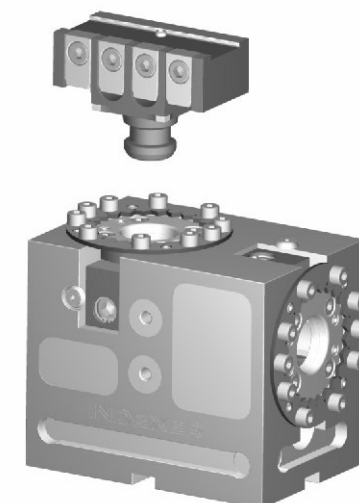
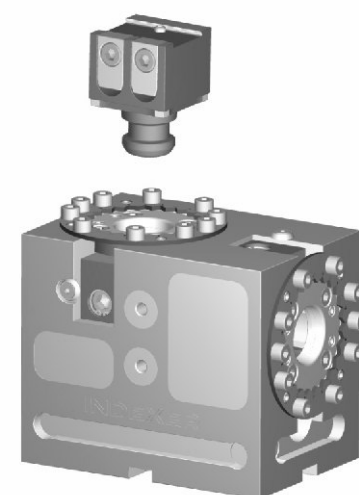
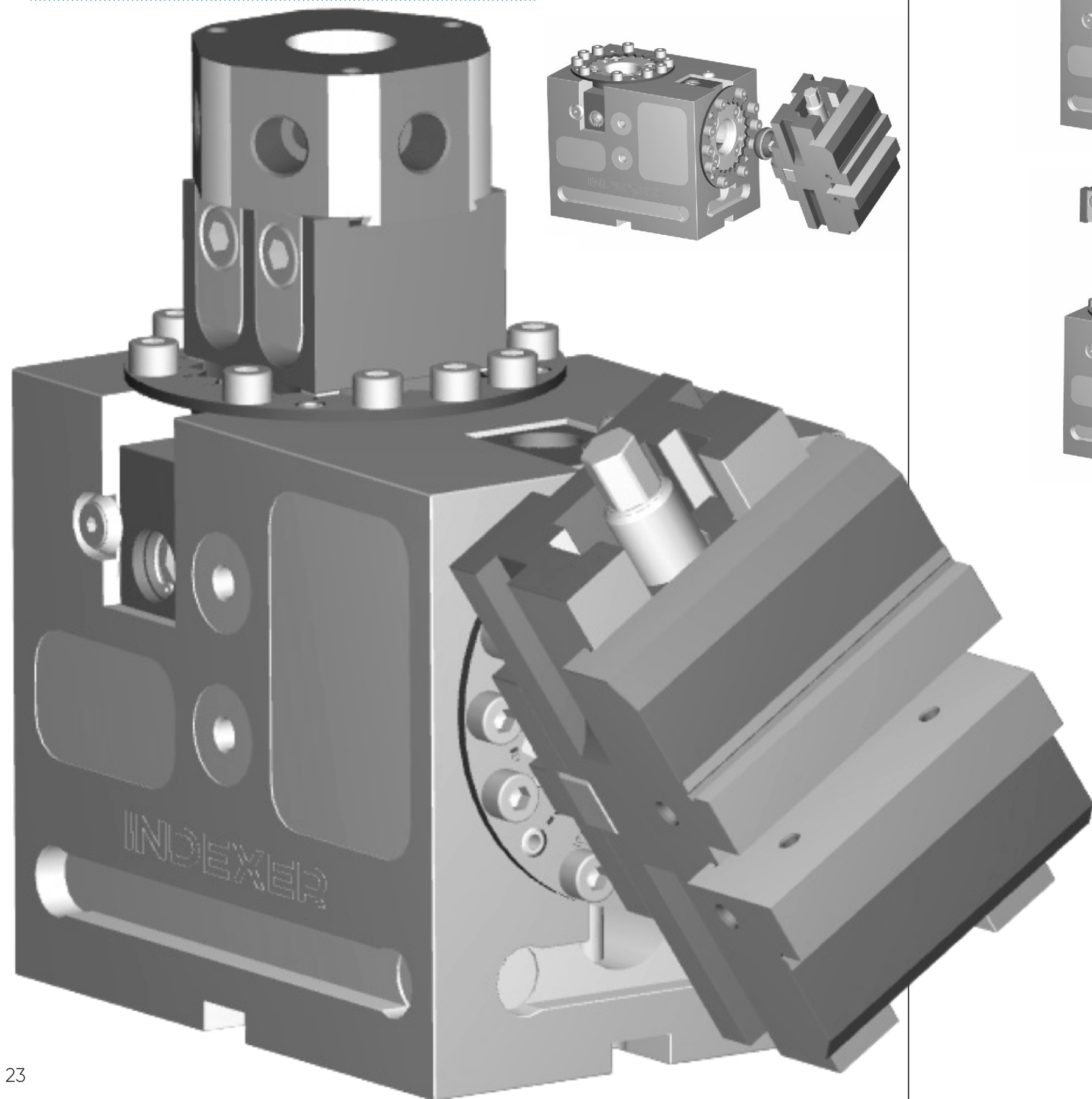
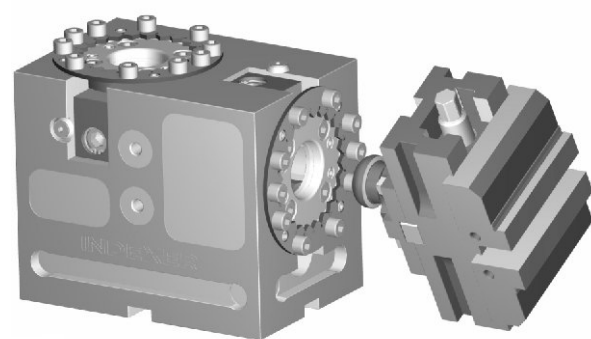


KMP | KM Зажимные модули для плоских и круглых заготовок

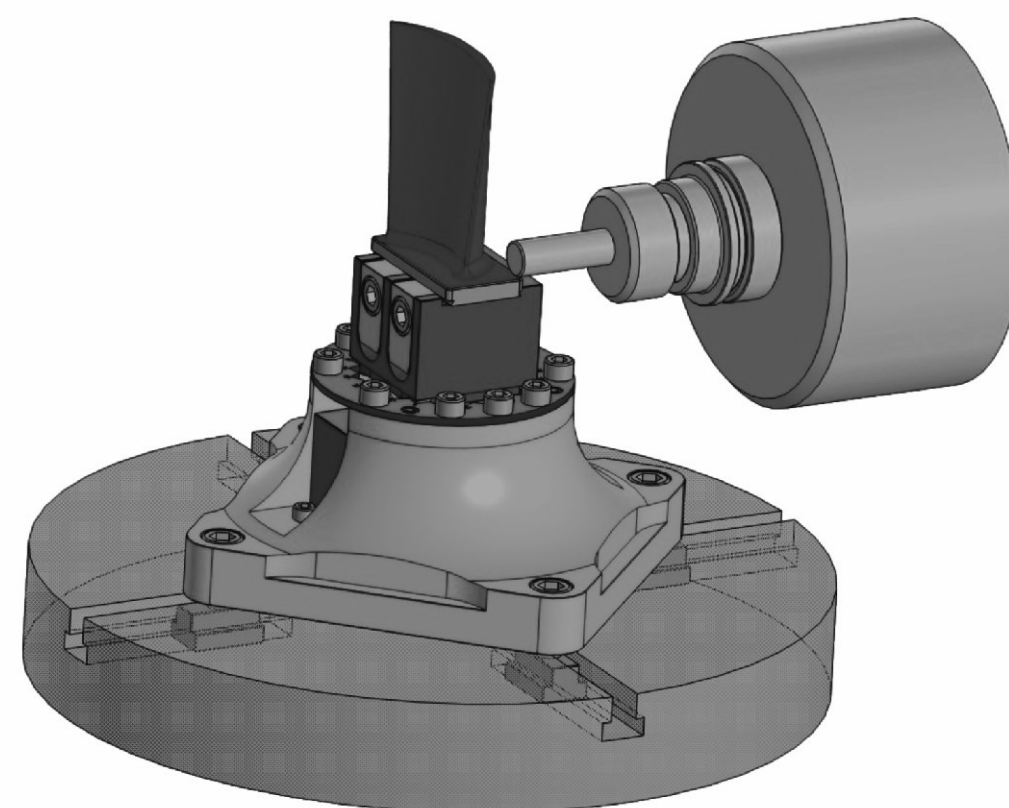
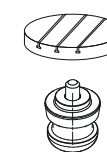
- Модули-спутники с базирующим-зажимным штифтом для быстрой и точной установки на зажимные консоли KSB и KRB. Применяются для закрепления заготовок методом «Ласточкин хвост».
- Модуль-спутник с базирующим-зажимным штифтом для закрепления заготовок методом цилиндрического обхвата цангой ISO ER40. Устанавливается на зажимные консоли KSB и KRB.

БАРРАКУДА

СпецПромИнструмент



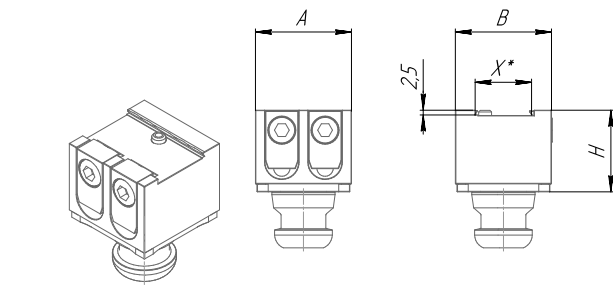
NEW!



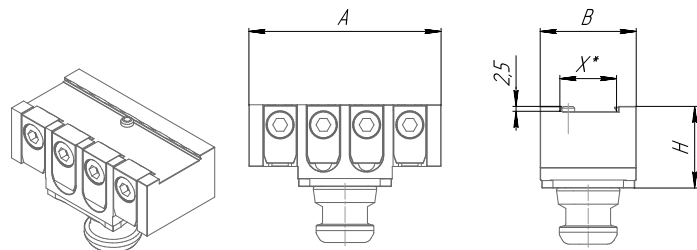
ОСНАСТКА ДЛЯ KRB | KSB

ТИП	A	B	H	X*
KMP.60.60.35	60	60	51	35
KMP.60.120.35	120	60	51	35
KM.ER40	φ81		100	φ25

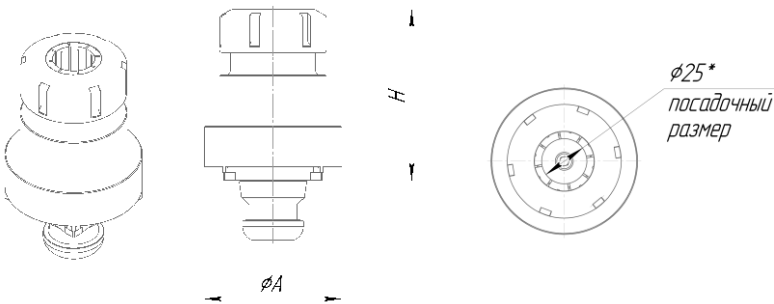
*Посадочные размеры



KMP.60.60
Зажимной модуль 60x60 паз 35 мм

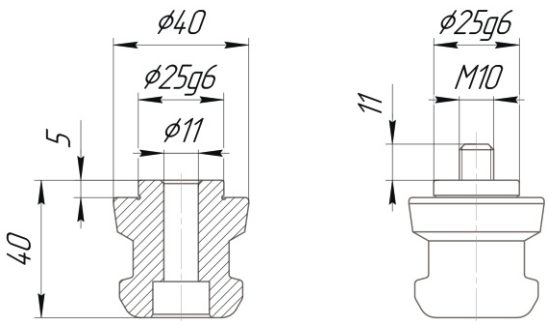


KMP.60.120
Зажимной модуль 60x120 паз 35 мм



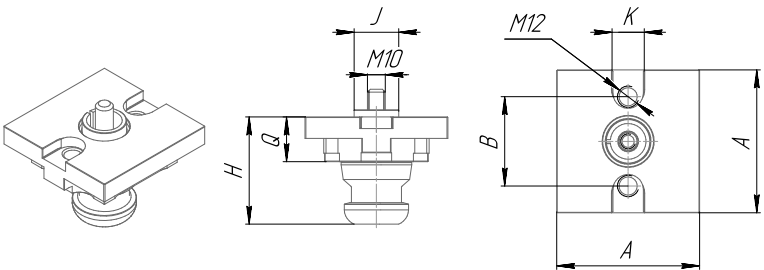
KM.ER40
Зажимной модуль с цанговым зажимом

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОСНАСТКА



PN40.A
Центрирующий палец

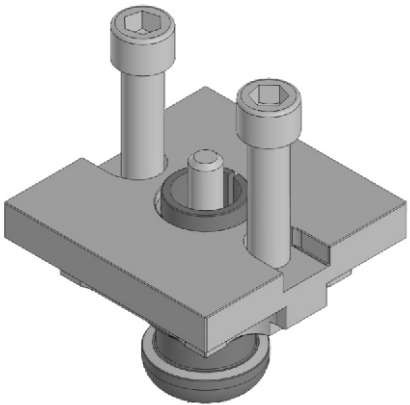
PR40.B
Позиционирующий палец



KMU.80.80
Адаптер для тисков TCU.80.160

A	B	K _{H7}	J	H	Q
80	50	18	25	60	25

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ АДАПТЕРА



- Адаптер для тисков KMU.80.80 – 1 шт
- Палец центрирующий PN40.A – 1 шт
- Втулка центрирующая Ф25 мм – 1 шт.
- Болт крепления пальца M10 – 1 шт.
- Болты крепления тисков к адаптеру M12 – 2 шт.

*Разрабатываем Зажимные модули необходимых размеров под ТЗ заказчика

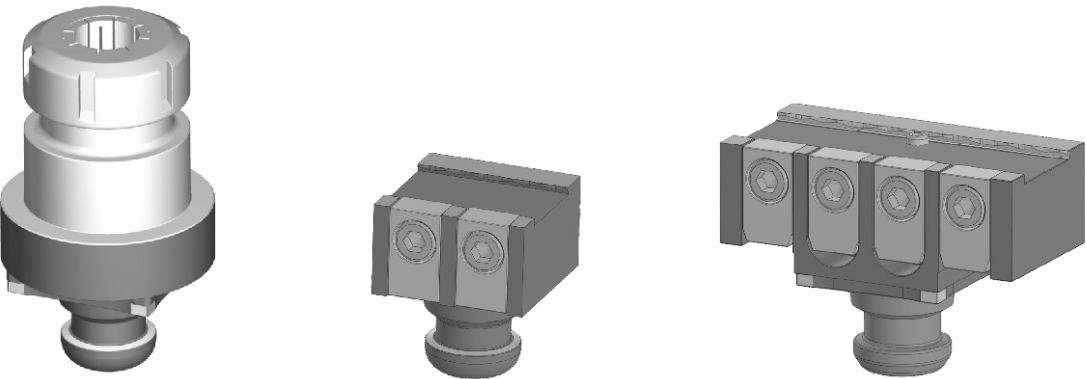
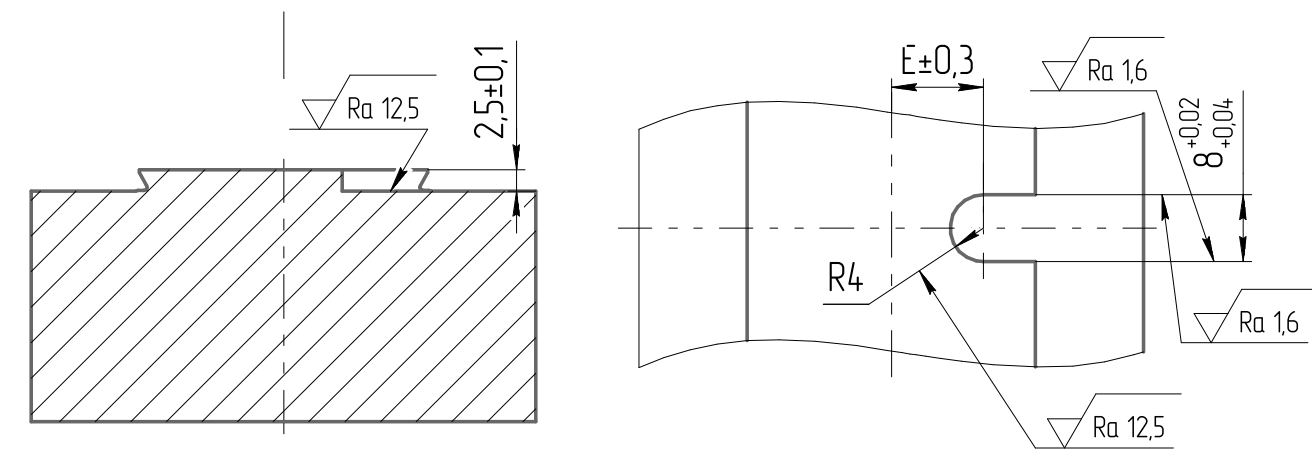
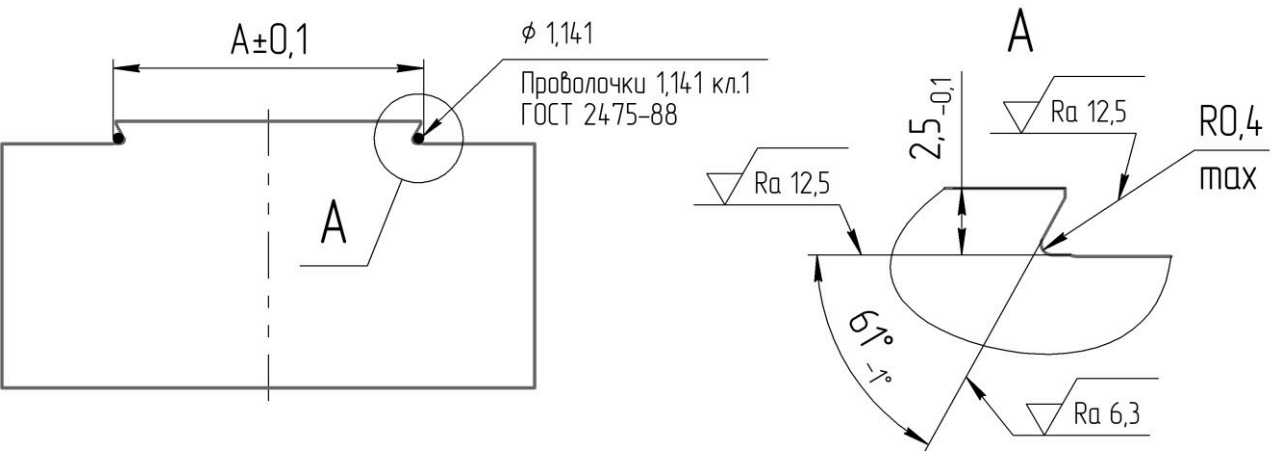
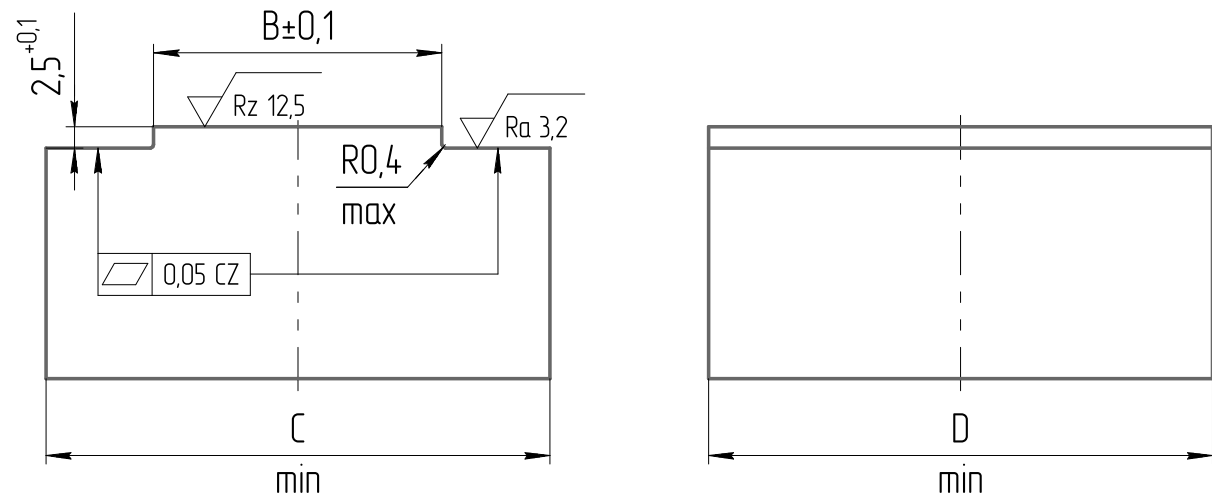
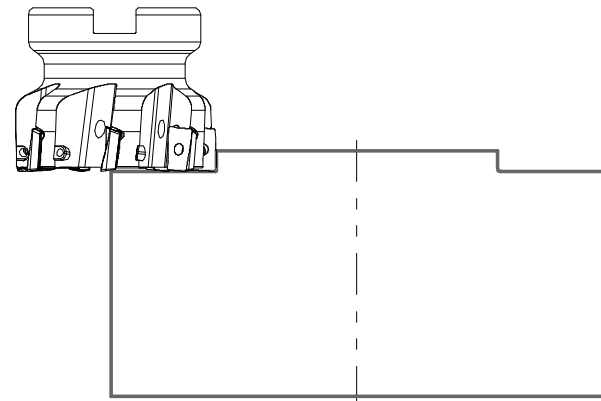


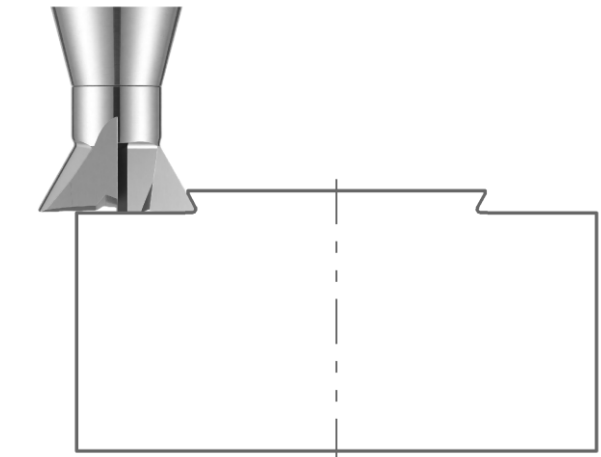
СХЕМА ОБРАБОТКИ ЗАГОТОВКИ для установки на зажимные модули-спутники серии КМР



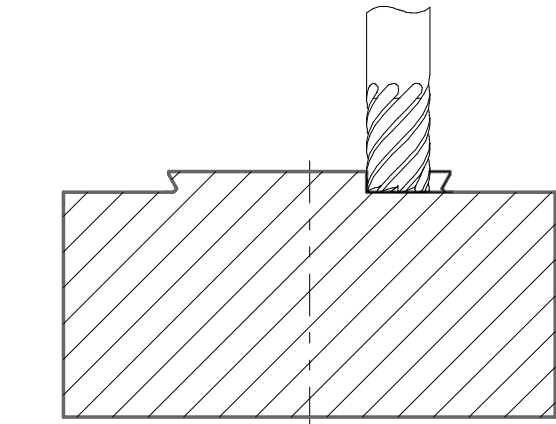
тип	A	B	C	D	E
КМР.60.60.35	35	34.3	42	48	10.5
КМР.60.120.35	35	34.3	42	102	10.5



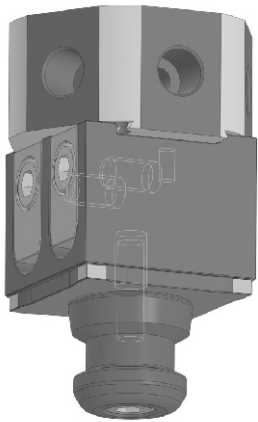
Фрезерование прямого уступа на заготовке, глубиной 2,5 мм

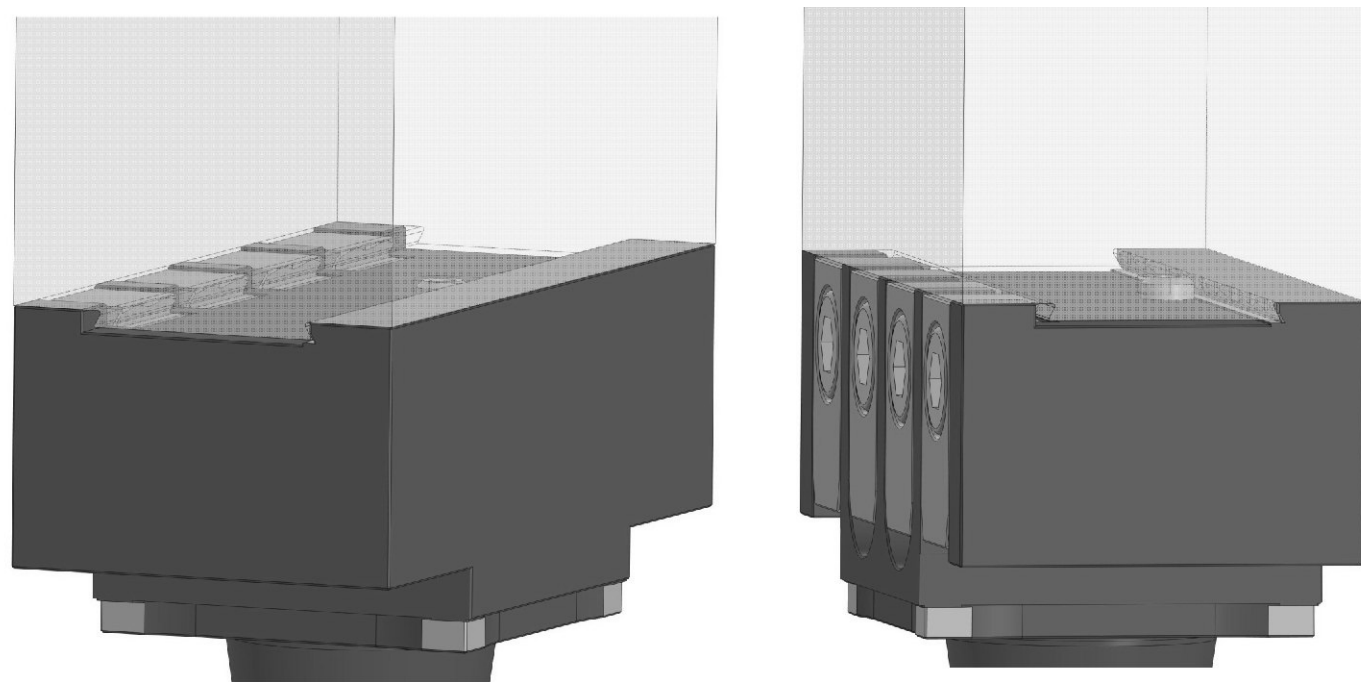


Фрезерование наклонного уступа под крепление «Ласточкин хвост» в размер, согласно приведенной таблице. Операцию проводить с использованием фрезы КТ.12.63.61.4 или КТ.16.63.61.4, обеспечивающей угол 61 градус, необходимый для внедрения зубчиков опорной поверхности и зажимного механизма в тело заготовки



Фрезерование паза под позиционирующий штифт

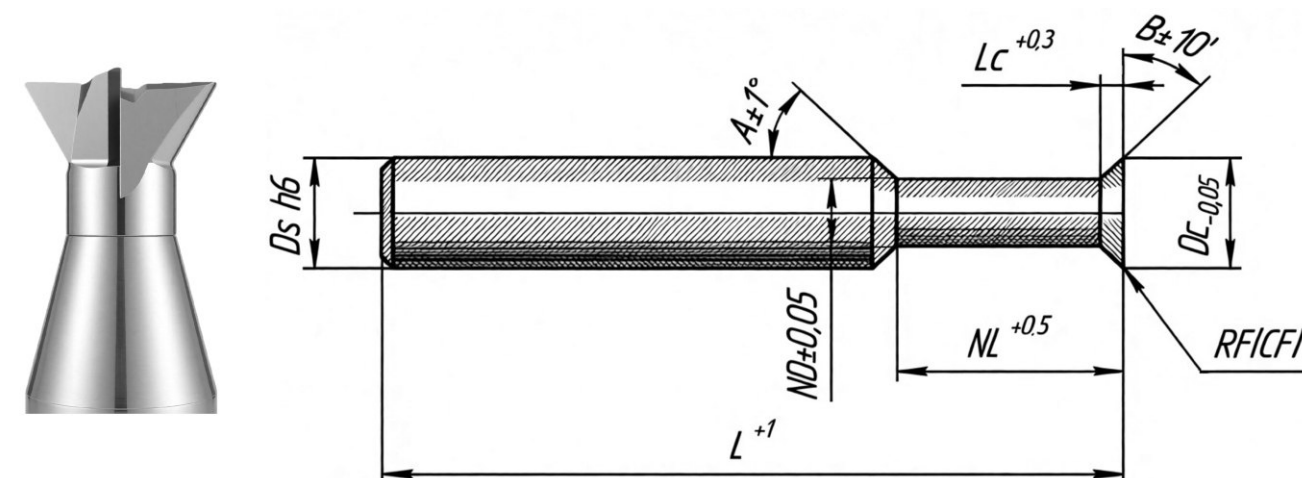




фиксация заготовки с креплением
"ласточкин хвост" за 2,5 мм в зажимном
модуле серии KMP



ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗА «ЛАСТОЧКИН ХВОСТ»



ТИП	Dc	Ds		Lc	NL	L	ND	A	B	RF	Z	CF
	Size	Size	tol.	Size	Size	Size	Size	angle.	angle.	Size	qti	tol.
КТ.12.63.61.4	12	12	h6	3	13	63	9	45	60.8	0.3	4	+0,03/+0,05
КТ.16.63.61.4	16	16	h6	3	13	63	13	45	60.8	0.3	4	+0,03/+0,05

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РЕЖИМ ОБРАБОТКИ

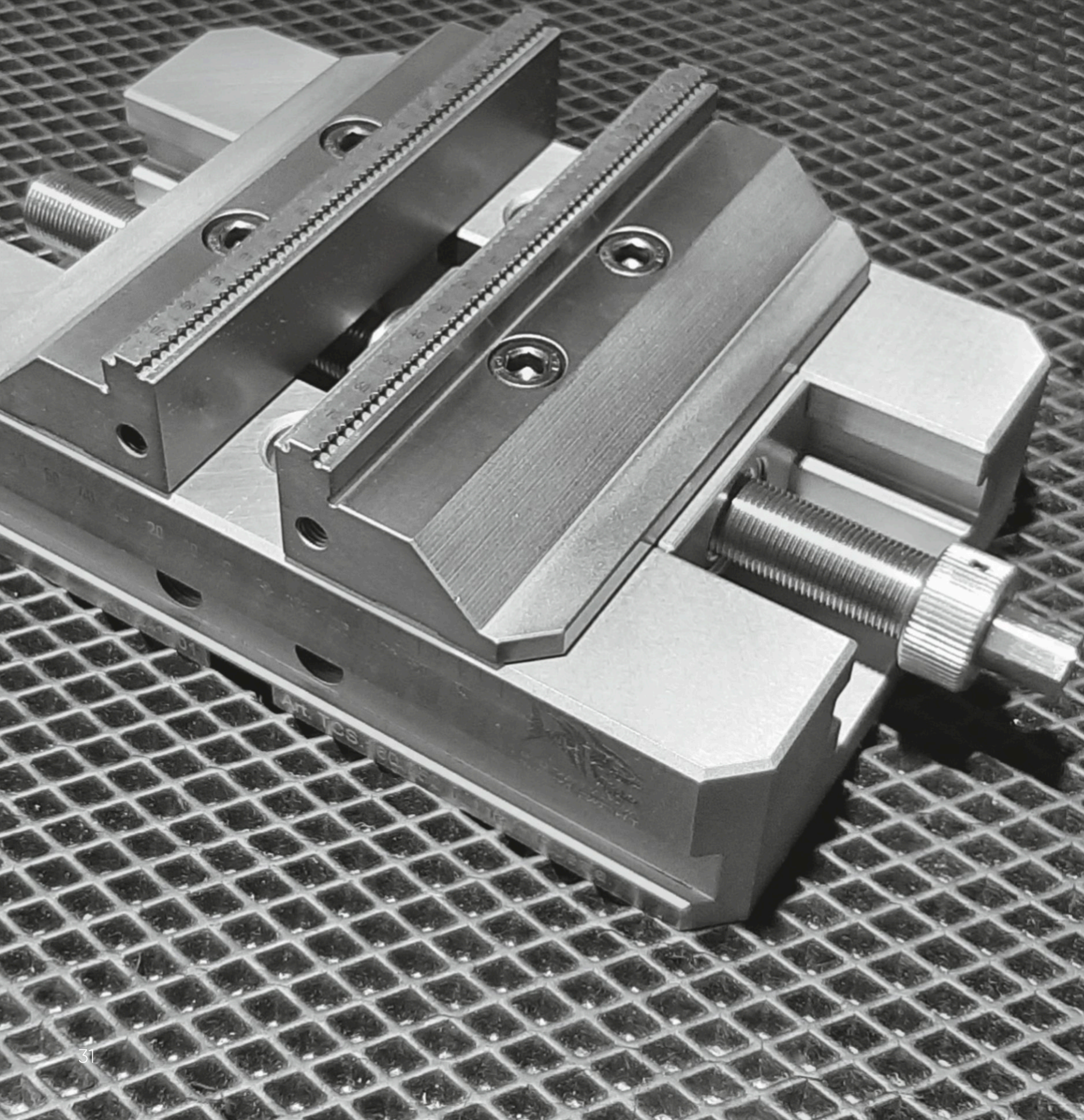
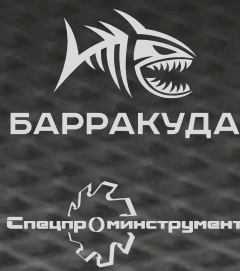
ISO	МАТЕРИАЛ	Dc	Параметры			
		Size	Vc	fz	RPM	FEED
P	Нелегиров. сталь	12	105	0.047	2785	524
		16	110	0.047	2188	411
	Низколегир. сталь	12	105	0.047	2785	524
		16	110	0.047	2188	411
M	Высоколегир. сталь	12	65	0.037	1724	255
		16	70	0.037	1393	206
S	Нержавеющая сталь	12	50	0.044	1326	233
		16	55	0.047	1094	206
N	Титановые сплавы	12	40	0.044	1062	187
		16	45	0.047	896	168
	Алюминиевые сплавы	12	610	0.152	16181	9843
		16	610	0.168	12136	8159



Примечание: Рекомендованные скорости резания и подачи для фрез Baagacuda "Ласточкин хвост"
Рекомендуем операторам учитывать свой опыт и стиль обработки (консервативный или агрессивный), а также тип используемого станка и обрабатываемый материал, и вносить необходимые корректировки, руководствуясь собственным опытом и принимая во внимание все переменные процесса обработки

TCS Тиски центричные для 3-х, 4-х и 5-осевой обработки

- Прямое и обратное закрепление заготовок
- Центрирование заготовок
- При использовании совместно со стойкой Р возможно применение для 5-осевой обработки
- Закрепление заготовок зубчиками за 3 мм
- Ширина губок 125/160 мм



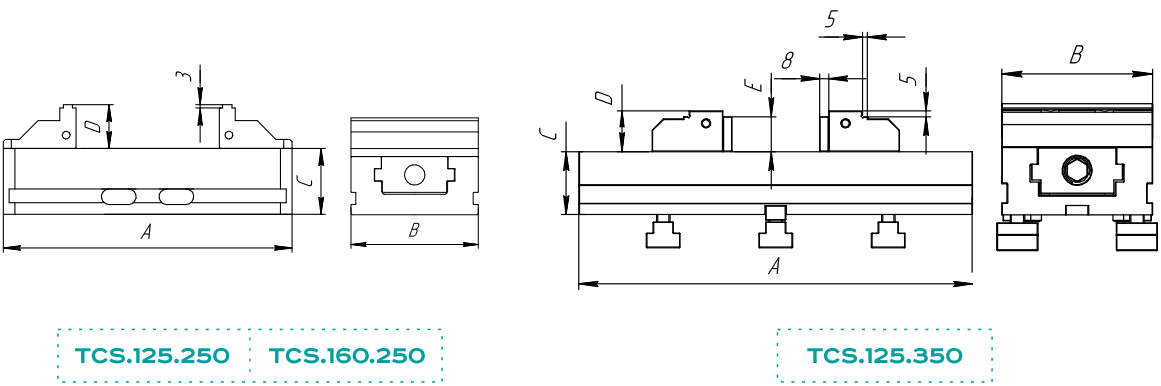
ПРИМЕНЕНИЕ

Простая замена губок с помощью 2-х (4-х) болтов
Симметричность заготовки благодаря центрированию губок
Прямое и обратное закрепление заготовки
Закрепление заготовки плоскостью / зубчиками за 3 мм
Разнообразие типоразмеров сменных губок
Регулирование усилия зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
Ключ, поставляемый в комплекте, обеспечивает оптимальное усилие зажатия заготовки
Базовые и рабочие поверхности тисков отшлифованы
Установка тисков на стол станка в горизонтальном положении и на ребро
Крепление тисков к столу без использования прижимов



СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (MM)			
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	TCS.125.250	TCS.160.250	TCS.125.350
Длина (A)	250		350
Ширина (B)	125	160	125
Высота (C)	53		56
Высота (D)	36		36
Высота (E)			31
Вес (кг)	13	17	18
Усилие зажатия (кН)	24		32



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

TCS.125.250 TCS.160.250

- Комплектными губками JS.125.04 / JS.160.02
- Два шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Два болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;
- Два Т-гайками 18мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Поворотным ключом для закрепления деталей.



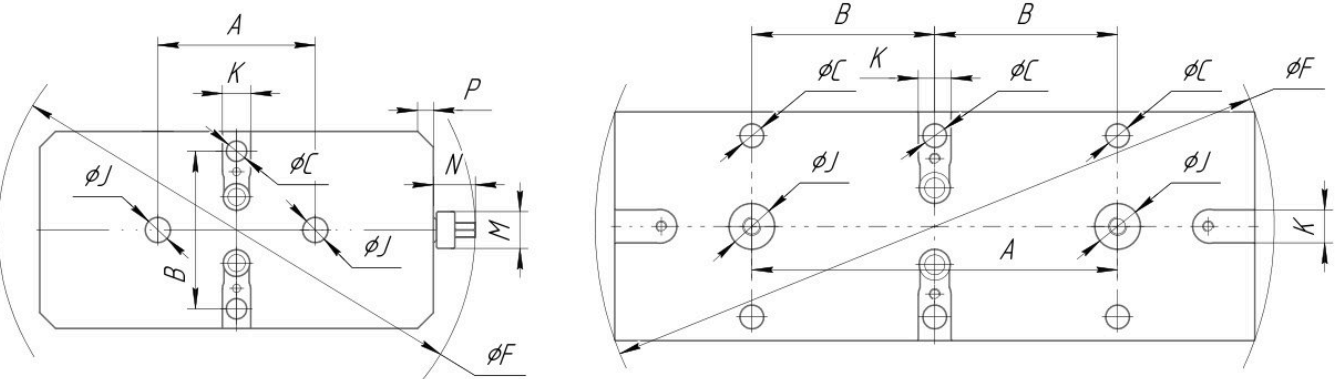
TCS.125.350

- Комплектными губками
- Два шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Шестью болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;
- Шестью Т-гайками 18мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Поворотным ключом для закрепления деталей.



СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС присоединительные размеры

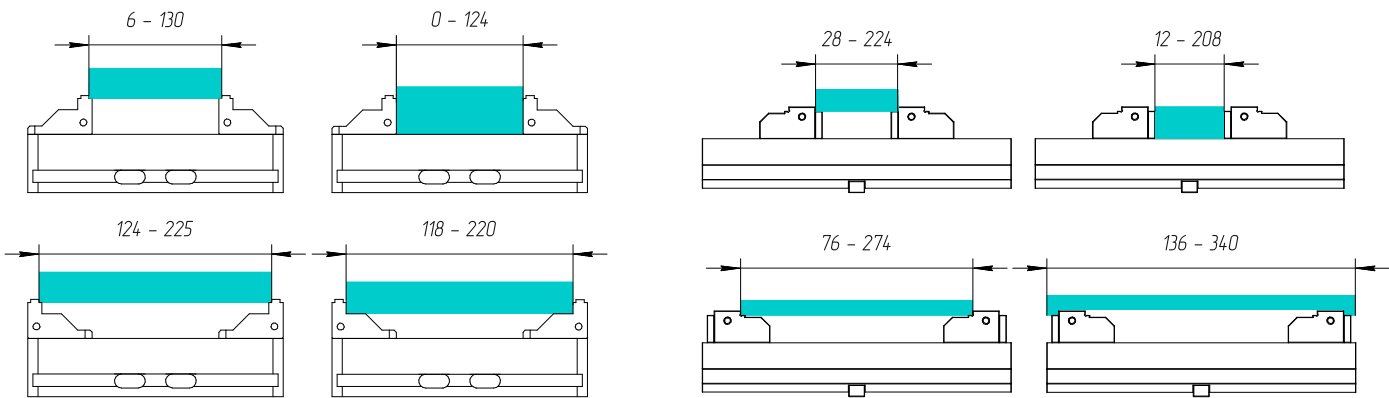
ТИП	A _{±0,015}	K _{H7}	J _{H7}	P _{х45°}	B	C	F	M	N
TCS.125.250	100	18	16	10	100	13	320	30	35
TCS.160.250	100	18	16	10	100	13	320	30	35
TCS.125.350	200	18	25		100	13	372		



TCS.125.250 TCS.160.250

TCS.125.350

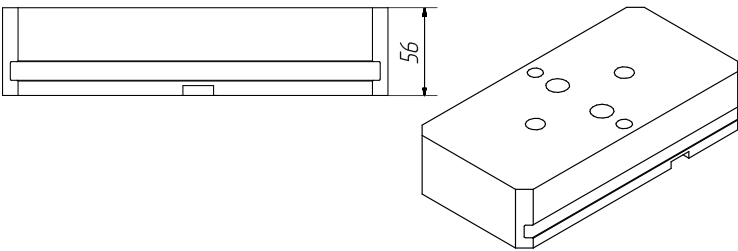
МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



TCS.125.250 TCS.160.250

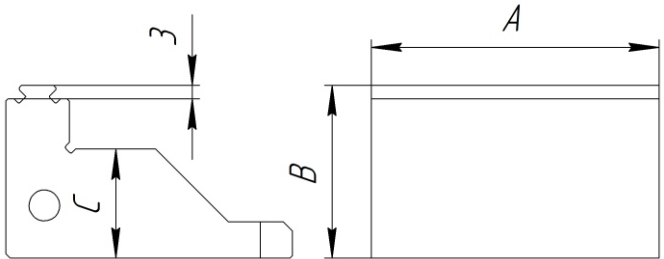
TCS.125.350

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



P.160.250
Стойка для подъема тисков
TCS.160.250 на 56 мм

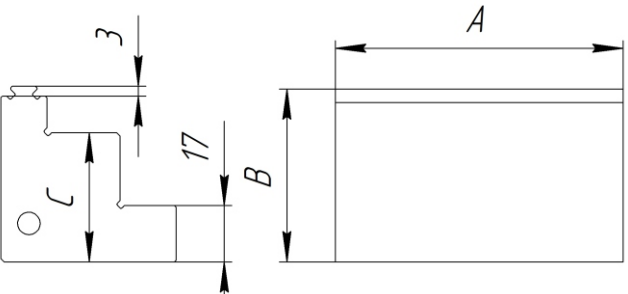
P.125.250
Стойка для подъема тисков
TCS.125.250 на 56 мм



JS.125.04
Комплект острозубых ступенчатых губок
для TCS.125.250

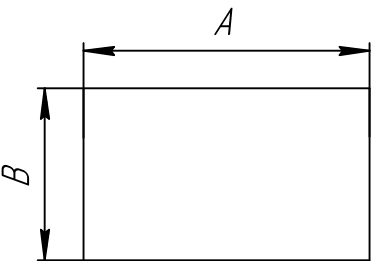
JS.160.02
Комплект острозубых ступенчатых губок
для TCS.160.250

A	B	C
125	36	24
160	36	24



JS.125.03
Комплект острозубых ступенчатых губок
высотой 53 мм для TCS.125.250

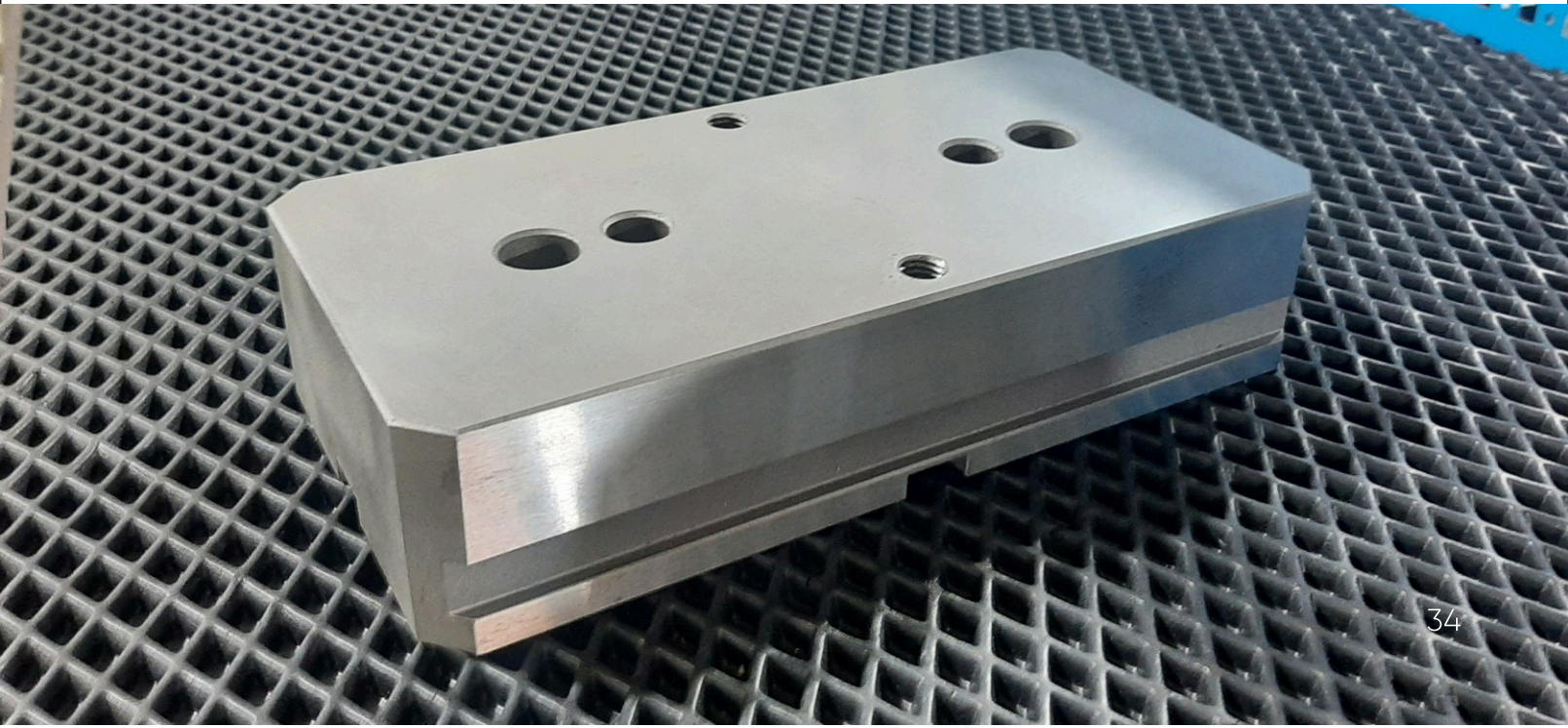
A	B	C
125	53	39



JS.125.07
Комплект сырых губок (бланки)
для TCS.125.250

JS.160.07
Комплект сырых губок (бланки)
для TCS.160.250

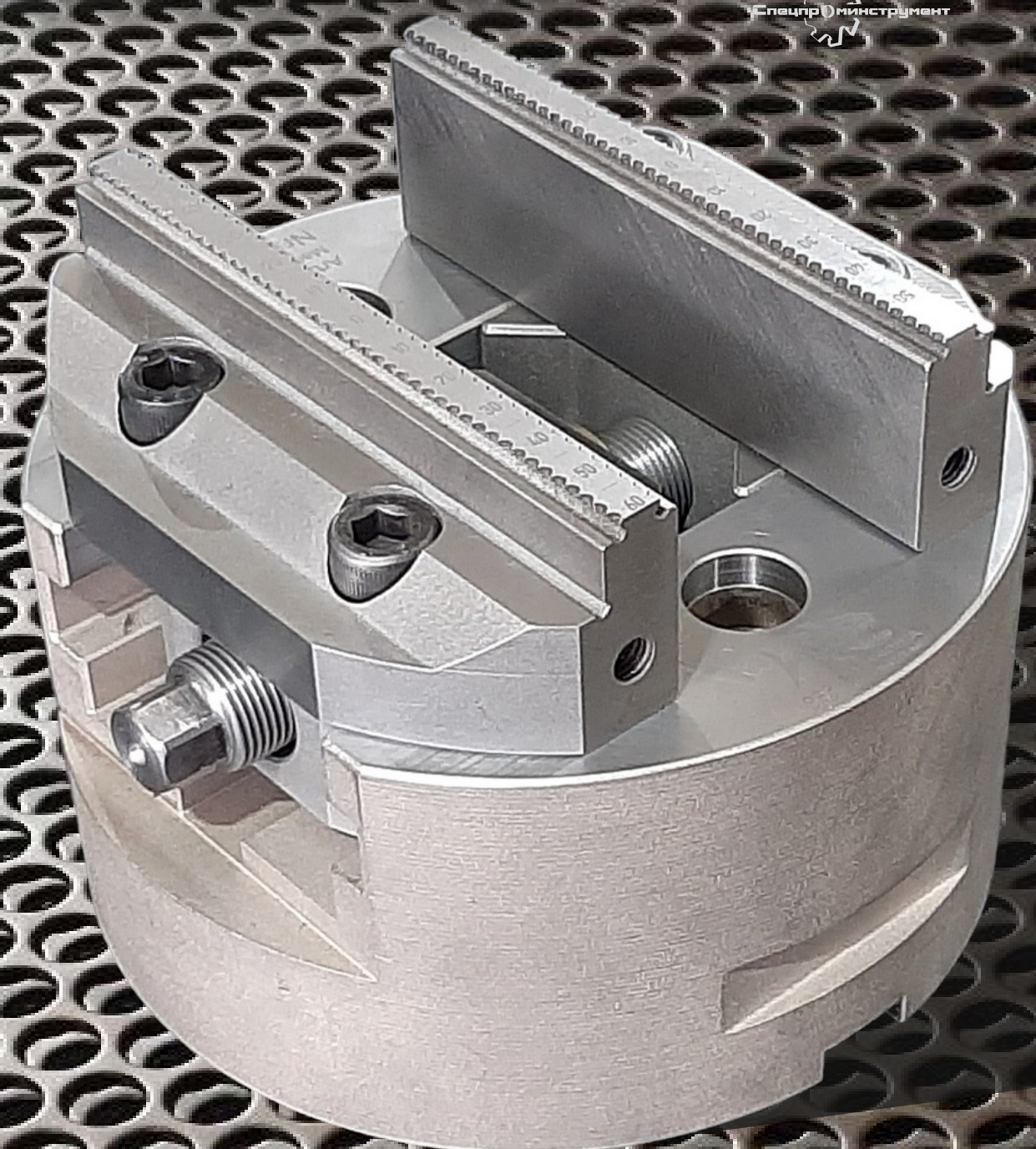
A	B
125	36
160	36



TCR

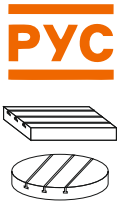
Тиски круглые центричные
для 4-х и 5-осевой обработки

- ▣ Прямое и обратное закрепление заготовок
- ▣ Центрирование заготовок
- ▣ Закрепление заготовок зубчиками за 3 мм
- ▣ Ширина губок 80/125 мм



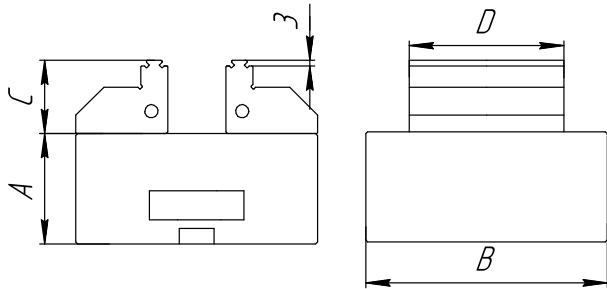
ПРИМЕНЕНИЕ

Простая замена губок с помощью 2-х болтов
Симметричность заготовки благодаря центрированию губок
Прямое и обратное закрепление заготовки
Закрепление заготовки плоскостью / зубчиками за 3 мм
Регулирование усилия зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
Ключ, поставляемый в комплекте, обеспечивает оптимальное усилие зажатия заготовки
Базовые и рабочие поверхности тисков отшлифованы
Крепление тисков к столу без использования прижимов

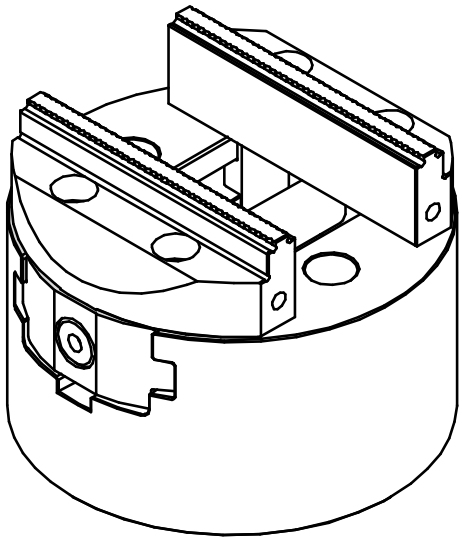


СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (MM)		
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	TCR.125	TCR.160
Длина (A)	80	
Ширина (B)	125	160
Высота (C)	38	
Ширина губки (D)	80	125
Вес, кг	7	12
Усилие зажатия (кН)	24	



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

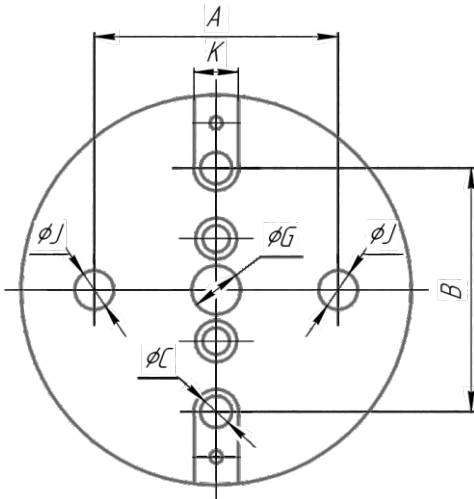


- Комплектными губками JS.125.06 / JS.160.06;
- Двумя шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Двумя Т-гайками 18мм/М12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Двумя болтами М12 для закрепления тисков на столе станка;
- Поворотным ключом для закрепления деталей

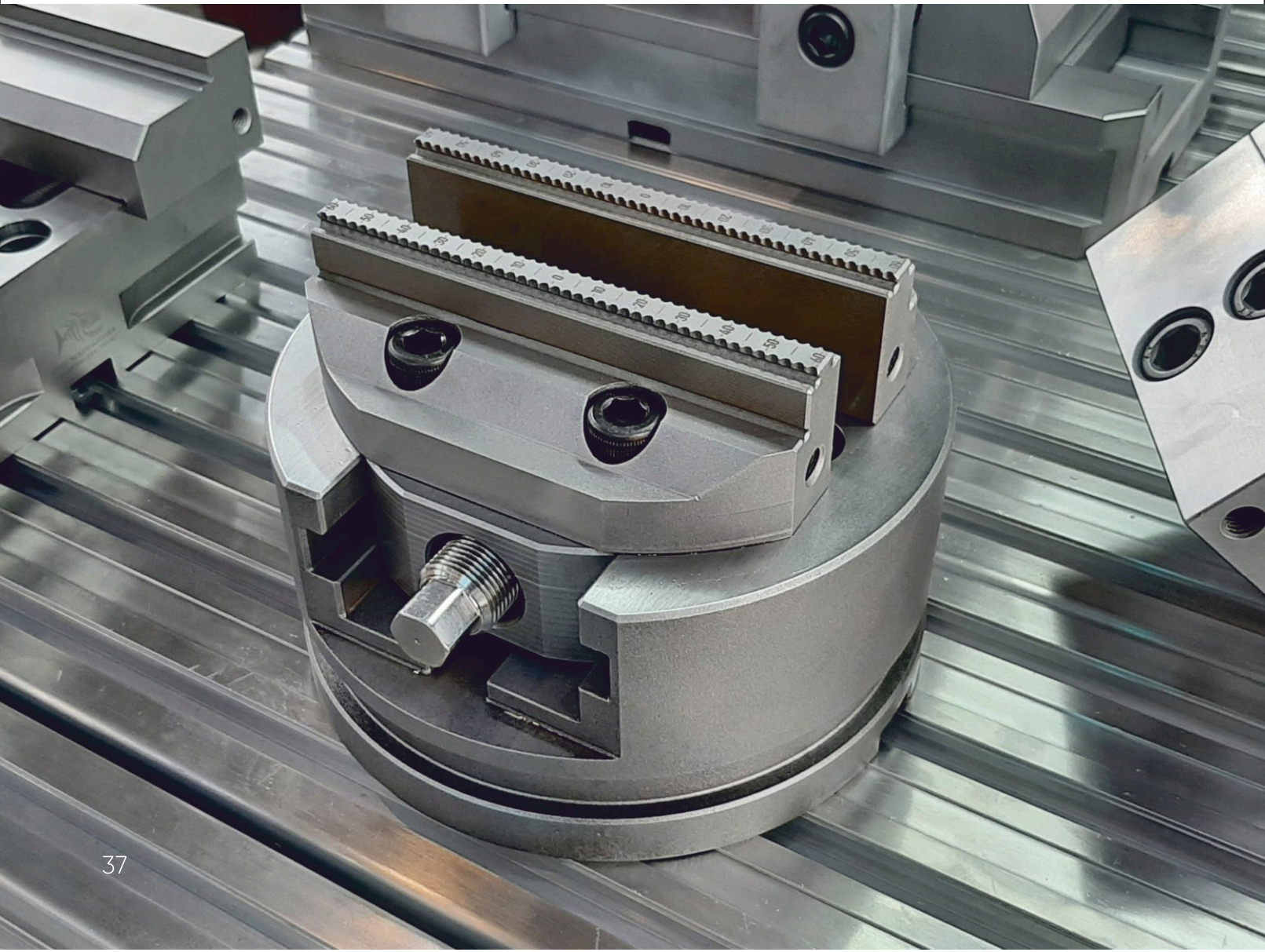
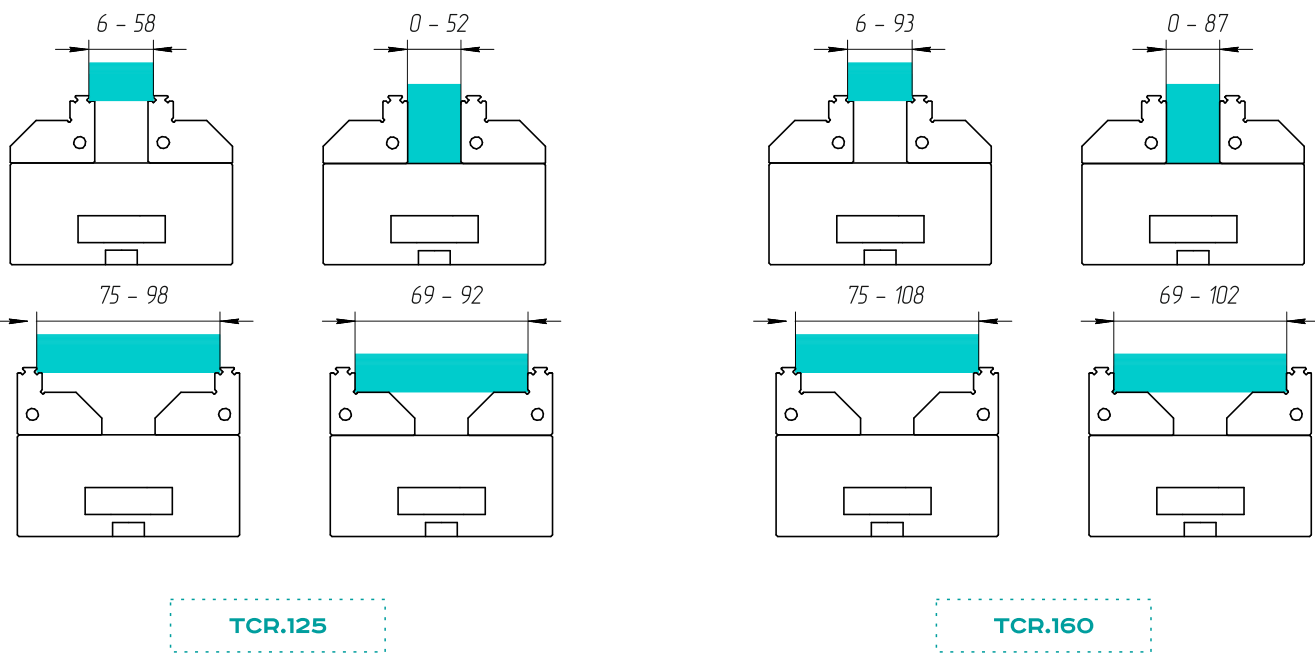
СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

присоединительные размеры

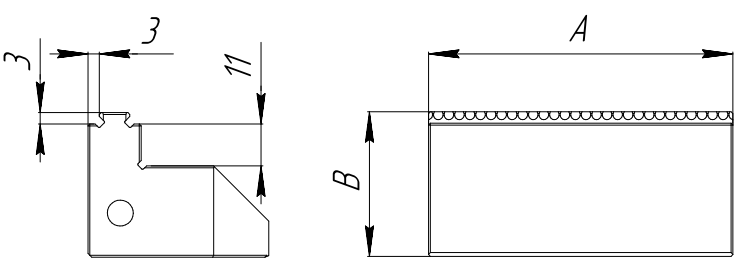
ТИП	A _{±0,015}	K _{H7}	J _{H7}	G _{H7}	B	C
TCR.125	100	18	16	20	100	13
TCR.160	100	18	16	20	100	13



МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



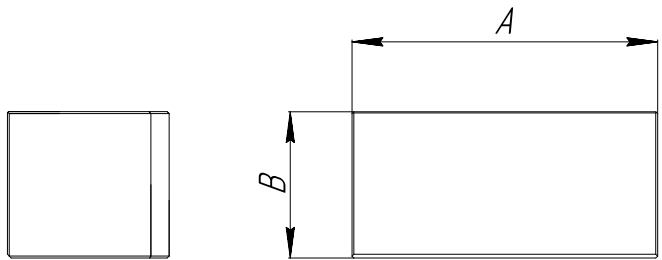
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



JS.125.06
Комплект острозубых ступенчатых губок

JS.160.06
Комплект острозубых ступенчатых губок

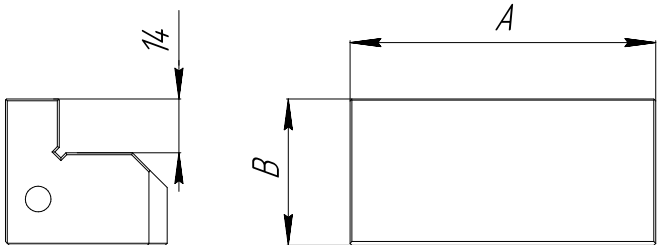
A	B
80	38
125	38



JS.125.08
Комплект сырых губок (бланки)

JS.160.10
Комплект сырых губок (бланки)

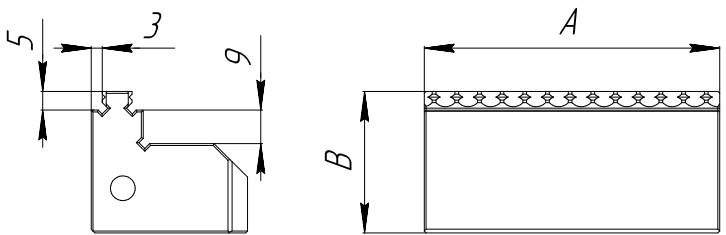
A	B
80	38
125	38



JS.125.10
Комплект гладких губок

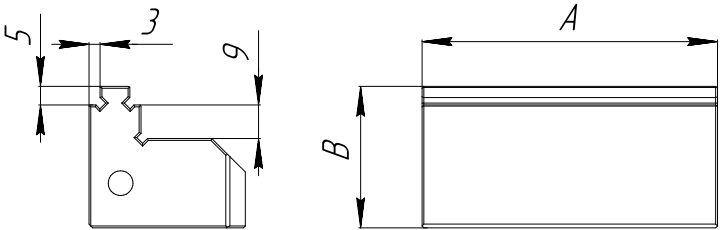
JS.160.12
Комплект гладких губок

A	B
80	38
125	38



JS.125.11
Комплект острозубых ступенчатых губок 5мм

A	B
80	38



JS.125.12
Комплект ступенчатых губок 5мм

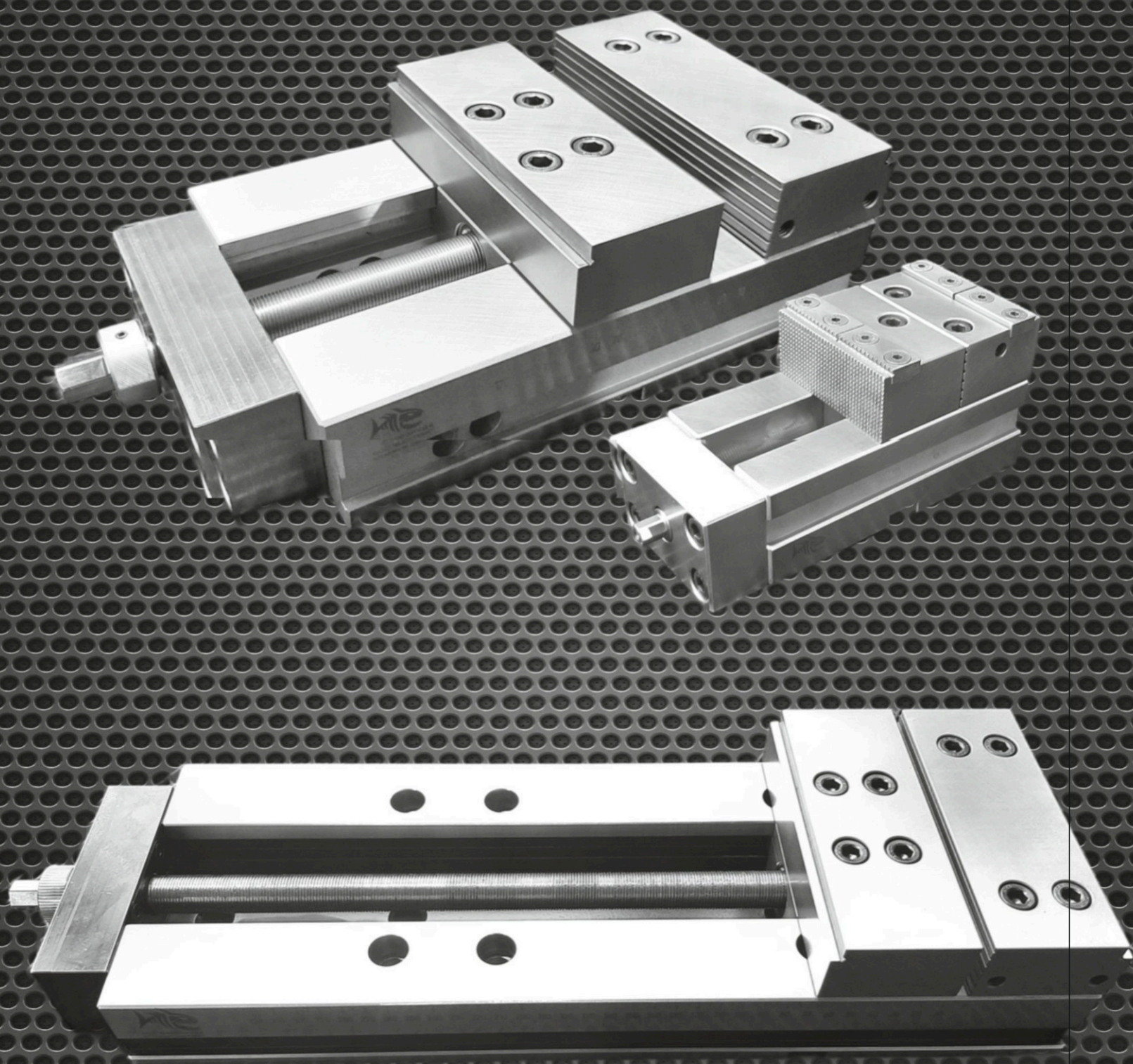
A	B
80	38

Губки у тисков с диаметром основания 125 мм и 160 мм взаимозаменяемые.
Посадочные размеры одинаковые.
На тиски TCR.160 допускается устанавливать губки шириной 80 мм от тисков TCR.125, и наоборот.

TPS

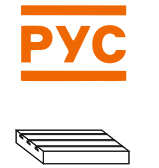
Тиски позиционные, базовая модель, для 3-х и 5-осевой обработки

- Прямое и обратное закрепление заготовок
- Простая замена губок
- При использовании совместно со стойкой Р возможно применение для 5-осевой обработки
- Большое разнообразие типоразмеров
- Ширина губок 80/125/160 мм



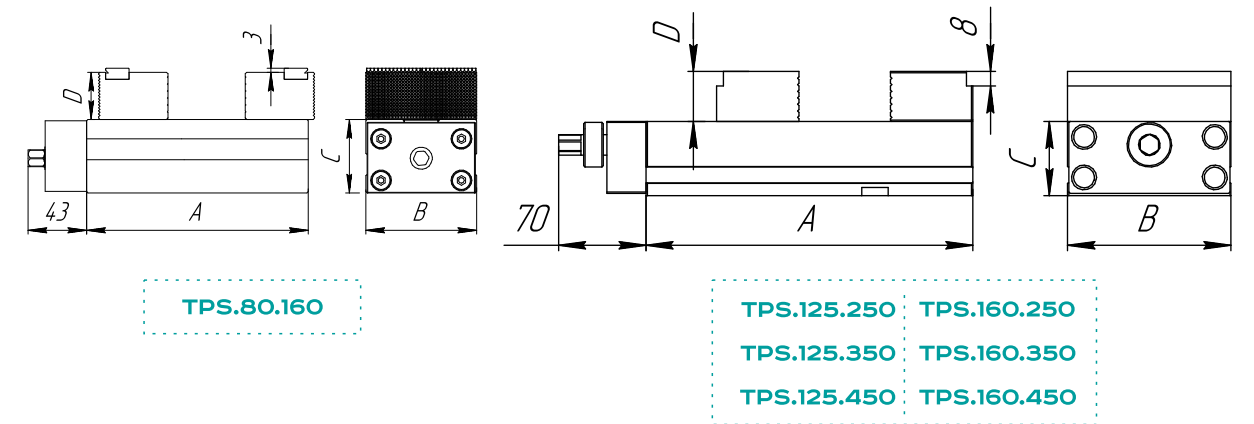
ПРИМЕНЕНИЕ

Простая замена губок с помощью 4-х болтов
 Прямое и обратное закрепление заготовки
 Разнообразие типоразмеров сменных губок
 Опция: ступенчатые губки с зубчатыми вставками
 Регулирование усилия зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
 Ключ, поставляемый в комплекте, обеспечивает оптимальное усилие зажатия заготовки
 Базовые и рабочие поверхности тисков отшлифованы
 Установка тисков на стол станка в горизонтальном положении и на ребро
 Крепление тисков к столу без использования прижимов



СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (мм)						
	TPS.80.160	TPS.125.250	TPS.160.250	TPS.125.350	TPS.160.350	TPS.125.450	TPS.160.450
Длина (А)	160	250		350		450	
Ширина (В)	80	125	160	125	160	125	160
Высота (С)	53	53		53		53	
Высота (D)	34	36		36		36	
Вес (кг)	7	15	19	18	24	22	28
Усилие зажатия (кН)	20	30		30		30	



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

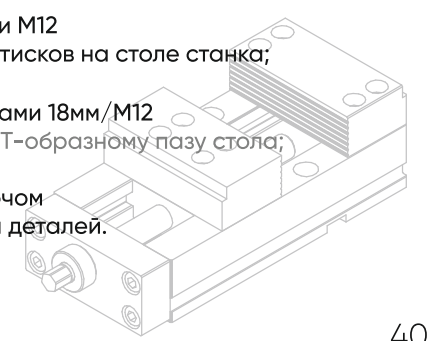
TPS.125.250 | TPS.160.250

- Комплектными губками JS.125.05 / JS.160.04;
- Два шпонки 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Два Т-гайки 18мм/М12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Два болта М12 для крепления тисков на столе станка;
- Поворотным ключом для закрепления деталей.

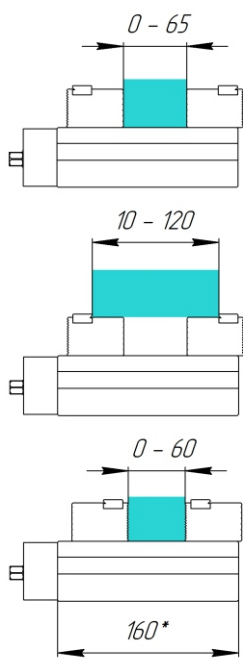


TPS.125.350 | TPS.160.350
 TPS.125.450 | TPS.160.450

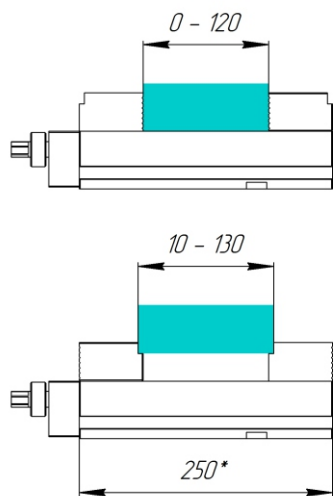
- Комплектными губками JS.125.05 / JS.160.04;
- Два шпонки 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Четырьмя болтами М12 для закрепления тисков на столе станка;
- Четырьмя Т-гайки 18мм/М12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Поворотным ключом для закрепления деталей.



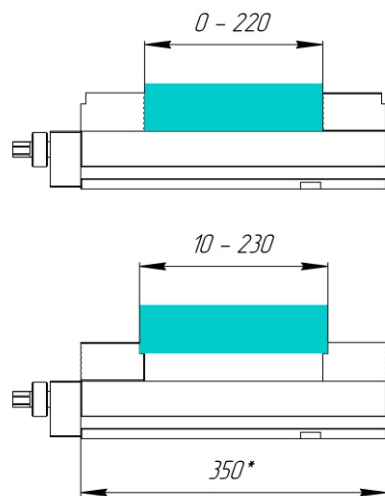
МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



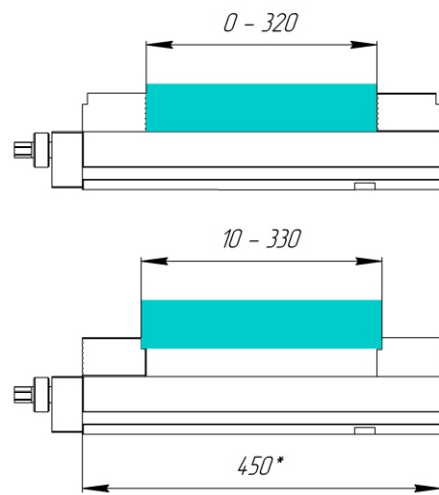
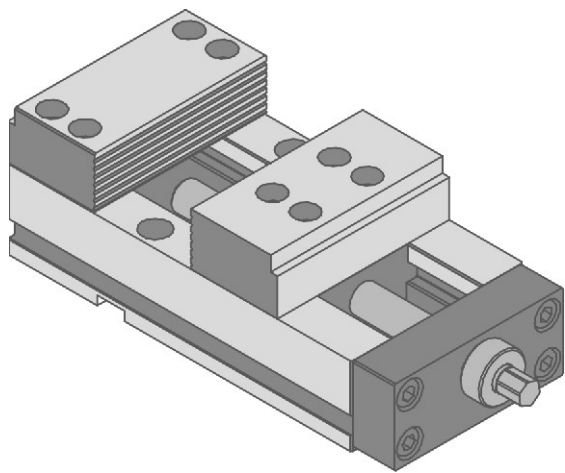
TPS.80.160



TPS...250



TPS...350

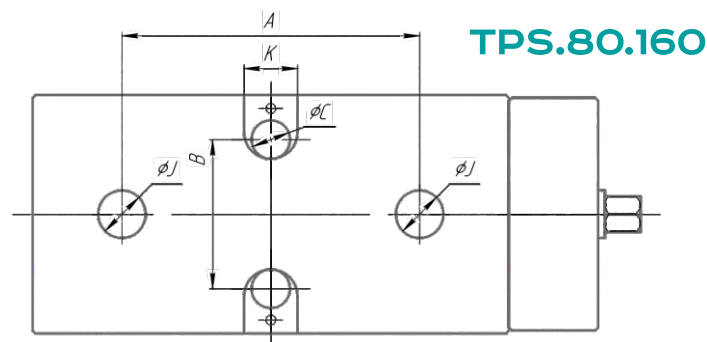


TPS...450

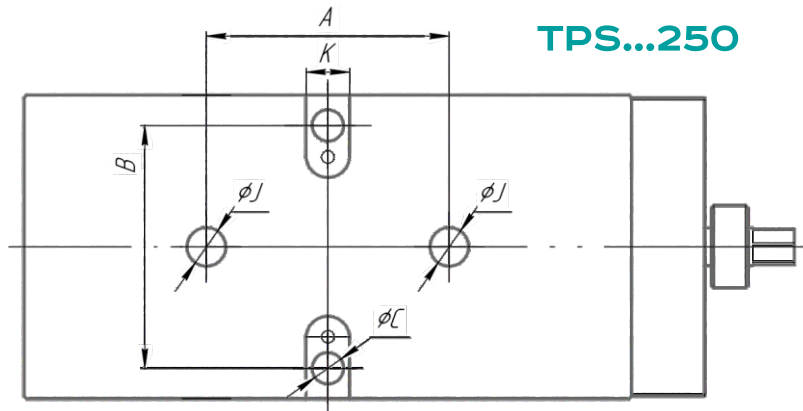
СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

присоединительные размеры

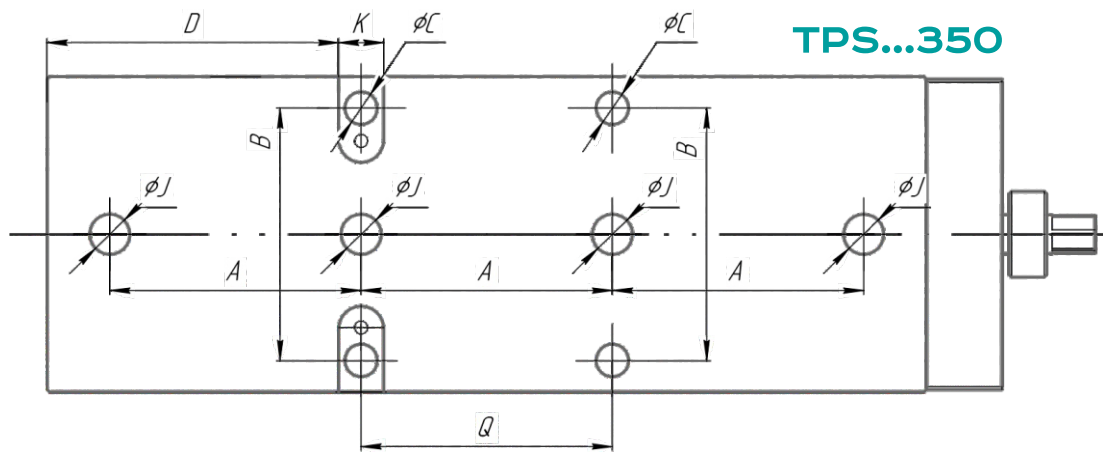
ТИП	A $\pm 0,015$	K $H7$	J $H7$	C	B	D	Q	A1 $\pm 0,015$
TPS.80.160	100	18	16	13	50			
TPS.125.250	100	18	16	13	100			
TPS.160.250	100	18	16	13	100			
TPS.125.350	100	18	16	13	100	116	100	
TPS.160.350	100	18	16	13	100	116	100	
TPS.125.450	100	18	16	13	100	116	100	200
TPS.160.450	100	18	16	13	100	116	100	200



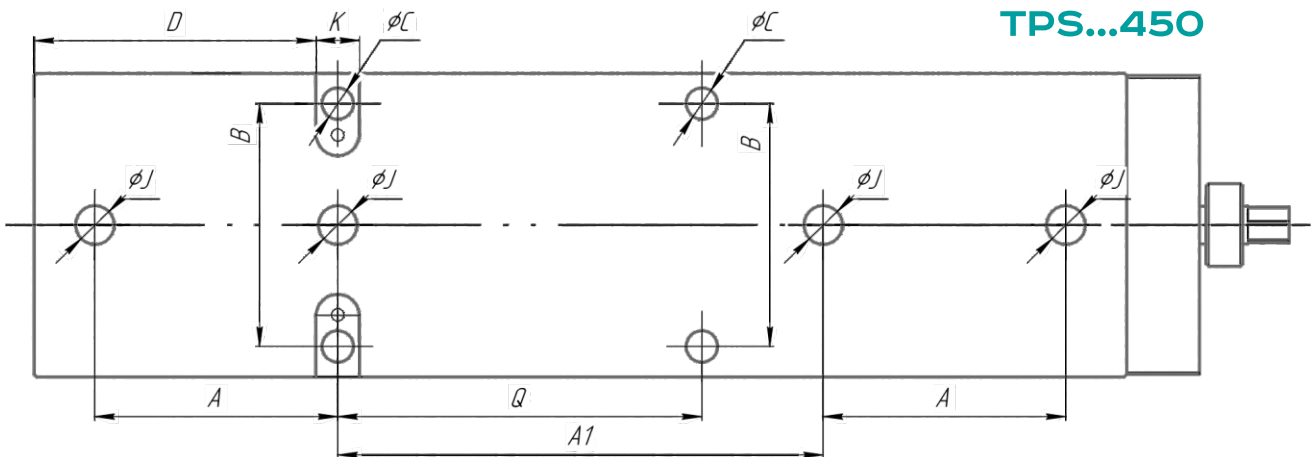
TPS.80.160



TPS...250

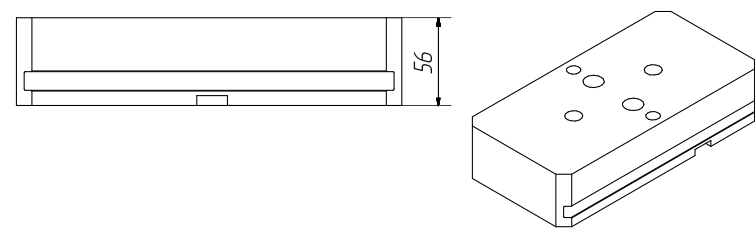


TPS...350



TPS...450

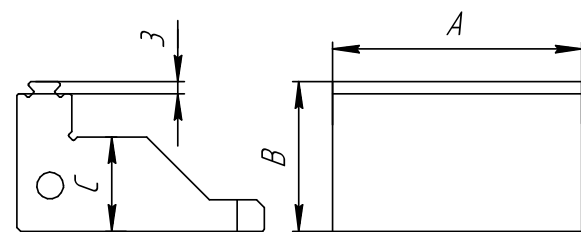
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



P.80.160
Стойка для подъема тисков
TPS.80.160 на 56 мм

P.125.250
Стойка для подъема тисков
TPS.125.250 на 56 мм

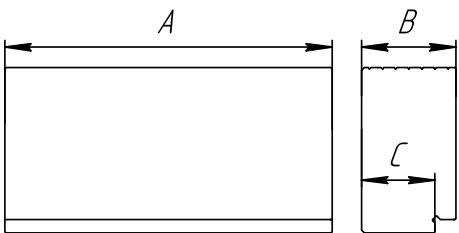
P.160.250
Стойка для подъема тисков
TPS.160.250 на 56 мм



JS.125.02
Комплект острозубых ступенчатых губок

JS.160.01
Комплект острозубых ступенчатых губок

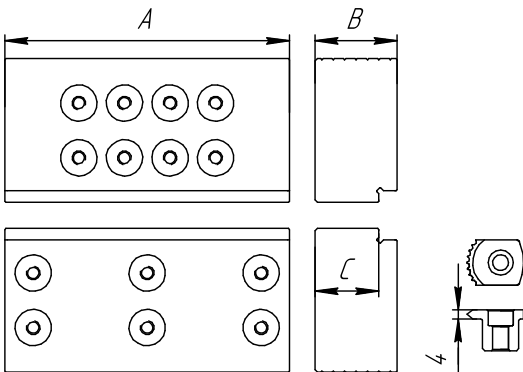
A	B	C
125	36	24
160	36	24



JS.125.05
Комплект ступенчатых губок

JS.160.04
Комплект ступенчатых губок

A	B	C
125	36	28
160	36	28

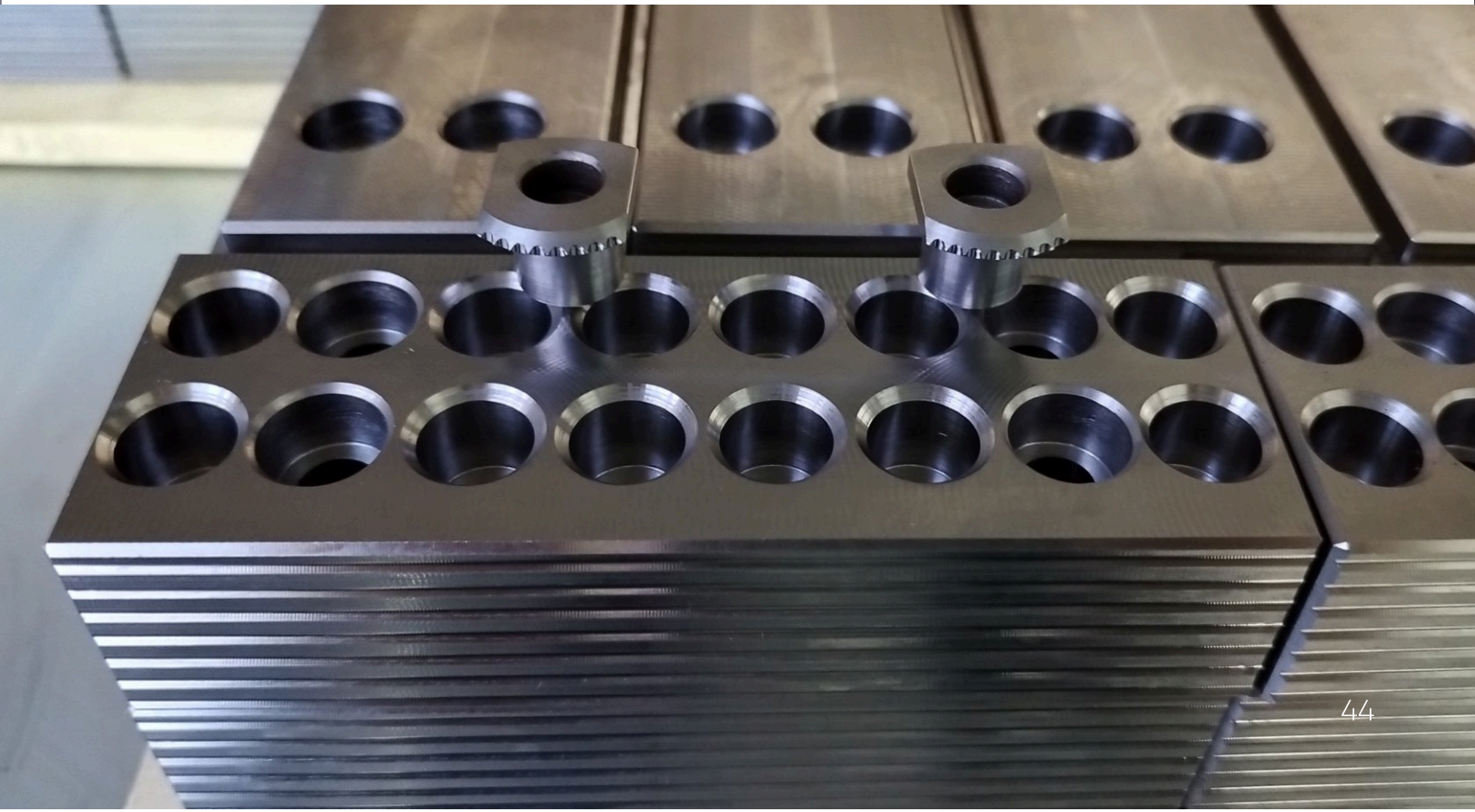
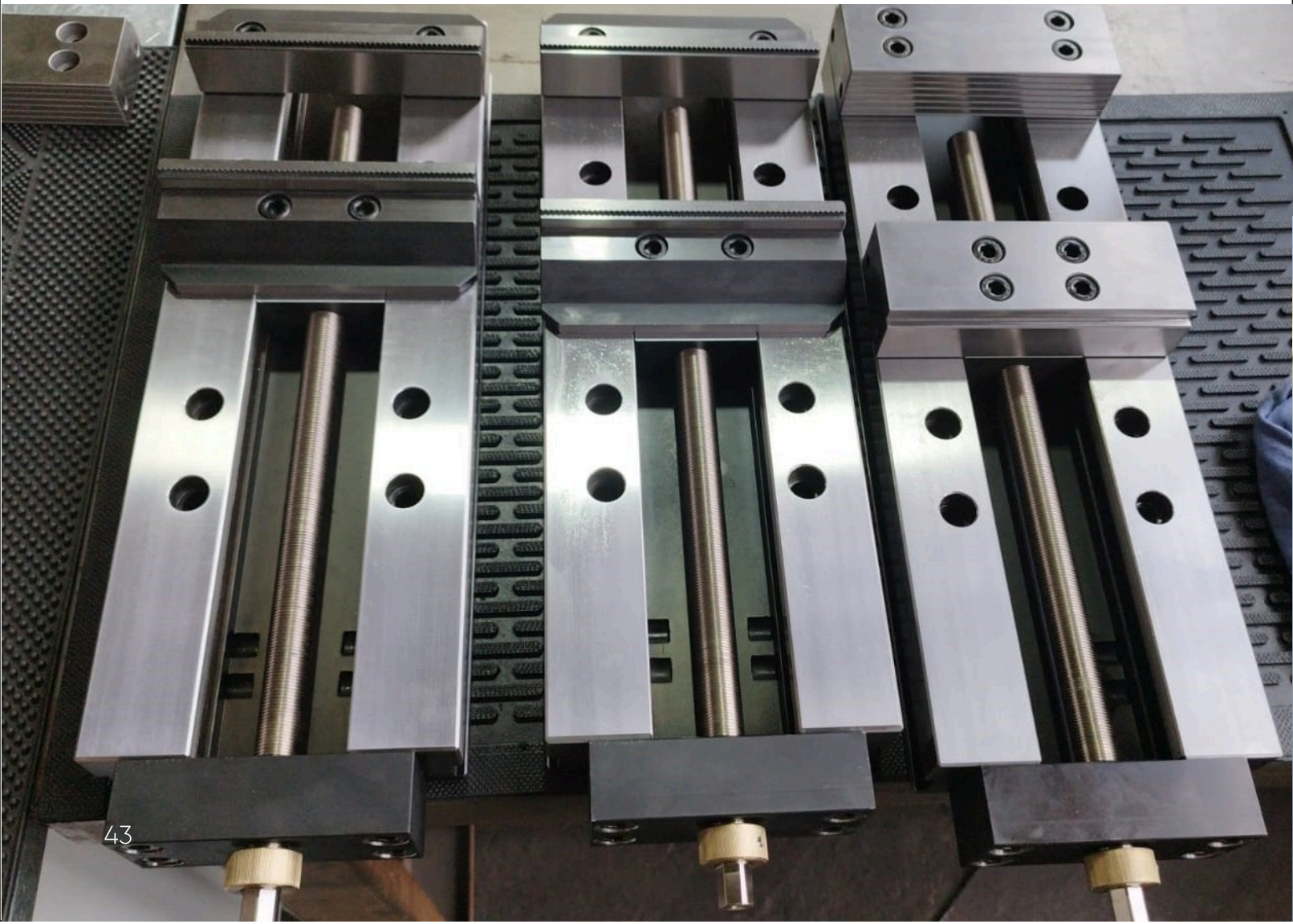


JS.125.01
Комплект губок с зубчатыми
вставками (4 шт)

JS.160.03
Комплект губок с зубчатыми вставками (4 шт)

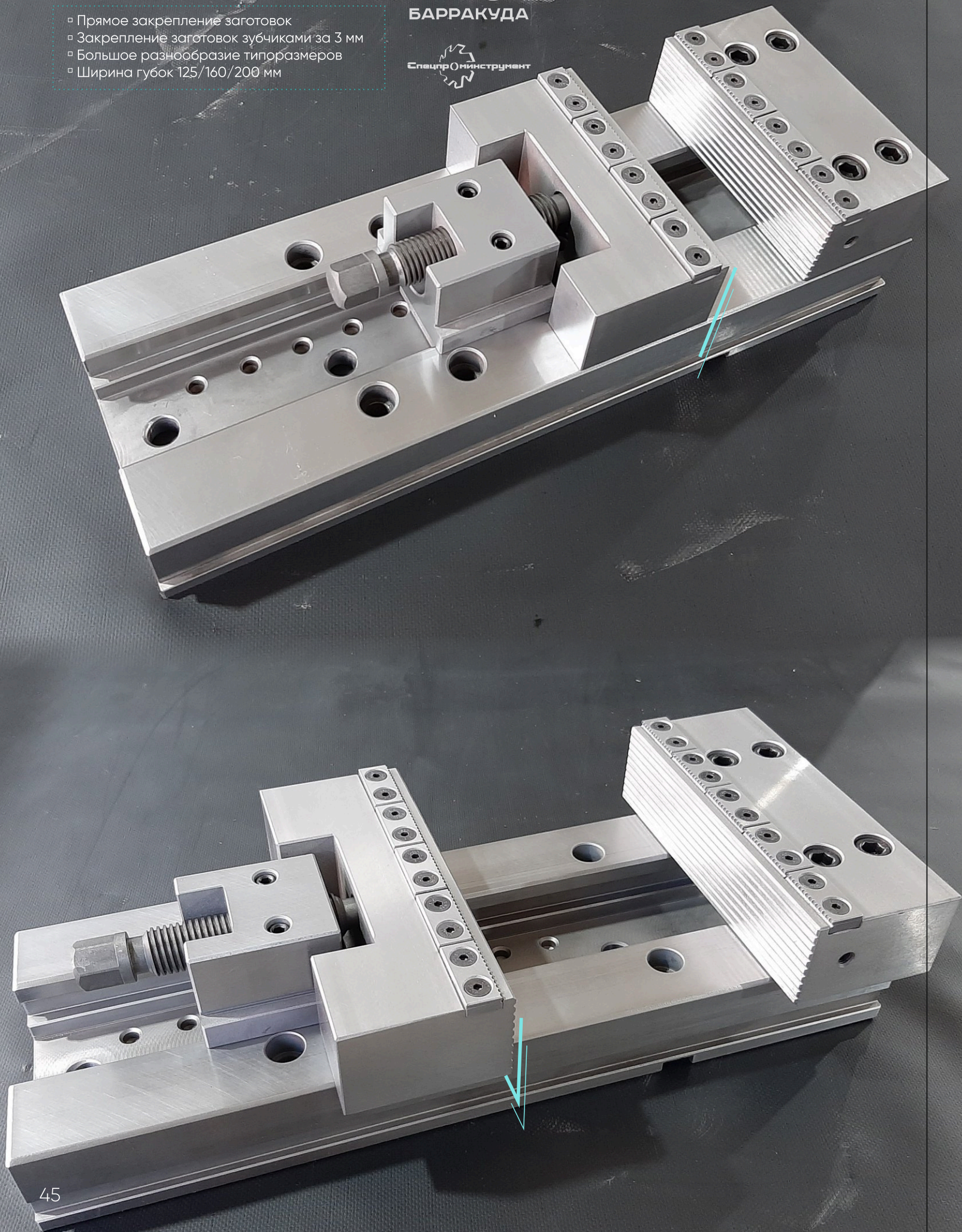
A	B	C
125	36	28
160	36	28

Губки для тисков шириной 125 мм и 160 мм взаимозаменяемые.
Посадочные размеры одинаковые.
На тиски серии TPS, с основанием шириной 125 мм, допускается устанавливать
губки шириной 160 мм, и наоборот.



SPS Тиски позиционные, передвижные, для 3-х осевой обработки

- Прямое закрепление заготовок
- Закрепление заготовок зубчиками за 3 мм
- Большое разнообразие типоразмеров
- Ширина губок 125/160/200 мм



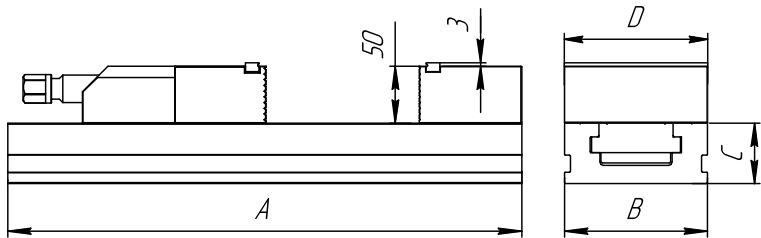
ПРИМЕНЕНИЕ

Простая замена губок с помощью 4-х болтов
Прямое и обратное закрепление заготовки
Разнообразие типоразмеров сменных губок
Опция: ступенчатые губки с зубчатыми вставками
Регулирование усилия зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
Ключ, поставляемый в комплекте, обеспечивает оптимальное усилие зажатия заготовки
Базовые и рабочие поверхности тисков отшлифованы
Установка тисков на стол станка в горизонтальном положении и на ребро
Крепление тисков к столу без использования прижимов



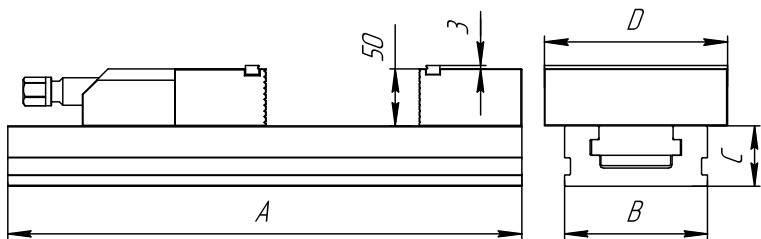
СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (ММ)						
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	SPS.125.350.1	SPS.125.450.1	SPS.125.550.1	SPS.160.350.1	SPS.160.450.1	SPS.160.550.1
Длина (А)	350	450	550	350	450	550
Ширина (В)	125			160		
Высота (С)	53			53		
Ширина губки (D)	125			160		
Вес (кг)				28	32	
Усилие зажатия (кН)	30			30		



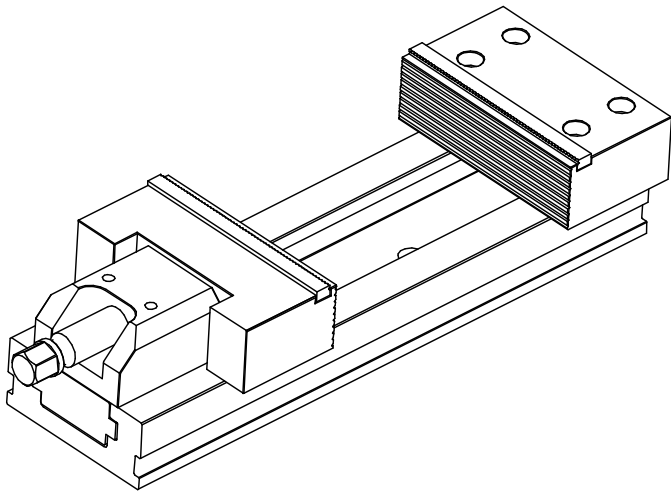
все варианты тисков с шириной губок равной ширине основания

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (ММ)						
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	SPS.125.350.2	SPS.125.450.2	SPS.125.550.2	SPS.160.350.2	SPS.160.450.2	SPS.160.550.2
Длина (А)	350	450	550	350	450	550
Ширина (В)	125			160		
Высота (С)	53			53		
Ширина губки (D)	160			200		
Вес (кг)					35	42
Усилие зажатия (кН)	30			30		



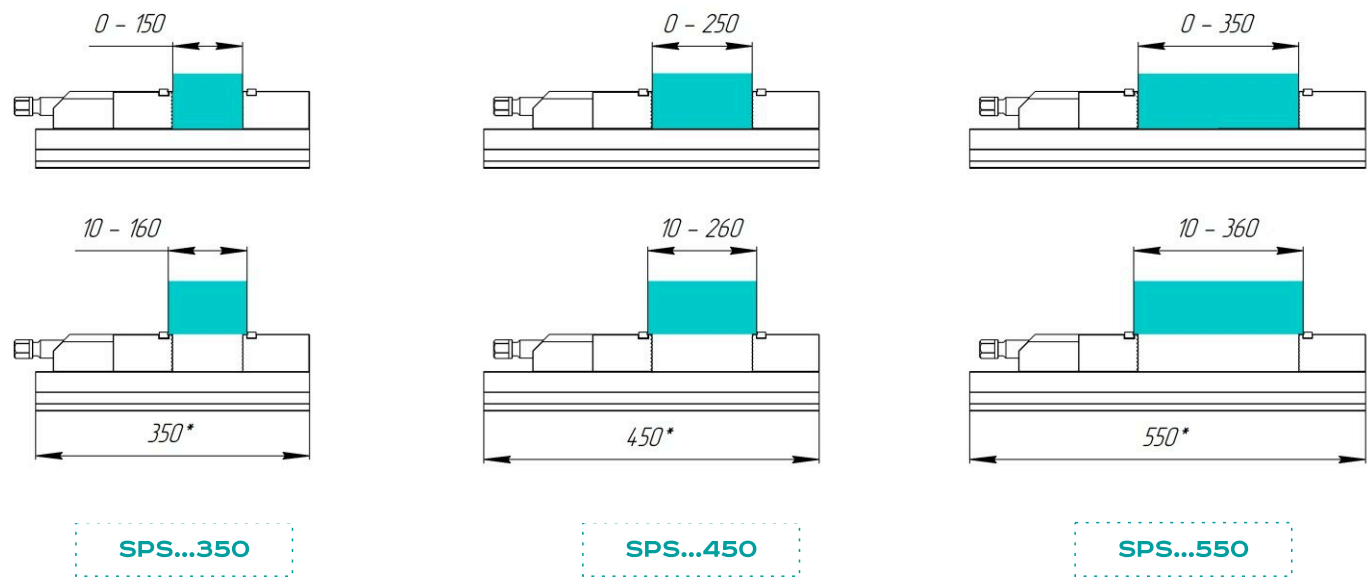
все варианты тисков с шириной губок шире, чем основание

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



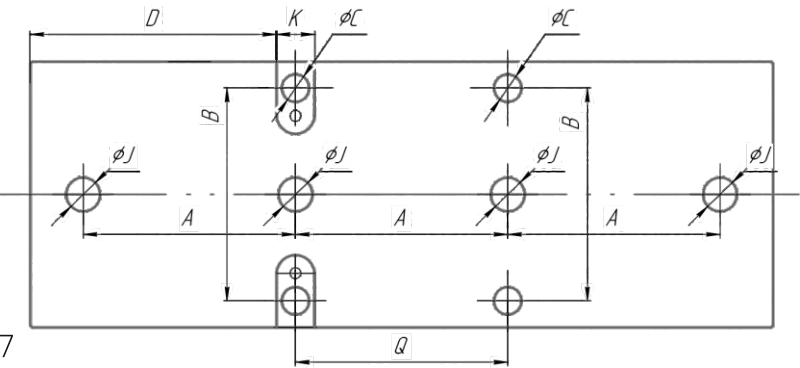
- Комплектными губками;
- Двумя шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Четырьмя Т-гайками 18мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Четырьмя болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;
- Г-образным ключом для закрепления деталей.

МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ

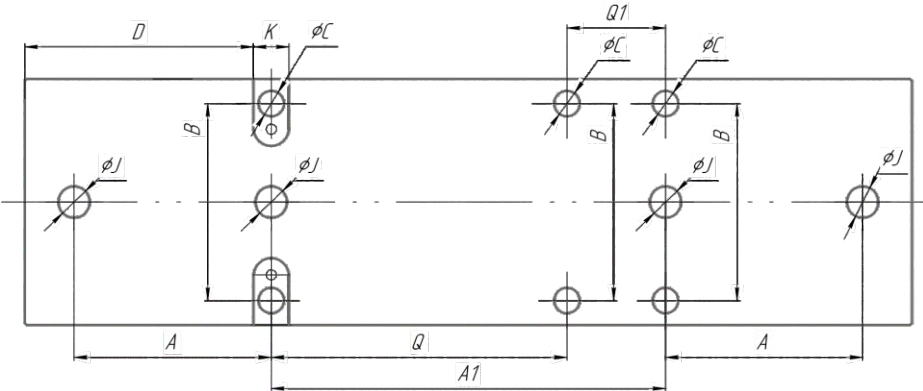


СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
присоединительные размеры

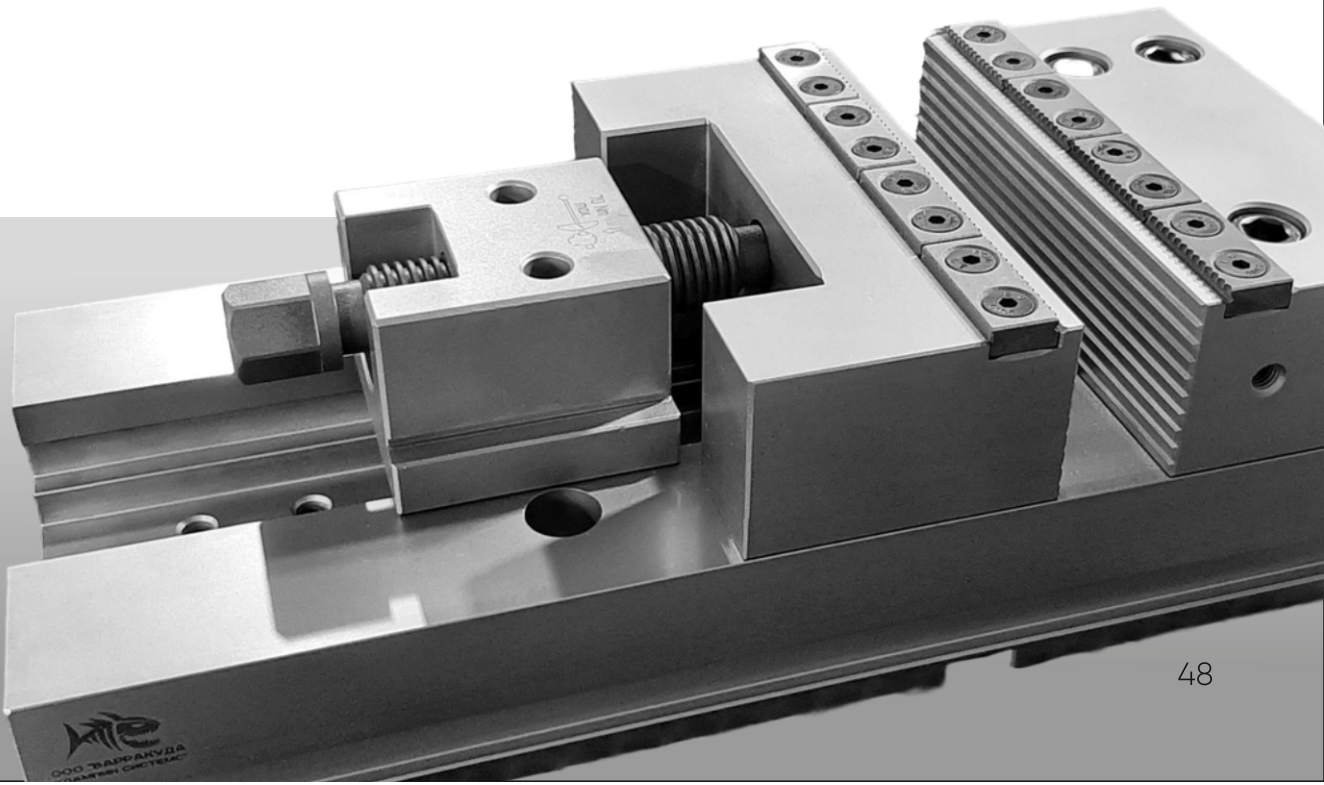
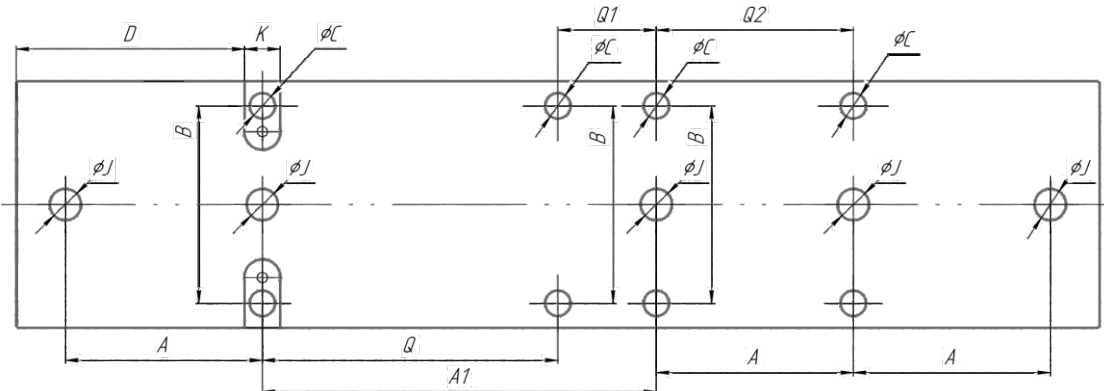
ТИП	A $\pm 0,015$	K _{H7}	J _{H7}	C	B	D	Q
SPS.125.350 (.1/.2)	100	18	16	13	100	116	100
SPS.160.350 (.1/.2)	100	18	16	13	100	116	100



ТИП	A $\pm 0,015$	K _{H7}	J _{H7}	C	B	D	Q	Q1	A1 $\pm 0,015$
SPS.125.450 (.1/.2)	100	18	16	13	100	116	150	50	200
SPS.160.450 (.1/.2)	100	18	16	13	100	116	150	50	200



ТИП	A $\pm 0,015$	K _{H7}	J _{H7}	C	B	D	Q	Q1	Q2	A1 $\pm 0,015$
SPS.125.550 (.1/.2)	100	18	16	13	100	116	150	50	100	200
SPS.160.550 (.1/.2)	100	18	16	13	100	116	150	50	100	200



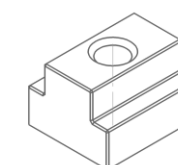
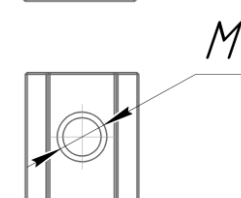
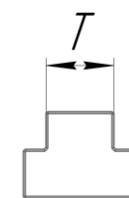
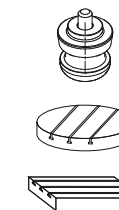
К Комплектующие к тискам

- Магнитные упоры
- Стойки для подъема тисков
- Накладки для губок
- Пальцы для установки оснастки на станцию нулевого базирования NPU и VERO-S
- Т-образные гайки



Т-ГАЙКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТИСКОВ И ЗАЖИМНОЙ ОСНАСТКИ К Т-ОБРАЗНОМУ ПАЗУ СТОЛА

Т-гайки являются элементом крепления оснастки на фрезерный стол с Т-образными пазами. Используются для жесткого крепления к столу станка зажимной оснастки.



T	M
14	M12
18	M12
22	M20

TCS.125.250.13
Т-гайка 14 мм/M12

TCS.125.250.09
Т-гайка 18 мм/M12

TCS.125.250.19
Т-гайка 22 мм/M20

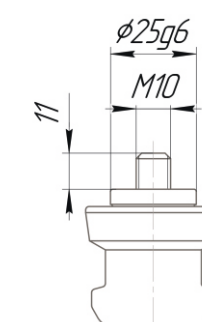
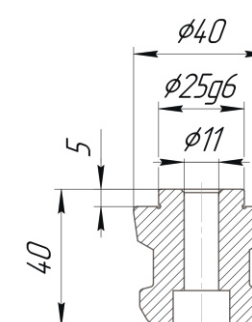
ПАЛЬЦЫ СИСТЕМЫ НУЛЕВОГО БАЗИРОВАНИЯ

Пальцы от системы нулевого базирования NPU могут использоваться совместно с VERO-S производителя Schunk (Германия). Для удобства использования, в аббревиатуру зажимных пальцев БАРРАКУДА добавлены префиксы .А .В .С. Применяются для высокоточной установке станочной оснастки или сменных паллет на станке, обеспечивая их позиционирование с погрешностью менее 0,015 мм. Значительно сокращают время на переналадку оборудования.

Внедрение системы нулевого базирования кардинально меняет логику работы станка:

- сокращение простоев на переналадку: быстрая смена заготовок позволяет максимально использовать машинное время станка, сокращая вспомогательное время. Смена оснастки значительно сокращает время переналадки.
- повышение гибкости: идеально подходит для мелкосерийного производства.
- возможность автоматизации: использование систем нулевого базирования позволяет роботизировать процесс загрузки станка и смены паллет.

Пальцы системы нулевого базирования позволяют достичь высокой производительности станочного оборудования, организовать непрерывный цикл обработки с быстрой переналадкой.



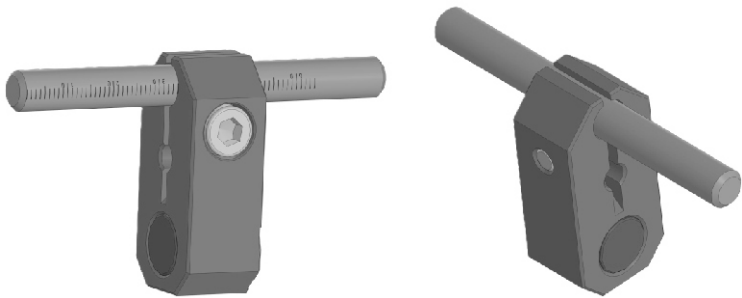
PN40.A
Центрирующий палец
Фиксирует координаты по X и Y
Устанавливается без зазора, задает "ноль"

PR40.B
Позиционирующий палец
Ограничивает вращение
Имеет направленный зазор для компенсации теплового расширения

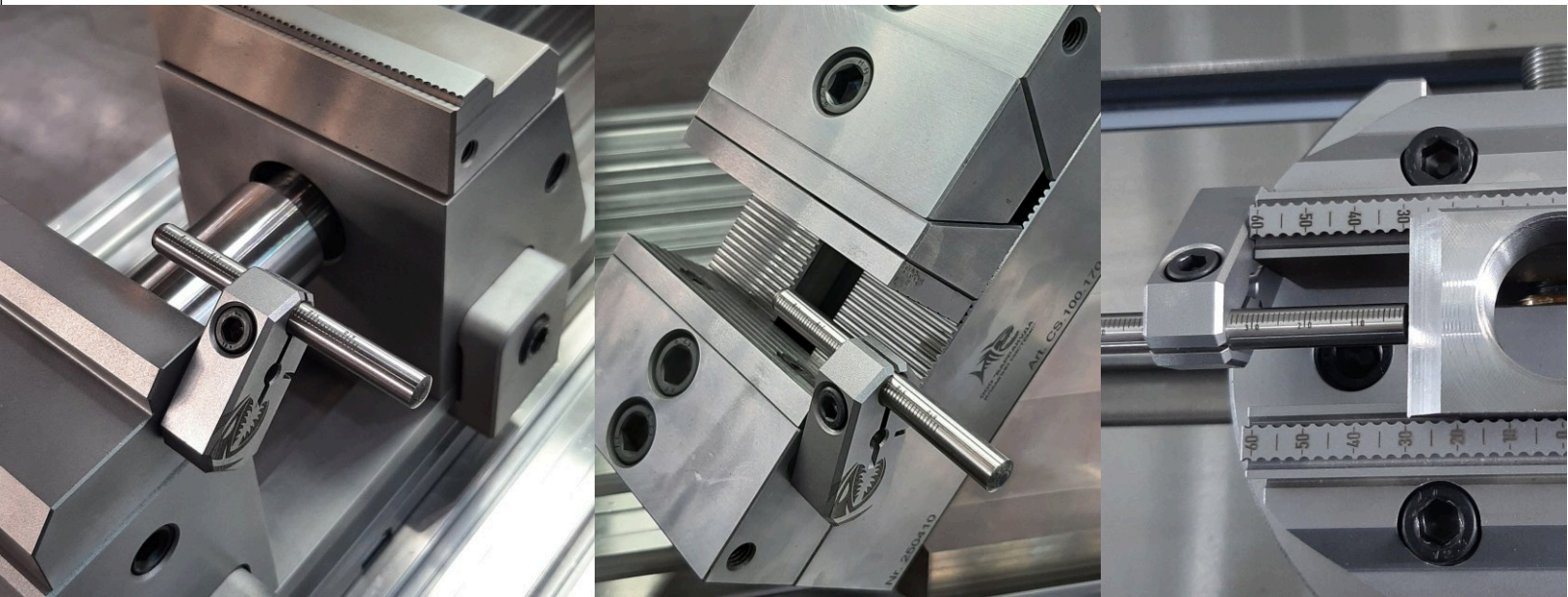
PC40.C
Зажимной палец
Обеспечивает прижим
Имеет радиальный зазор, не влияет на позиционирование, только притягивает оснастку к столу

МАГНИТНЫЙ УПОР

Используется для быстрого позиционирования заготовки в тисках.
После закрепления детали упор легко снимается, освобождая место для инструмента.
Позволяет значительно экономить время при переналадке.
Удобен в использовании при позиционировании партии одинаковых деталей, избавляет от необходимости каждый раз их обмерять.

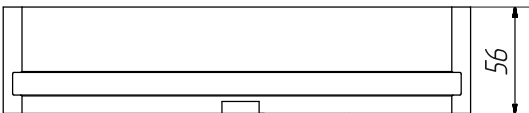


MM.46.60
Магнитный упор



СТОЙКИ ДЛЯ ПОДЪЕМА ТИСКОВ

Увеличивают высоту корпуса тисков для 5-осевой обработки
Для центричных тисков TCU.80.160, TCS.125.250, TCS.160.250
Для позиционных тисков TCU.80.160, TCS.125.250, TCS.160.250
Изготавливаются из легированной стали.



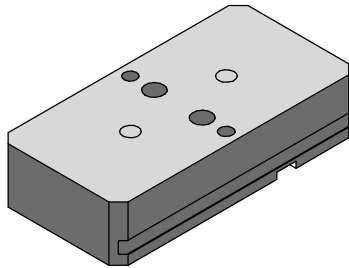
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (ММ)			
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	P.80.160	P.125.250	P.160.250
Длина (А)	160	250	
Ширина (В)	80	125	160
Высота (С)	56		

P.80.160
Стойка для подъема тисков
TPS.80.160 на 56 мм
TCU.80.160 на 56 мм

P.125.250
Стойка для подъема тисков
TPS.125.250 на 56 мм
TCU.125.250 на 56 мм

P.160.250
Стойка для подъема тисков
TPS.160.250 на 56 мм
TCU.160.250 на 56 мм

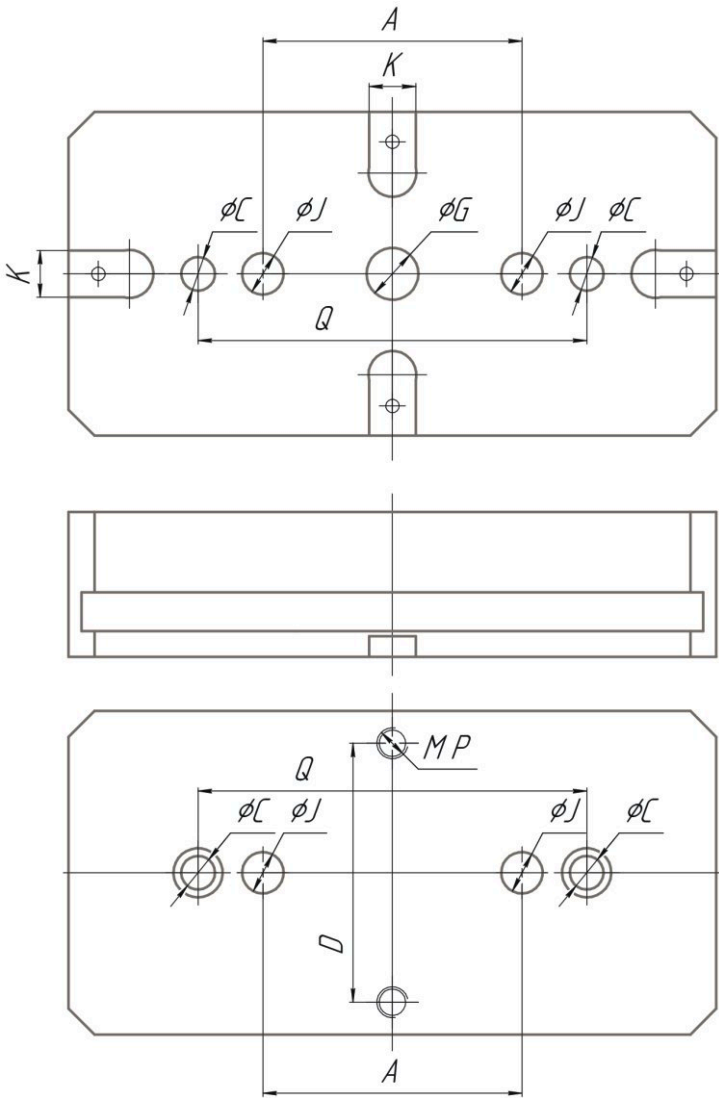
БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



- Два штифта Ф16 мм.
для установки тисков на стойку;
- Два шпонки 18 мм.
для базирования по Т-образному пазу стола;
- Два Т-гайки 18 мм/М12
для крепления к Т-образному пазу стола;
- Два болта М12
для закрепления тисков на столе станка;

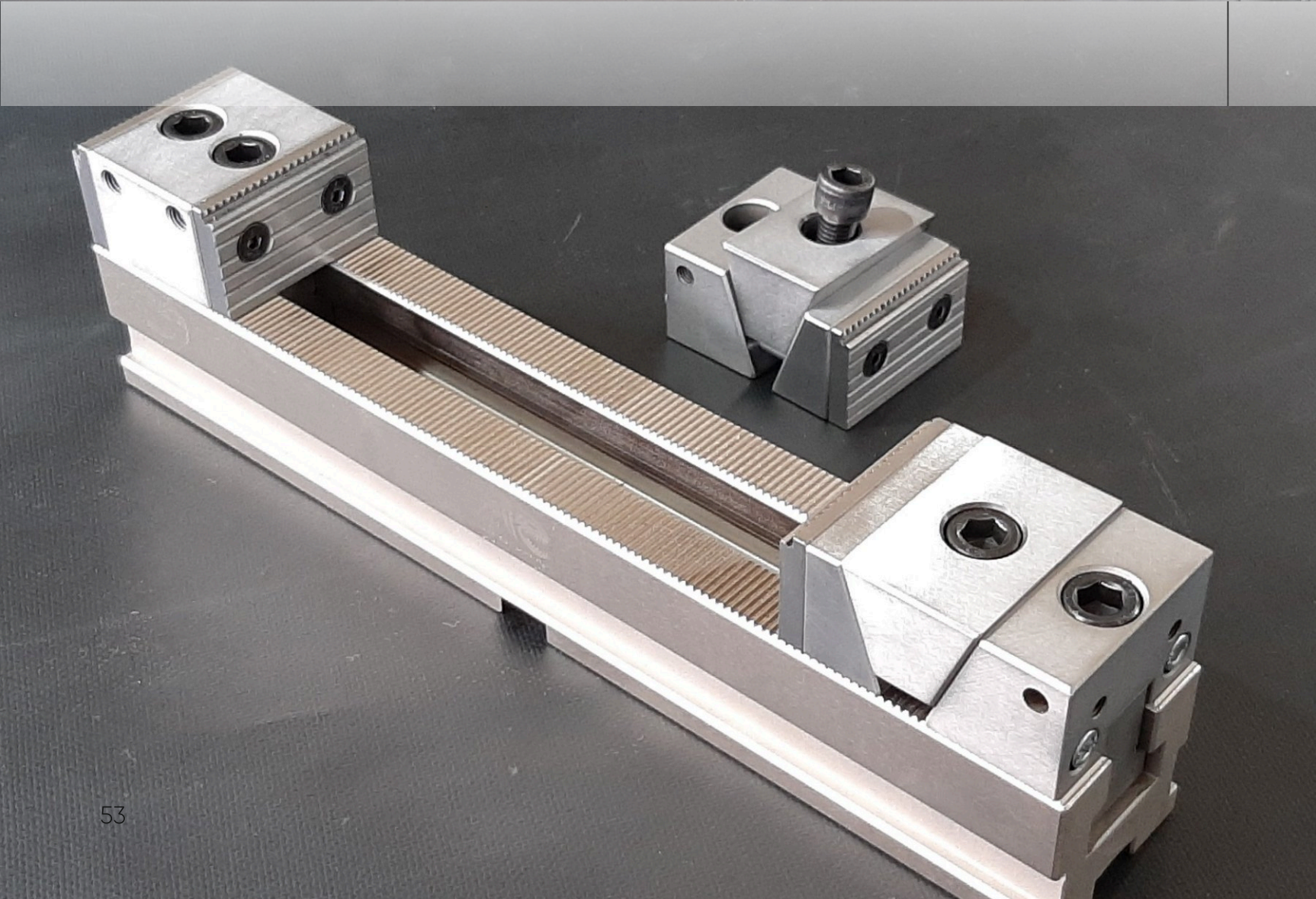
СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

ТИП	A±0,015	K _{H7}	J _{H7}	C	Q	P	D	G _{H7}
P.80.160	100	18	16	13	50	12	50	20
P.125.250	100	18	16	13	100	12	100	20
P.160.250	100	18	16	13	100	12	100	20



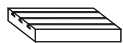
CS Зажимная система для 3-х и 4-х осевой обработки

- Закрепление одновременно нескольких заготовок
- Закрепление заготовок зубчиками за 3 мм
- Закрепление крупных деталей
- Ширина зажимных модулей 60/80/100 мм



ПРИМЕНЕНИЕ

Закрепление заготовок с неровными гранями
 Закрепление заготовок зубчатыми накладками за 3 мм
 Регулирование усилие зажима заготовки обеспечивается при помощи динамометрического ключа
 Быстрая смена и зажатие заготовок, за пол-оборота ключа

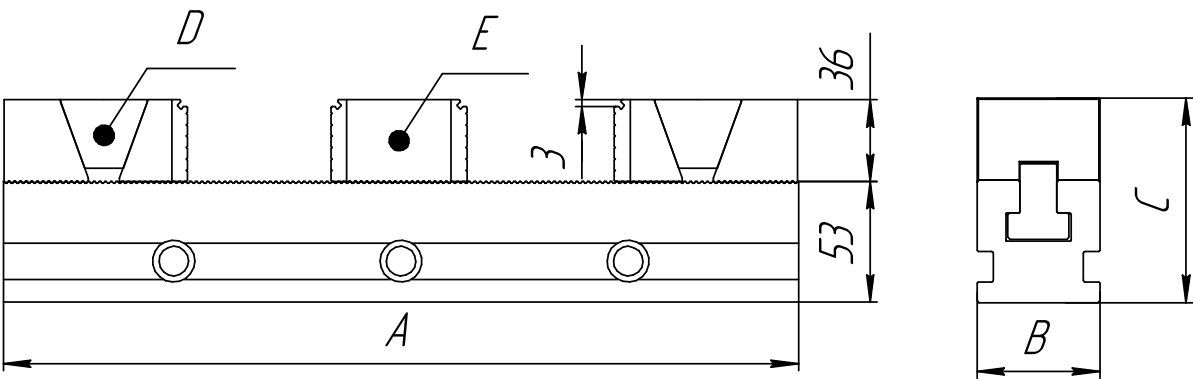


Базовые и рабочие поверхности отшлифованы
 Твердость рабочих поверхностей 50...55 HRCэ
 Установка систем на стол станка в горизонтальном положении и на ребро
 Возможность закрепления крупных деталей
 Широкий ассортимент сменных модулей
 Широкий ассортимент накладок
 Крепление системы к столу без использования прижимов

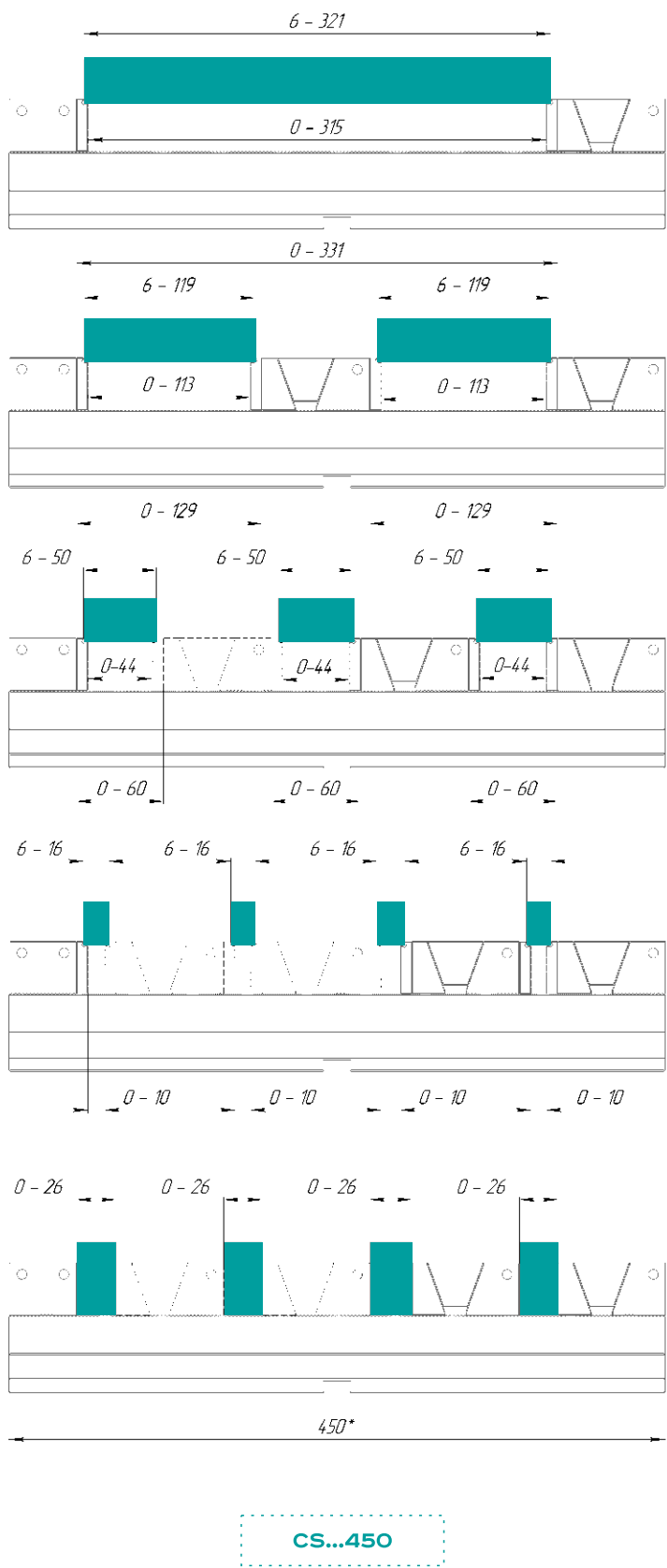
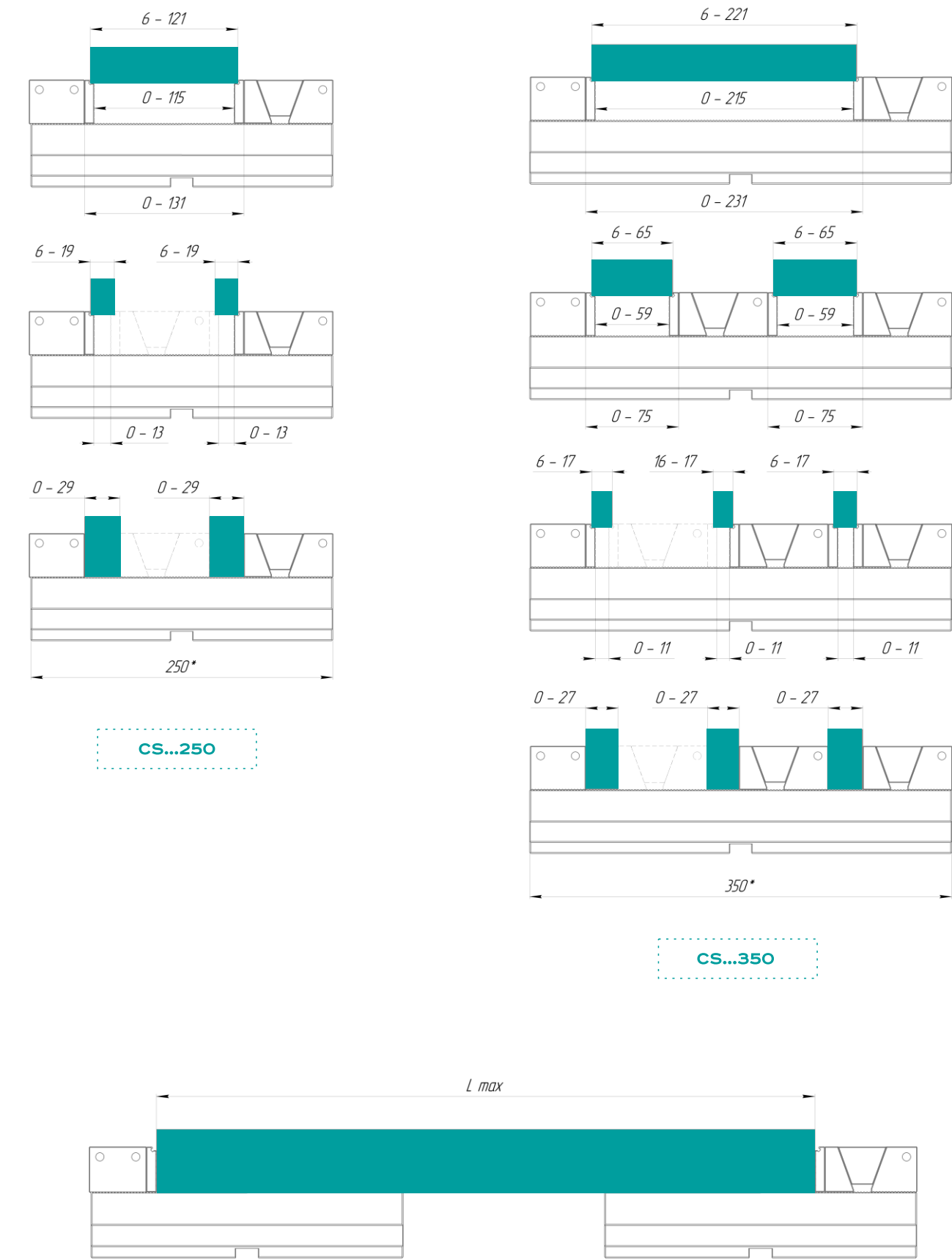
СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (MM)						
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	CS.60.250	CS.80.250	CS.100.250	CS.60.350	CS.80.350	CS.100.350
Длина (A)	250			350		
Ширина (B)	60	80	100	60	80	100
Высота (C)	89			89		
Количество зажимных модулей (D)	1			2		
Количество опорных модулей (E)	1			1		
Вес (кг)						
Усилие зажатия (кН)	40			40		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (MM)			
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	CS.60.450	CS.80.450	CS.100.450
Длина (A)	450		
Ширина (B)	60	80	100
Высота (C)	89		
Количество зажимных модулей (D)	2		
Количество опорных модулей (E)	1		
Вес (кг)			
Усилие зажатия (кН)	40		



МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



Вариант размещения нескольких заготовок при использовании дополнительных зажимных модулей.

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

CS.60.250 | CS.80.250 | CS.100.250

- Одним опорным блоком и одним зажимным блоком
- Двумя шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Двумя Т-гайками 18мм/М12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Двумя болтами М12 для закрепления тисков на столе станка;



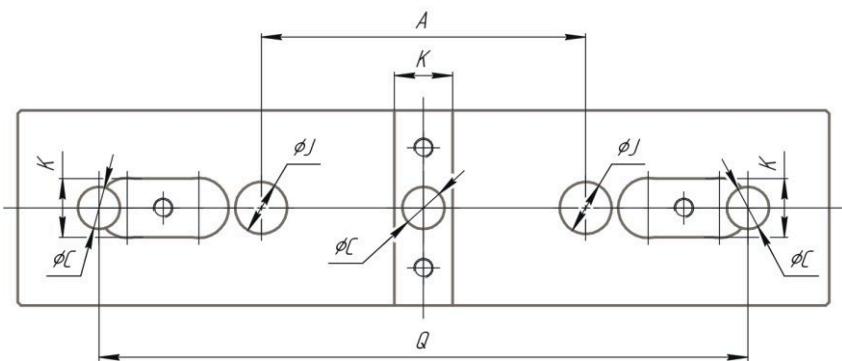
CS.60.350 | CS.80.350 | CS.100.350
CS.60.450 | CS.80.450 | CS.100.450

- Одним опорным блоком и двумя зажимными блоками;
- Двумя шпонками 18 мм. для базирования по Т-образному пазу стола;
- Двумя Т-гайками 18 мм/М12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Двумя болтами М12 для закрепления тисков на столе станка;

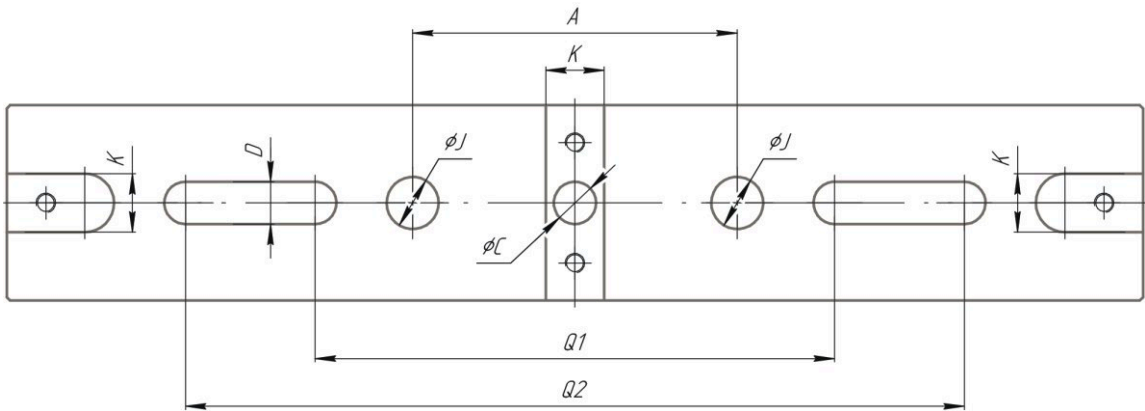


СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС
присоединительные размеры

ТИП	A $\pm 0,015$	K _{H7}	J _{H7}	C	Q
CS.60.250	100	18	16	13	200
CS.80.250	100	18	16	13	200
CS.100.250	100	18	16	13	200



ТИП	A $\pm 0,015$	K _{H7}	J _{H7}	C	Q1	Q2	D
CS.60.350	100	18	16	13	160	240	13
CS.80.350	100	18	16	13	160	240	13
CS.100.350	100	18	16	13	160	240	13
CS.60.450	100	18	16	13	160	240	13
CS.80.450	100	18	16	13	160	240	13
CS.100.450	100	18	16	13	160	240	13



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

CS.60.01

Опорный модуль с двумя острозубыми ступенчатыми накладками

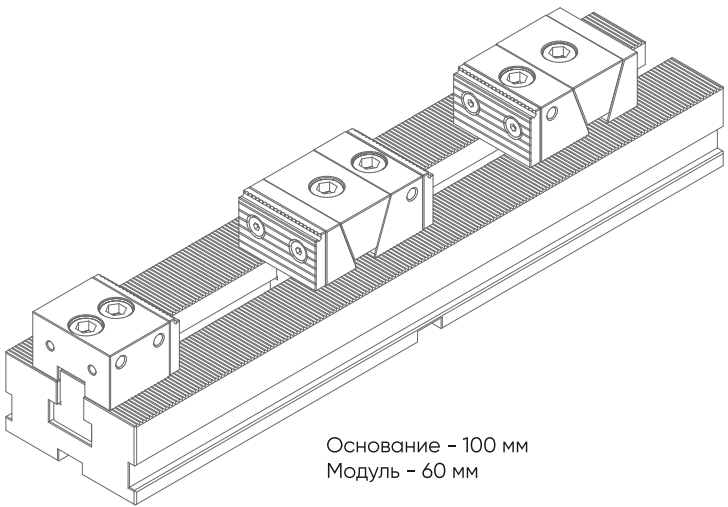
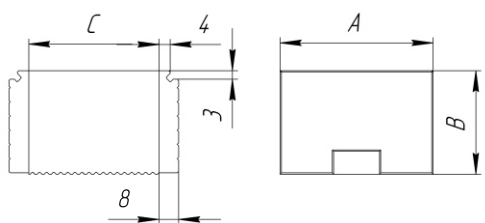
CS.80.01

Опорный модуль с двумя острозубыми ступенчатыми накладками

CS.100.01

Опорный модуль с двумя острозубыми ступенчатыми накладками

A	B	C
60	36	46
80	36	46
100	36	46



Опорный модуль с острозубыми ступенчатыми накладками

CS.60.02

Зажимной модуль с двумя острозубыми ступенчатыми накладками

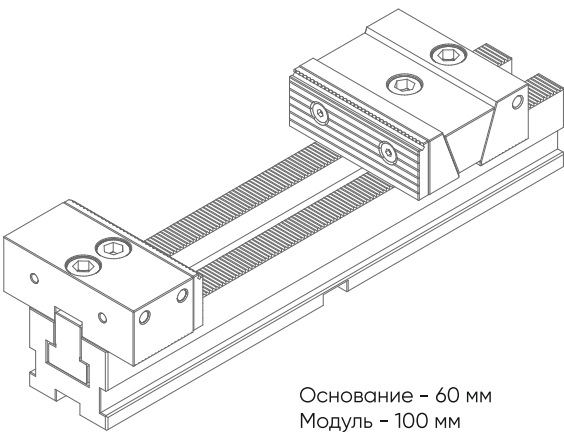
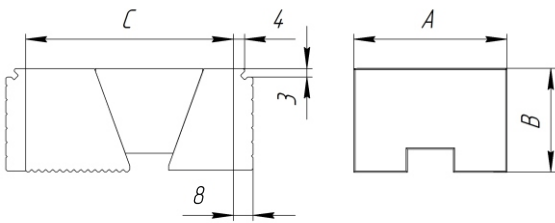
CS.80.02

Зажимной модуль с двумя острозубыми ступенчатыми накладками

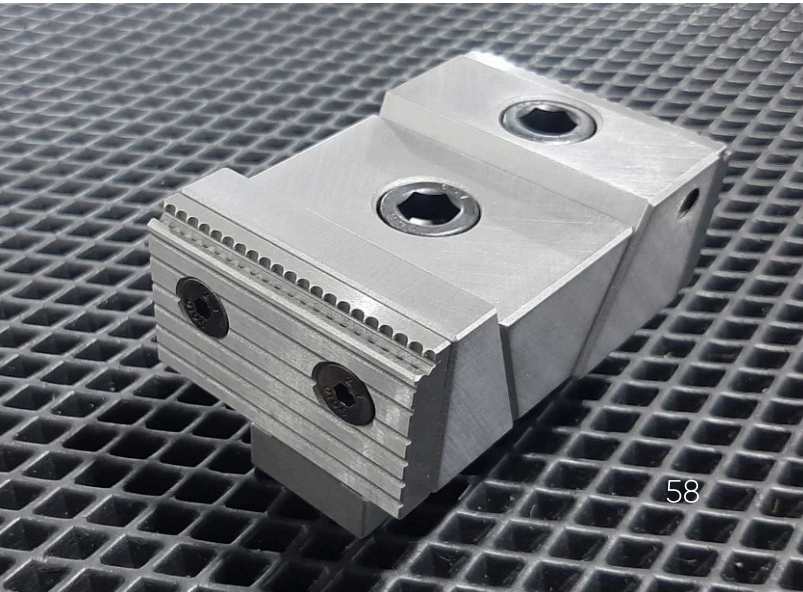
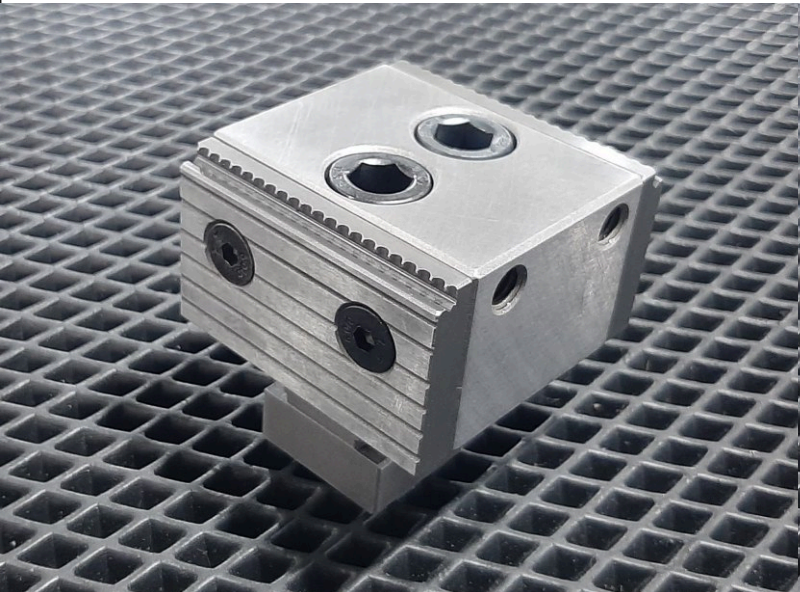
CS.100.02

Зажимной модуль с двумя острозубыми ступенчатыми накладками

A	B	C
60	36	74
80	36	74
100	36	74

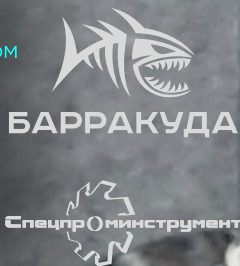


Зажимной модуль с острозубыми ступенчатыми накладками

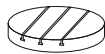


KSE 3-х гранная зажимная консоль для 5-осевой обработки
одновременно 3-х деталей в станке с наклонно-поворотным столом

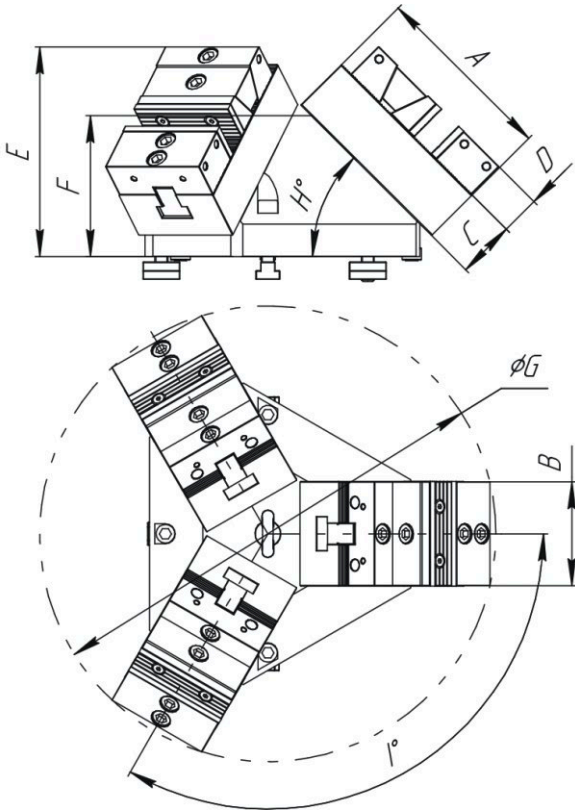
- Разработаны варианты консолей с зажимными системами CS.100.170 и с центричными тисками TCU.80.160
- Изготовление вариантов консолей под требования заказчика



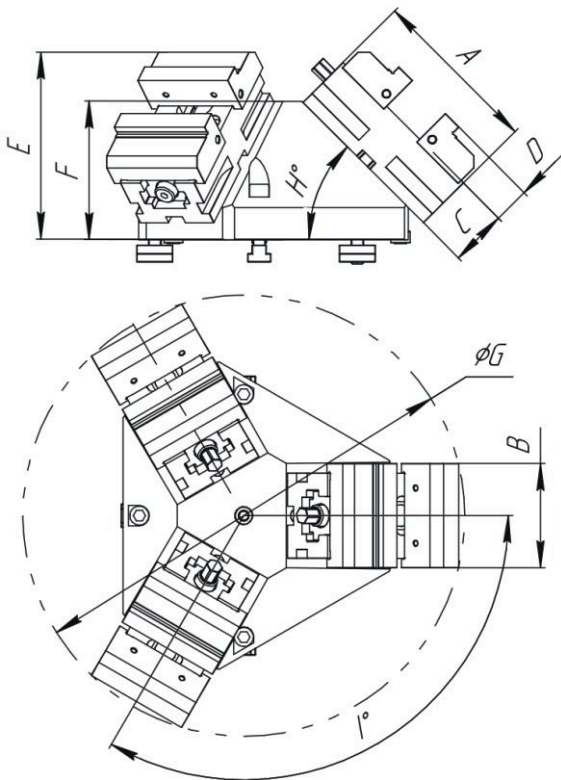
СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)		
ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	KSE.100.170.45.3	KSE.80.160.45.3
Длина (A)	170	160
Ширина (B)	100	98
Высота (C)	53	53
Высота (D)	36	34
Высота (E)	194	193
Высота (F)	130	130
Диаметр (G)	438	420
Угол (H)	45	45
Угол (I)	120	120
Вес, кг	65	58
Усилие зажатия (кН)	40	24



KSE.100.170.45.3

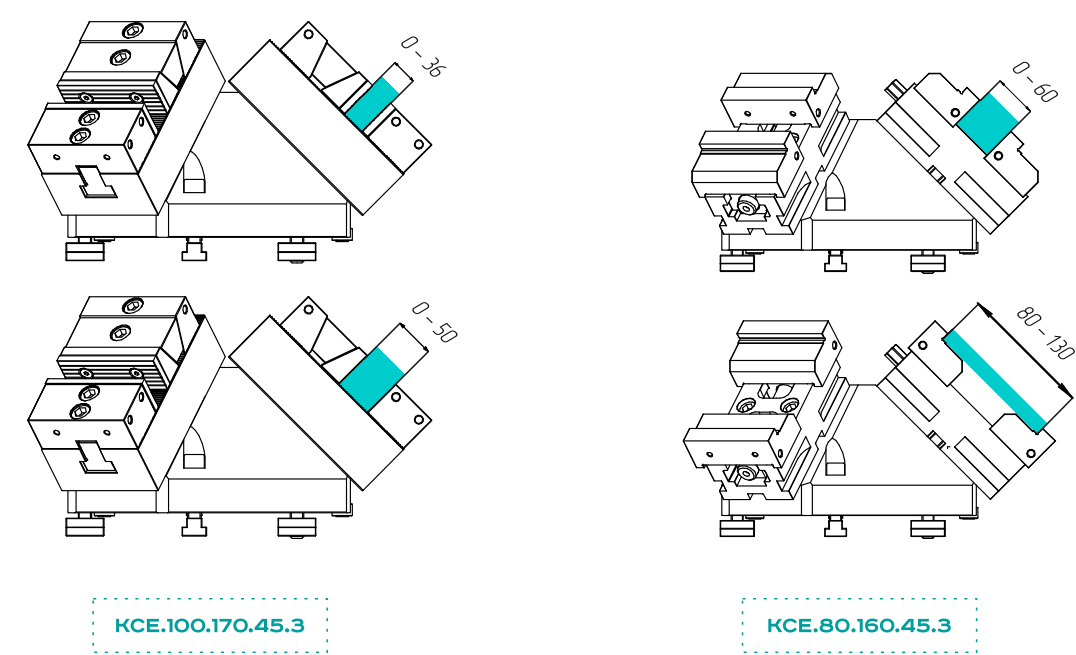


KSE.80.160.45.3

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

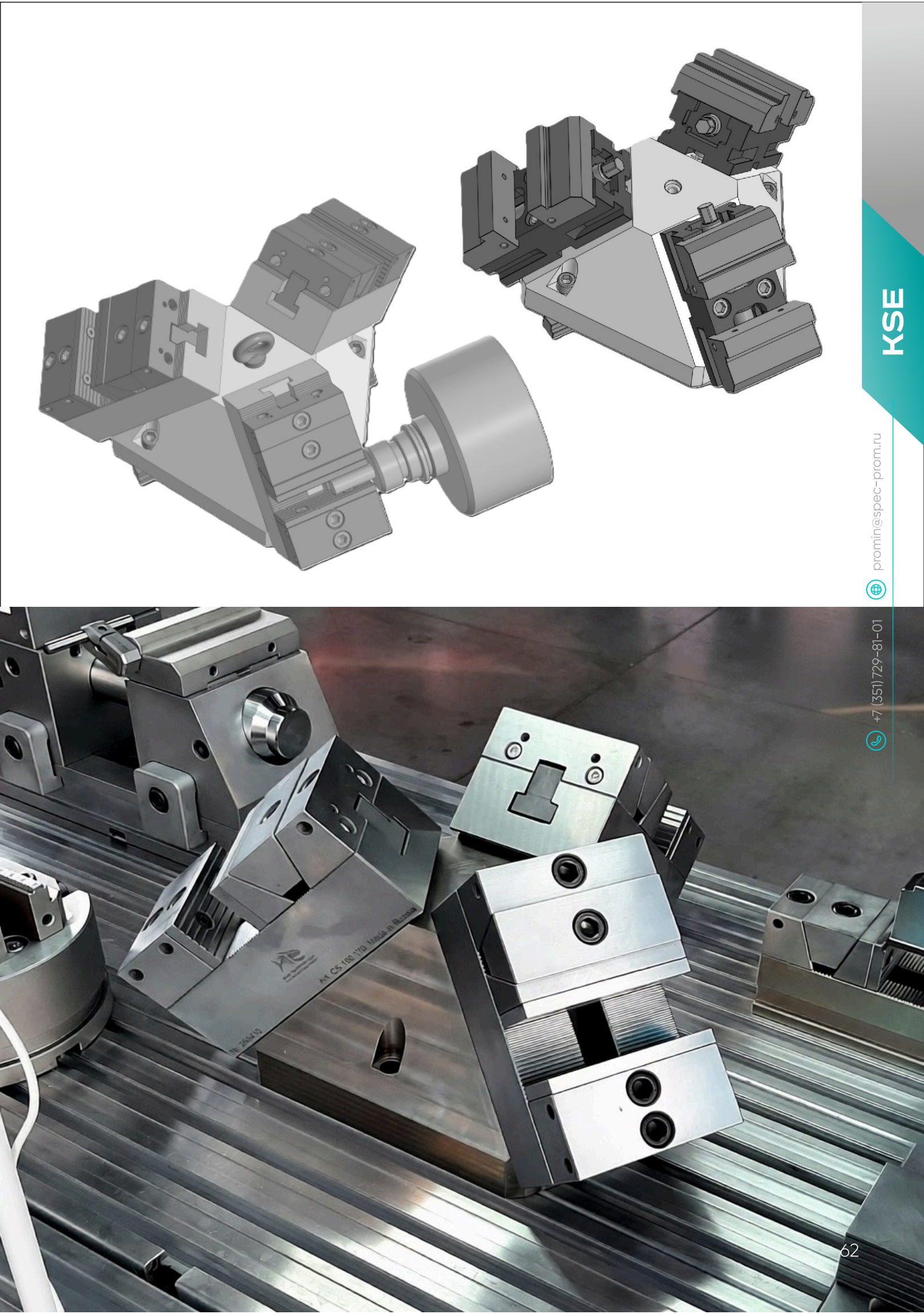
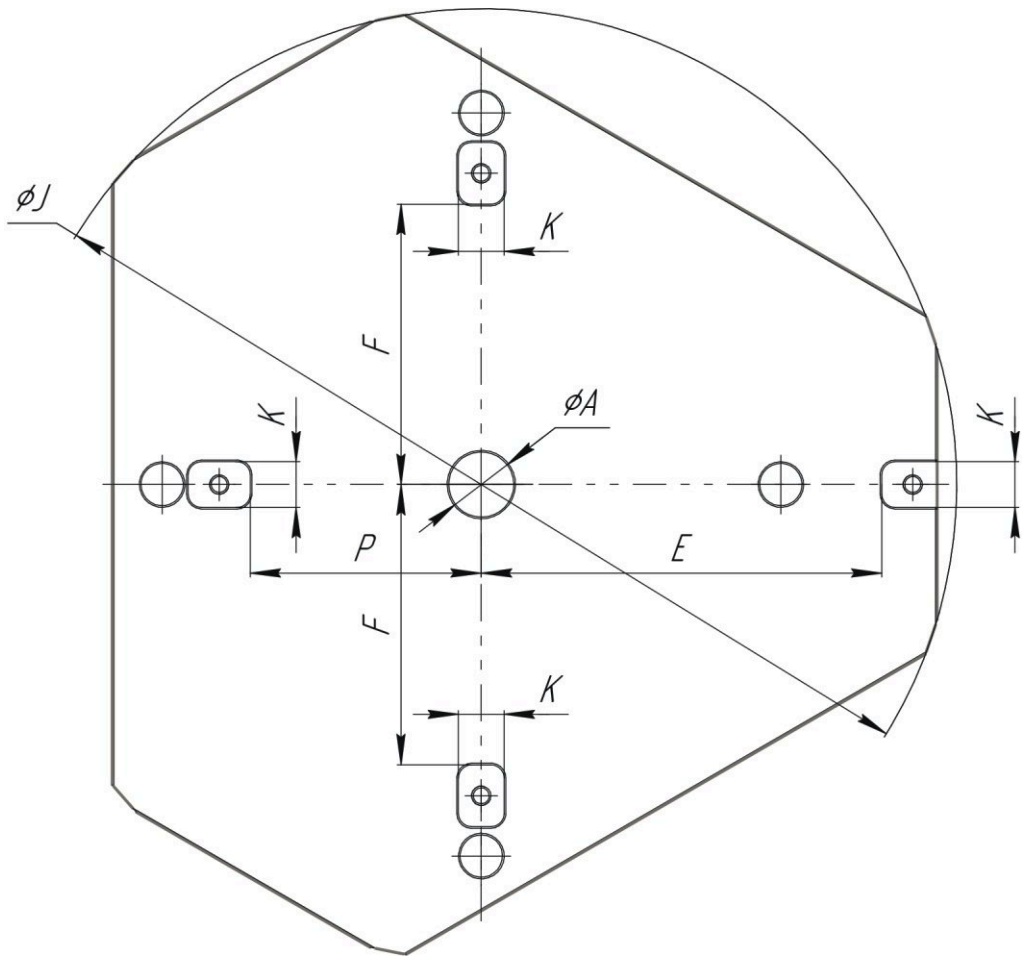
- Четырѐм шпонками 14 мм для базирования по Т-образному пазу стола;
- Четырѐм Т-гайками 14 мм/M12 для крепления к Т-образному пазу стола;
- Четырѐм болтами M12 для закрепления тисков на столе станка;
- Зажимные механизмы поставляются в комплекте с консолью

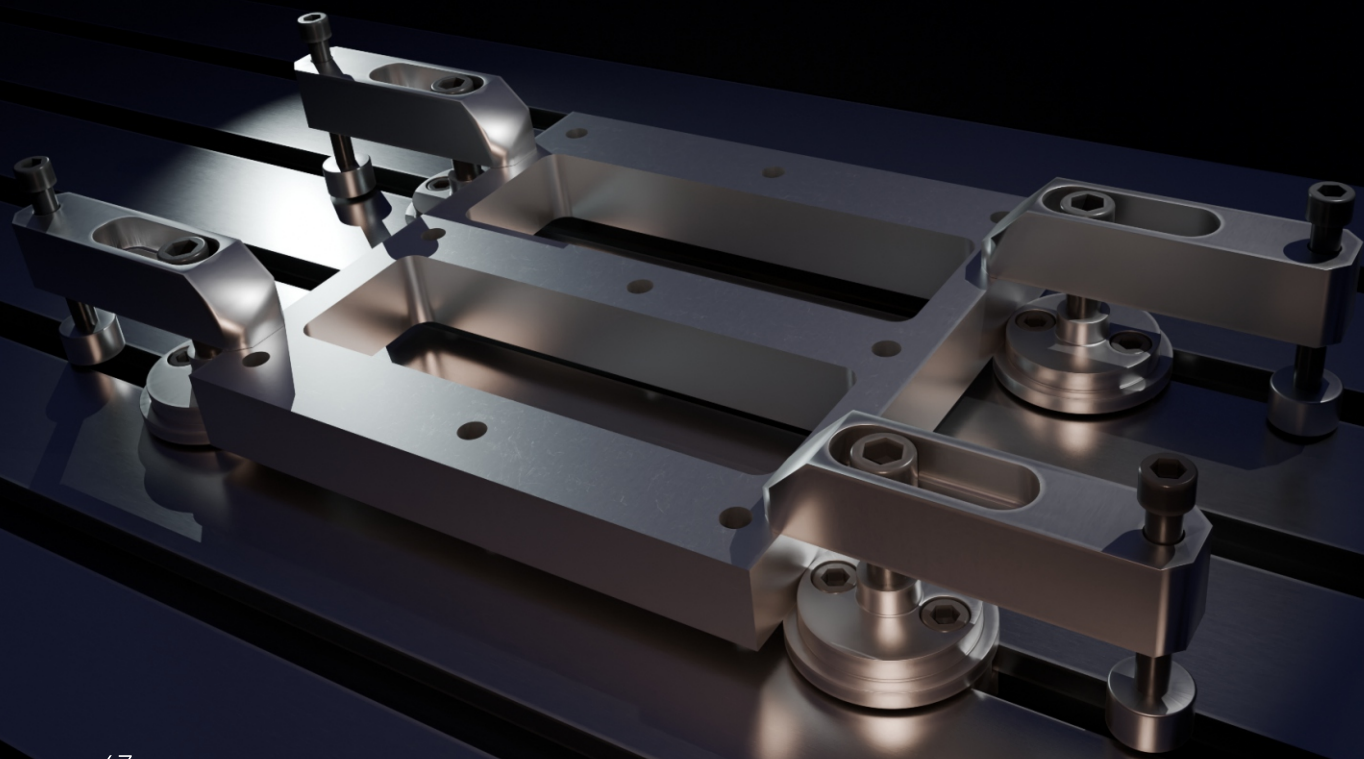
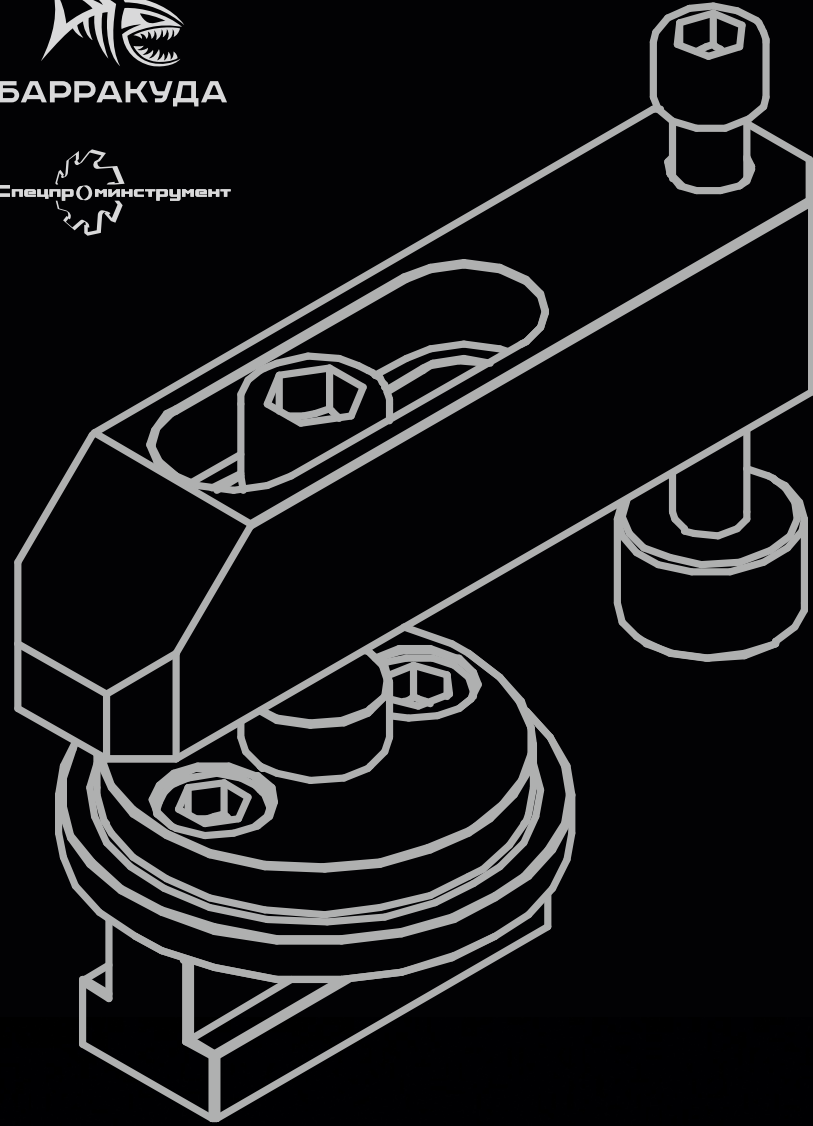
МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАЖИМАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ



СТАНДАРТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС присоединительные размеры

ТИП	A _{H7}	K _{H7}	J	P	F	E
KCE.100.170.45.3	20	14	292	71	86	121
KCE.80.160.45.3	20	14	292	71	86	121

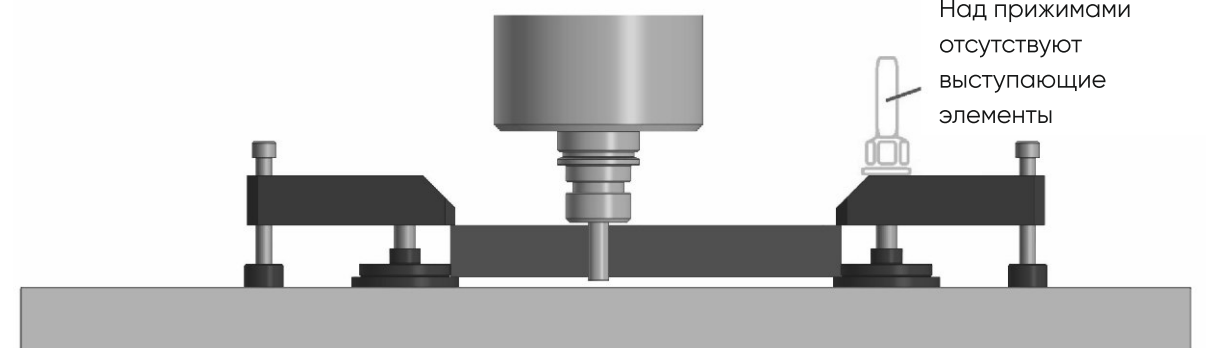
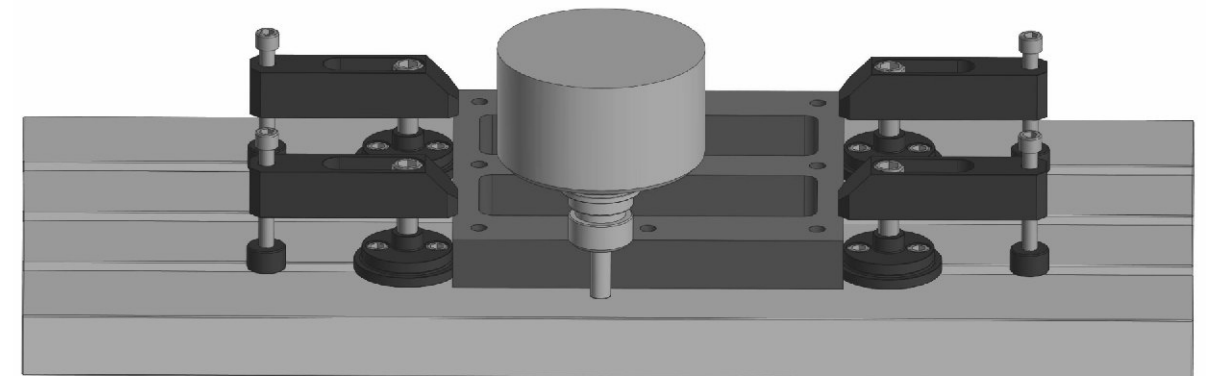




ПРИМЕНЕНИЕ

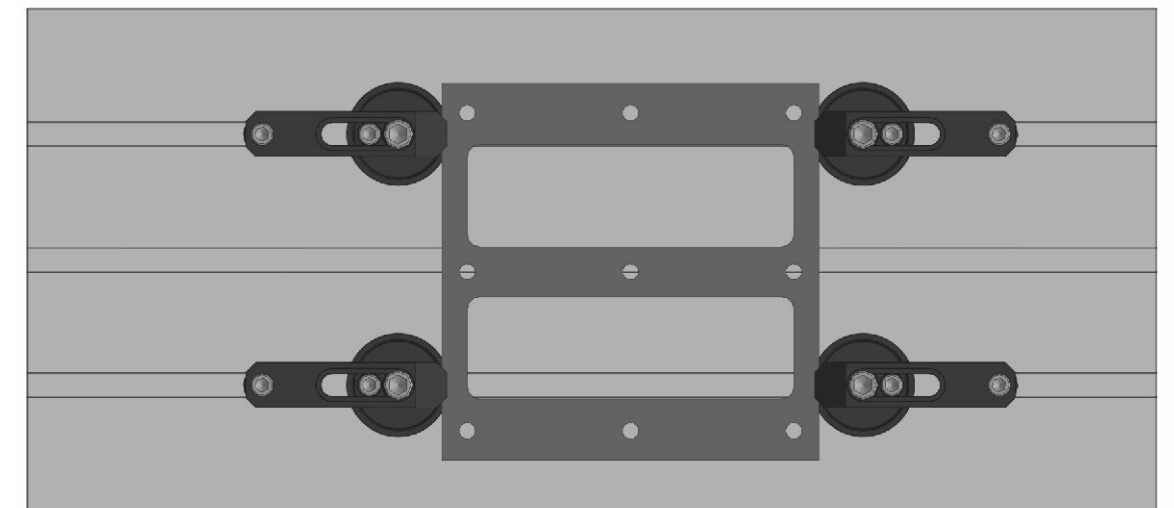


Натяжной болт максимального размера для Т-образного паза станка, головка натяжного болта утоплена в паз прижима.



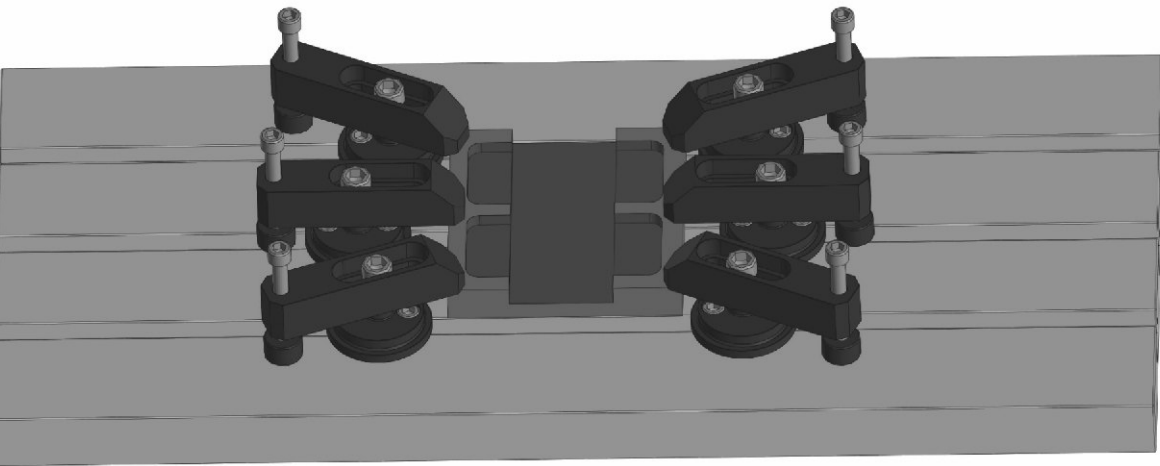
Над прижимами
отсутствуют
выступающие
элементы

Основание прижима может использоваться как поверхность для базирования и упора заготовки. Уступ на основании позволяет обрабатывать детали, не повреждая стол станка.

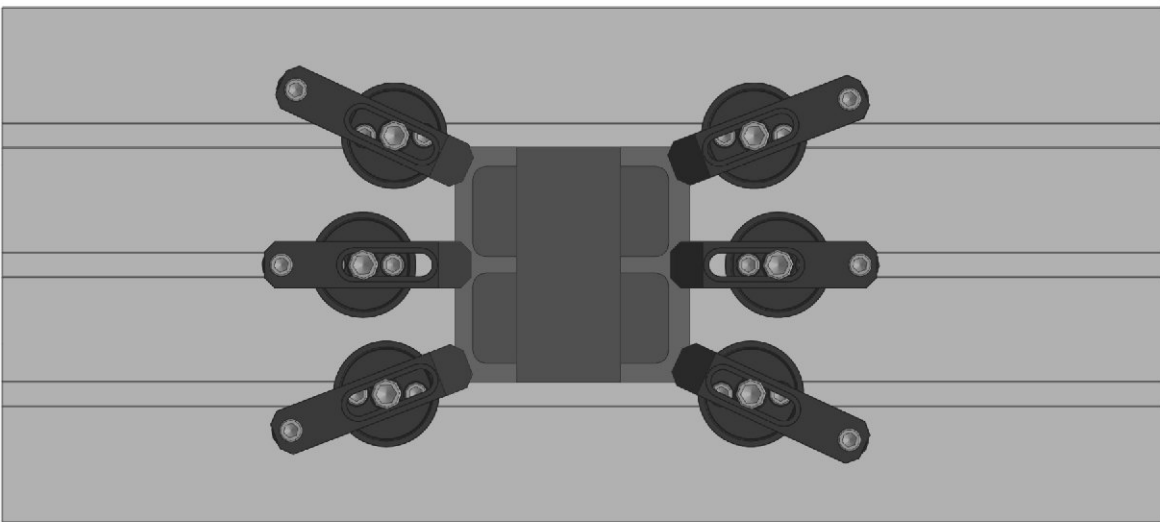
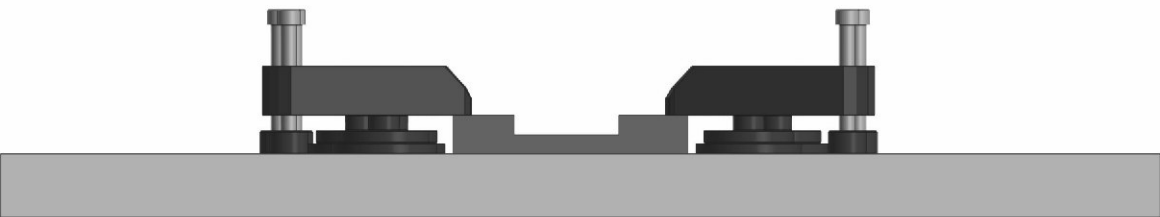


ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Универсальные прижимы серии SPU предназначены для закрепления заготовок высотой от 18 до 60 мм.

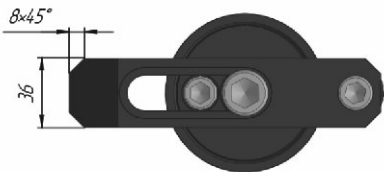
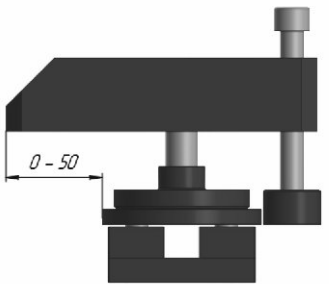
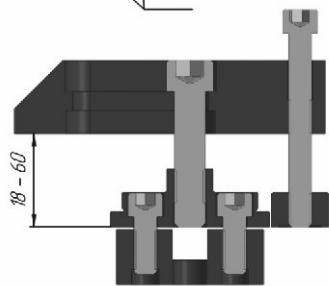
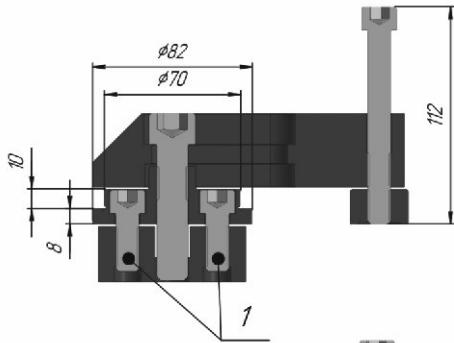
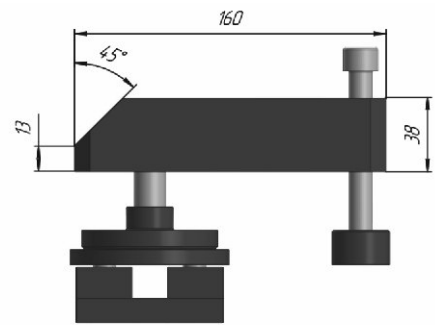


Пространство над закрепленной в прижимах заготовкой максимально безопасно для траектории движения шпинделя.



Прижимы располагаются под любым углом относительно заготовки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



SPU.14.60

Универсальный прижим на паз 14 мм

Установка в Т-паз станка шириной 14 мм.

Натяжной винт M12 (максимальное значение на рынке для паза T14).

Зажим заготовок высотой до 60 мм
Зажимное усилие 15 kN (1,5 тонны)

Система быстрой переналадки – при ослаблении винтов поз.1 на один оборот прижимной блок демонтируется сдвигом по Т-пазу. Т-образн. гайка сдвоенная, с отверстием под натяжной винт увеличенного размера

Головка натяжного винта интегрирована в прижим во всем диапазоне прижатия.

Уступ на основании прижимного блока позволяет обрабатывать листовые детали не повреждая стол станка 8-ми мм зазор обеспечивает безопасный выход сверла или фрезы

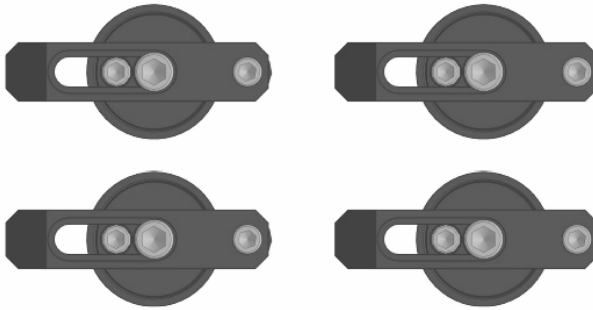
Основание возможно использовать как постоянную и прижимную базу

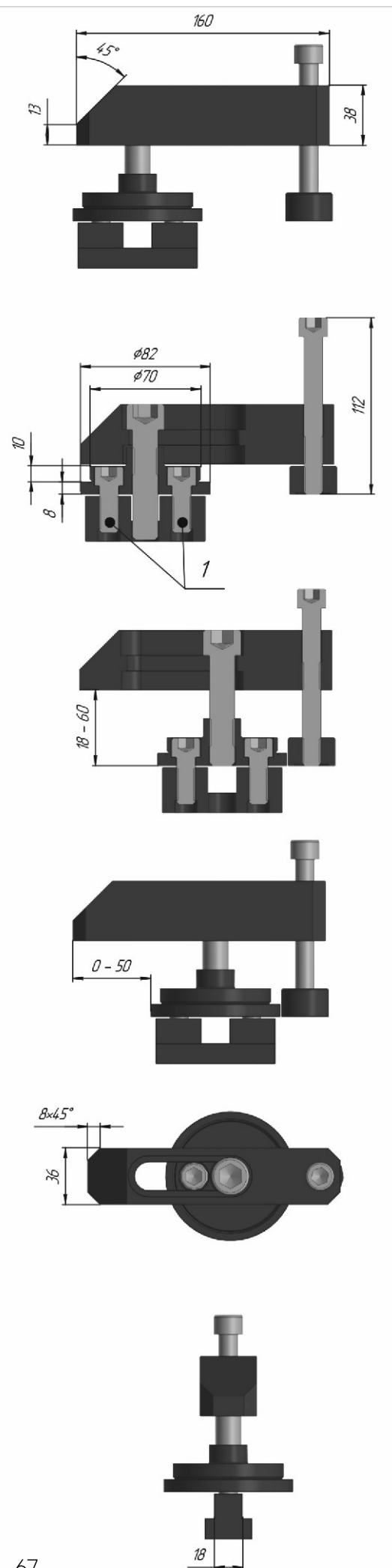
Материал: Основание – сталь закаленная. Прихват и натяжной винт, сталь закаленная.

ПОСТАВКА НАБОРОМ

SPU.14.60.4

комплект прижимов на паз 14 мм
В комплект входит: SPU.14.60 – 4 шт.





SPU.18.60

универсальный прижим на паз 18 мм

Установка в Т-паз станка шириной 18 мм.

Натяжной винт M16 (максимальное значение на рынке для паза T18).

Зажим заготовок высотой до 60 мм
Зажимное усилие 25 kN (2,5 тонны)

Система быстрой переналадки – при ослаблении винтов поз. 1 на один оборот прижимной блок демонтируется сдвигом по Т-пазу. Т-образн. гайка сдвоенная, с отверстием под натяжной винт увеличенного размера. Головка натяжного винта интегрирована в прижим во всем диапазоне прижатия.

Уступ на основании прижимного блока позволяет обрабатывать листовые детали не повреждая стол станка. 8-ми мм зазор обеспечивает безопасный выход сверла или фрезы.

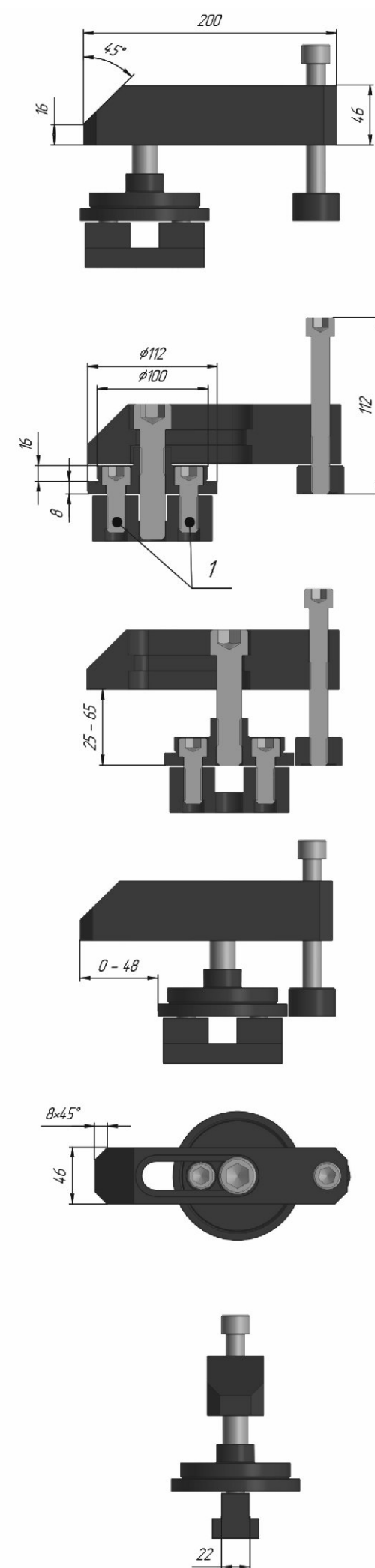
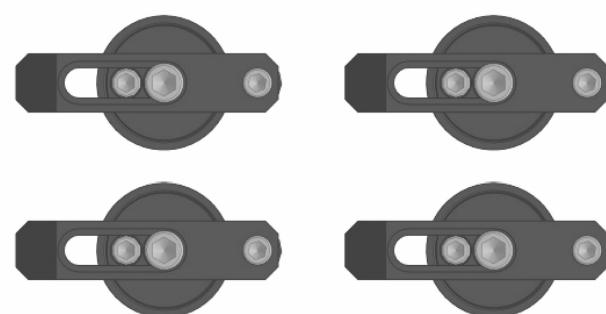
Основание возможно использовать как постоянную и прижимную базу.

Материал: Основание – сталь закаленная. Прихват и натяжной винт, сталь закаленная.

ПОСТАВКА НАБОРОМ

SPU.18.60.4

комплект прижимов на паз 18 мм
В комплект входит: SPU.18.60 – 4 шт.



SPU.22.60

Универсальный прижим на паз 22 мм

Установка в Т-паз станка шириной 22 мм.

Натяжной винт M20 (максимальное значение на рынке для паза T22).

Зажим заготовок высотой до 66 мм
Зажимное усилие 32 kN (3,2 тонны)

Система быстрой переналадки – при ослаблении винтов поз.1 на один оборот прижимной блок демонтируется сдвигом по Т-пазу. Т-образн. гайка сдвоенная, с отверстием под натяжной винт увеличенного размера.

Головка натяжного винта интегрирована в прижим во всем диапазоне прижатия.

Уступ на основании прижимного блока позволяет обрабатывать листовые детали не повреждая стол станка. 8-ми мм зазор обеспечивает безопасный выход сверла или фрезы.

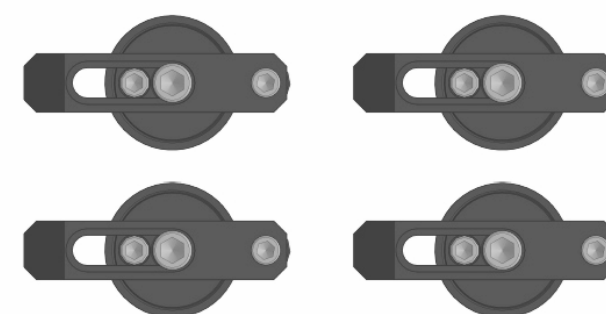
Основание возможно использовать как постоянную и прижимную базу.

Материал: Основание – сталь закаленная. Прихват и натяжной винт, сталь закаленная.

ПОСТАВКА НАБОРОМ

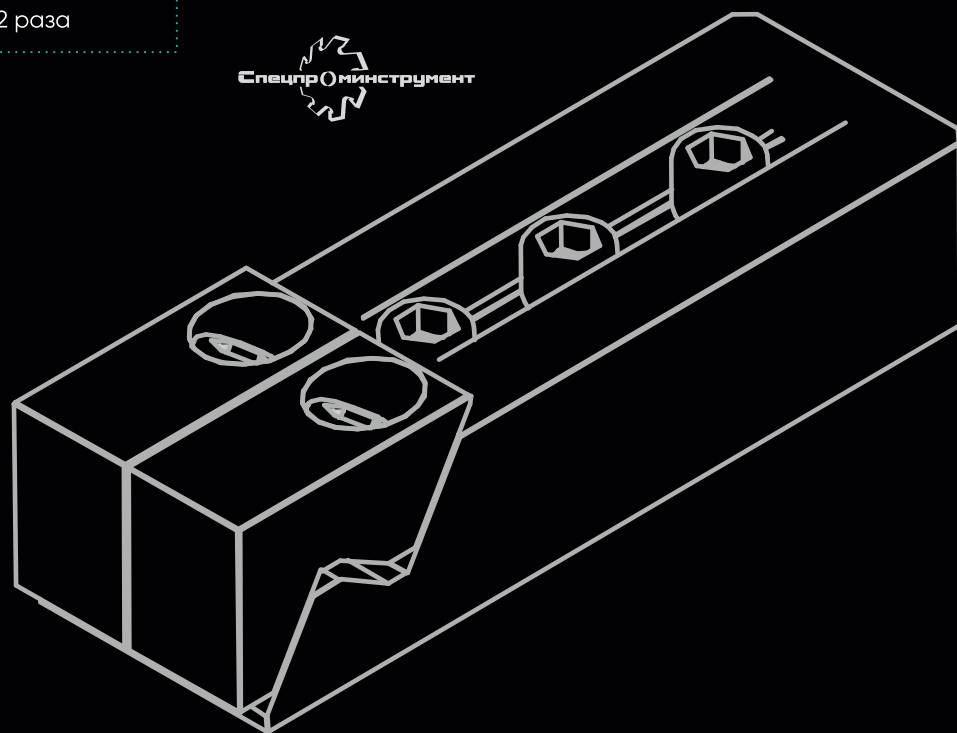
SPU.22.60

комплект прижимов на паз 22 мм
В комплект входит: SPU.22.60 – 4 шт.

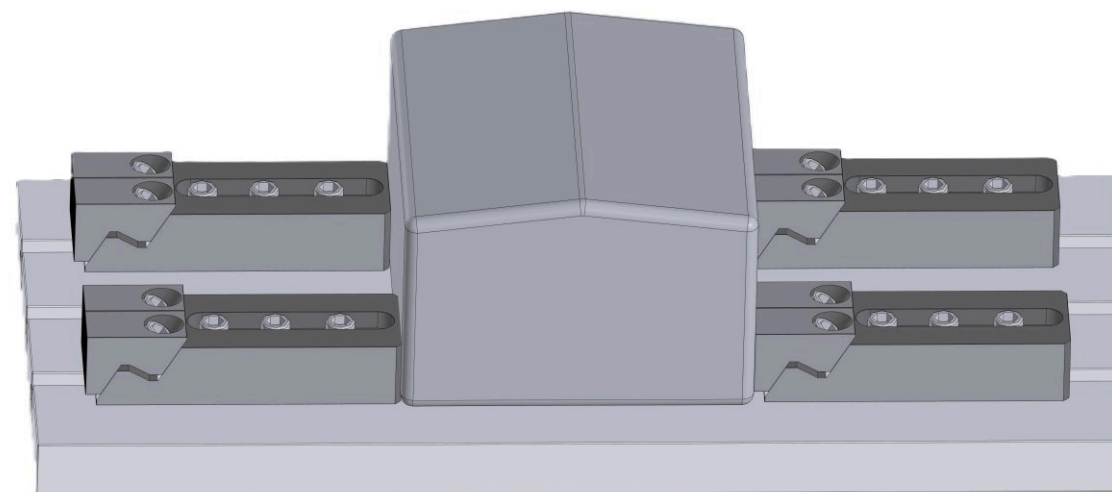
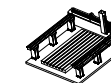


CSU Зажимной модуль с увеличенным усилием прижима заготовки

- Форма губки со сдвоенным клином
- Раздельное движение каждой губки
- Увеличение прижимного усилия в 2 раза



ПРИМЕНЕНИЕ

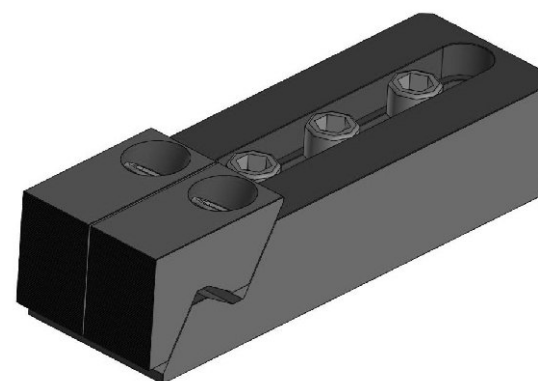


Тыльная сторона модулей используется в качестве опорной поверхности

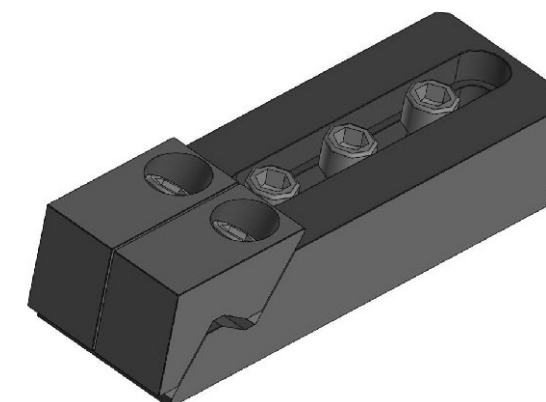
Прижимные двойные губки обеспечивают:

- независимое движение для зажимных заготовок с неровными гранями
- увеличение зажимного усилия в два раза

Количество фиксирующих болтов модуля увеличено до 3-х шт, для предотвращения сдвига модуля, работающего с повышенным зажимным усилием



Зубчатая поверхность губок для эффективного удержания черновых заготовок



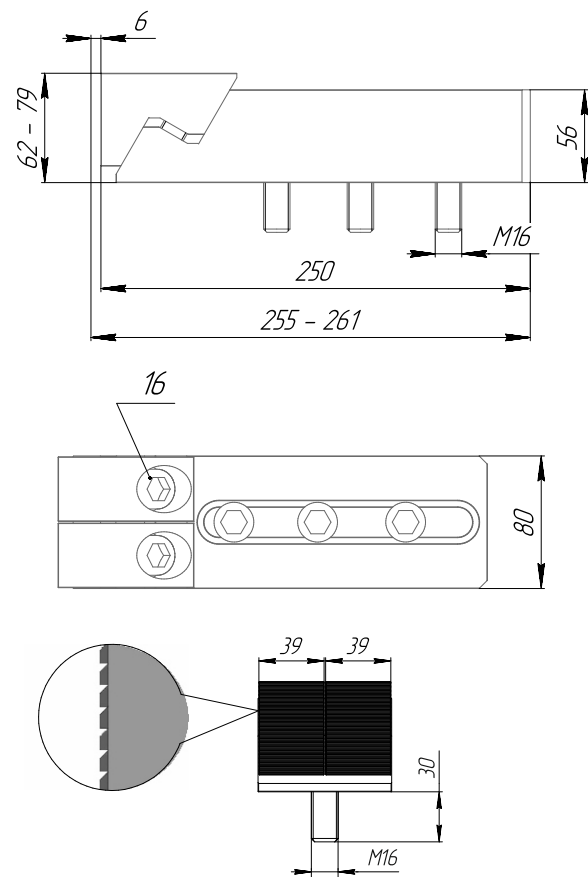
Гладкая поверхность губок для поджима чистовых поверхностей

Форма губки со сдвоенным клином обеспечивает максимально эффективную передачу усилия зажатия от натяжного болта. Натяжные болты приближены к краю губки, для увеличения прижимного усилия

ЗАКАЗНОЙ НОМЕР / АРТИКУЛ	CSU.16.250.2	CSU.16.250.2Z	CSU.20.250.2	CSU.20.250.2Z
Натяжные болты (тянущие губку)	M16	M16	M16	M16
Крепежные болты	M16	M16	M20	M20
Зажимное усилие каждой губки (в отдельности) кН	45	45	45	45
Зажимное усилие модуля (обеих губок вместе) кН	90	90	90	90
Гладкая поверхность губок для фиксации чистовых деталей	да	-	да	-
Зубчатая поверхность губок для деталей с черновой поверхностью	-	да	-	да

Материал: основание модулей и прижимные губки - сталь закаленная.
Натяжные и крепежные болты - по DIN912 высокопрочные, класс прочности 12.9
Т-гайки поставляются по отдельному запросу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



CSU.16.250.2Z

зажимной модуль с зубчатой поверхностью

Натяжные болты M16.
Крепежные болты M16.

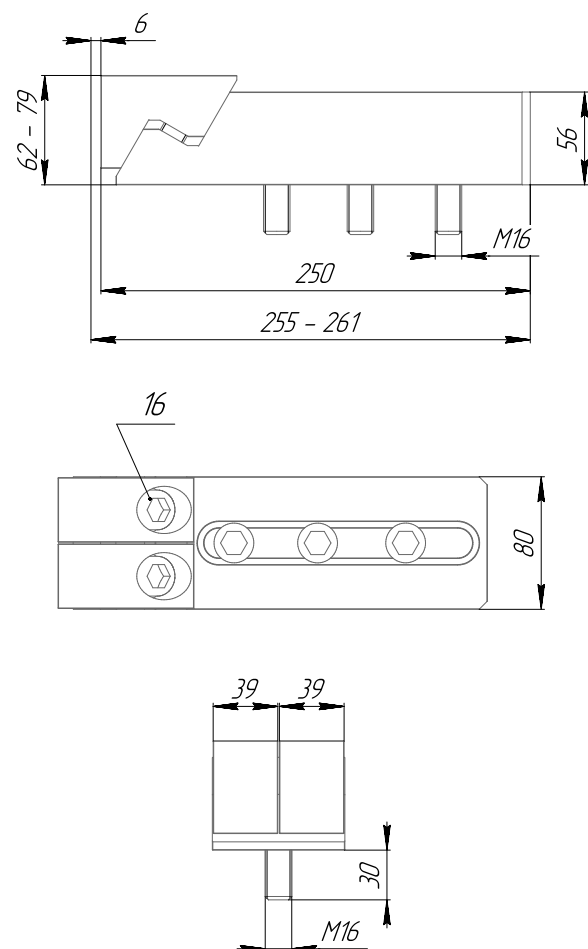
Зажимное усилие 45 kN каждой губки

Независимое движение губок позволяет зажимать детали с неровными гранями и увеличивает усилие зажатия в два раза, до 90 kN (до 9 тонн).

Зубчатая поверхность губок позволяет более эффективно удерживать детали с черновыми поверхностями.

Материал: Основание и губки - сталь закаленная.
Натяжные и крепежные болты по DIN912 высокопрочные, класс прочности 12.9

Вес изделия: 8 кг



CSU.16.250.2

зажимной модуль с гладкой поверхностью

Натяжные болты M16.
Крепежные болты M16.

Зажимное усилие 45 kN каждой губки

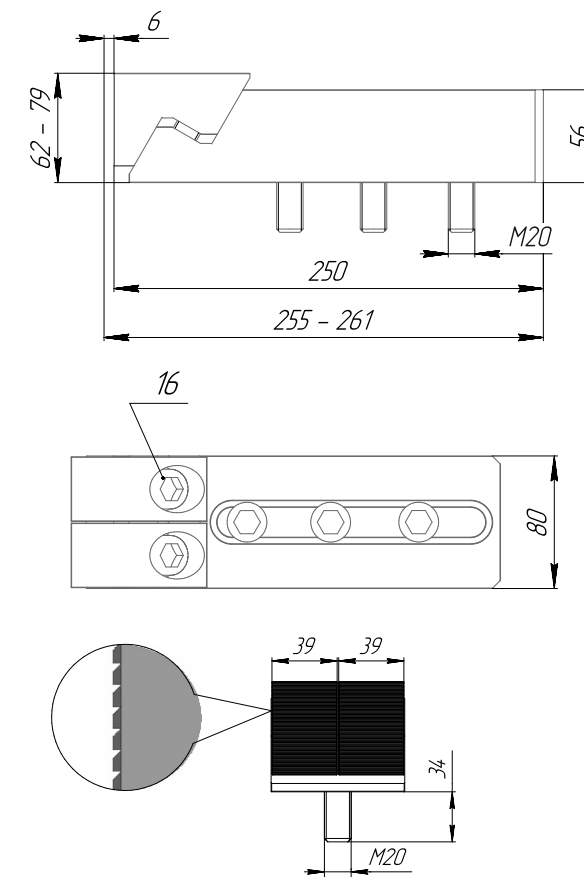
Независимое движение губок позволяет зажимать детали с неровными гранями и увеличивает усилие зажатия в два раза, до 90 kN (до 9 тонн).

Гладкая поверхность губок для фиксации чистовых деталей.

Материал: Основание и губки - сталь закаленная.
Натяжные и крепежные болты - DIN912 высокопрочные, класс прочности 12.9

Вес изделия: 8 кг

T-гайки поставляются по отдельному запросу



CSU.20.250.2Z

зажимной модуль с зубчатой поверхностью

Зажимное усилие 45 kN каждой губки

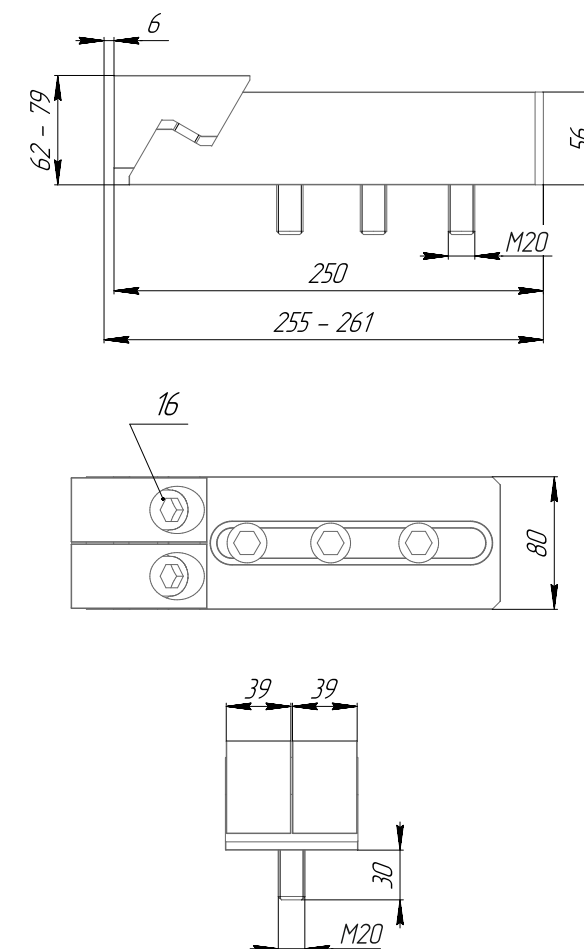
Независимое движение губок позволяет зажимать детали с неровными гранями и увеличивает усилие зажатия в два раза, до 90 kN (до 9 тонн).

Зубчатая поверхность губок позволяет более эффективно удерживать детали с черновыми поверхностями.

Материал: Основание и губки - сталь закаленная.
Натяжные и крепежные болты по DIN912 высокопрочные, класс прочности 12.9

(версия с крепежными болтами M20)

Вес изделия 8 кг



CSU.20.250.2

зажимной модуль с гладкой поверхностью

Натяжные болты M16.
Крепежные болты M20, для T-паза 24 мм.

Зажимное усилие 45 kN каждой губки

Независимое движение губок позволяет зажимать детали с неровными гранями и увеличивает усилие зажатия в два раза, до 90 kN (до 9 тонн).

Гладкая поверхность губок для фиксации чистовых деталей.

Материал: Основание и губки - сталь закаленная.
Натяжные и крепежные болты - DIN912 высокопрочные, класс прочности 12.9

(версия с крепежными болтами M20)

Вес изделия 8 кг

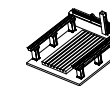
T-гайки поставляются по отдельному запросу

SPB Система прижимных блоков с натяжным болтом M12/M16/M20

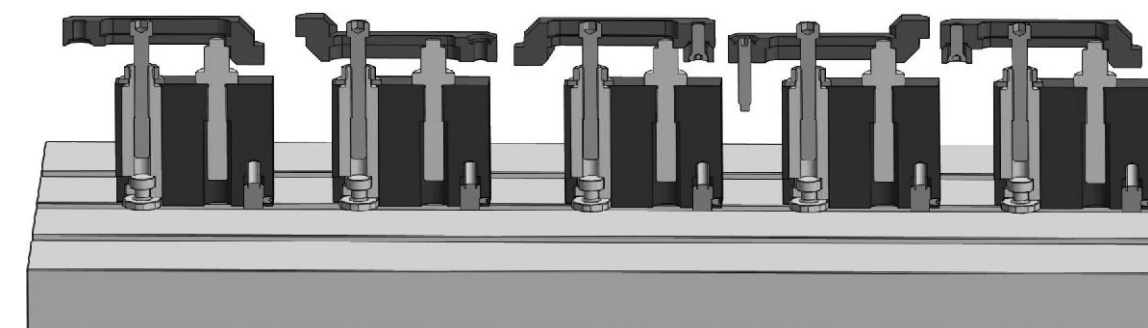
- Минимальное количество конструктивных элементов
- Максимальное удобство использования
- Блочная, модульная конструкция, для закрепления заготовки любой высоты



ПРИМЕНЕНИЕ



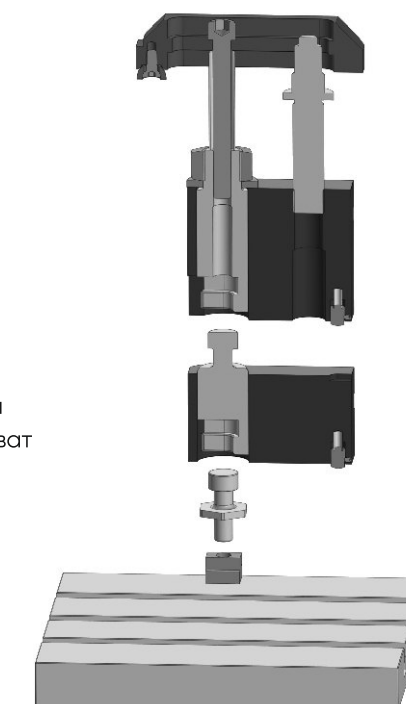
Концепция системы прижимных блоков SPB – минимум элементов при максимальном удобстве использования. Колонна необходимой высоты собирается из дистанционных блоков, благодаря механизму захвата, вручную. Так же вручную, без использования инструмента, колонна



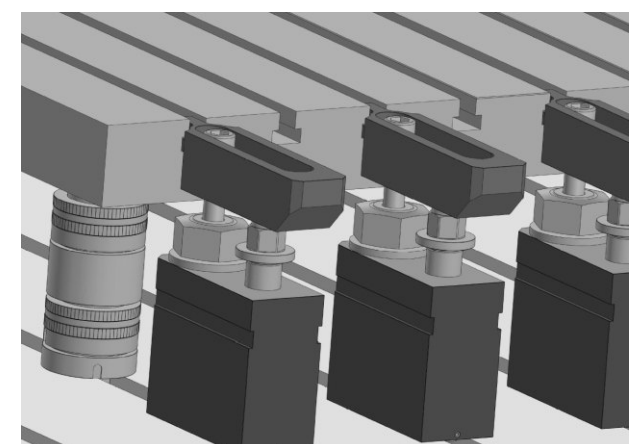
Над прижимными блоками (над прихватами) отсутствуют выступающие элементы, небезопасных для траектории движения шпинделя, головка натяжного болта утоплена. Конструкция универсального, Г-образного прихвата надежно фиксирует заготовку. Плавающая опора позволяет закреплять заготовку, имеющую уклон до 8 градусов (допуск на литейные уклоны не превышают 6-7 градусов)

Крепление базового пальца производится на Т-образный паз станка, либо на базовую плиту. Сверху, на палец, устанавливается необходимое количество опорных (дистанционных) блоков. Далее, на опорные блоки, устанавливается прижимной блок. Накладной гайкой подтягивается захват к прижимному блоку. Натяжным болтом притягивается прихват к заготовке, и вся конструкция прижимного блока стягивается в монолитную колонну. Подпружиненный штифт позиционирует элементы колонны от смещения.

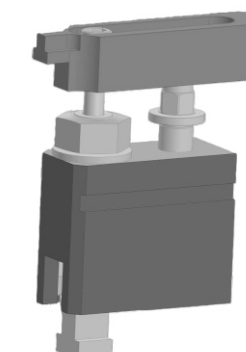
При ослаблении болта и накладной гайки на один оборот, прижимной и опорные блоки демонтируются вручную, в обратном порядке.



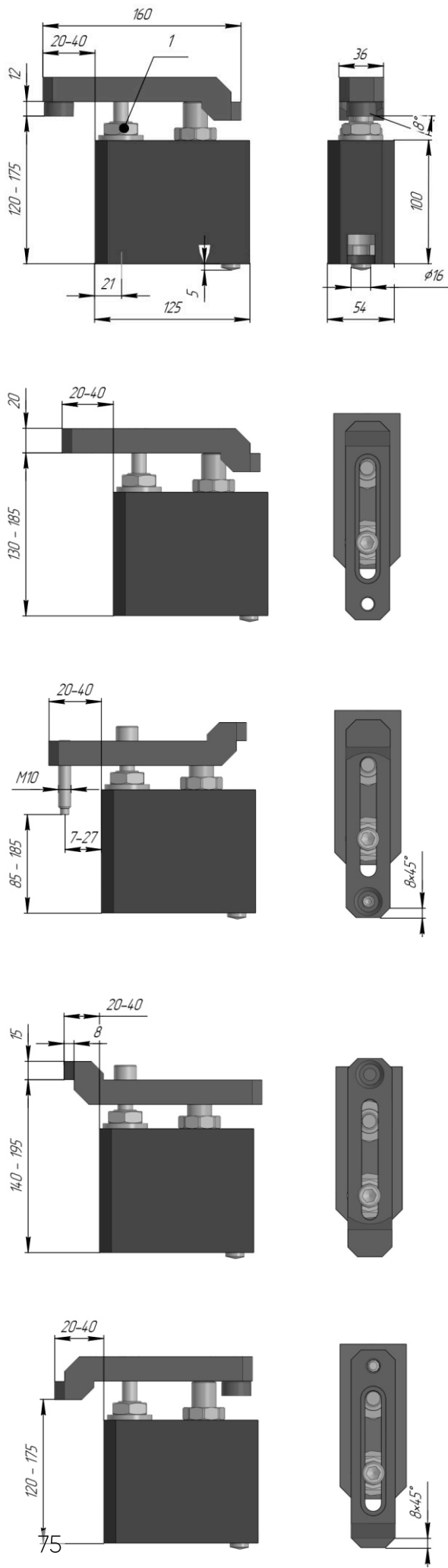
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Систему прижимных блоков с модифицированным прижимом SPB.20.150.12, рекомендуется использовать совместно с быстросборными опорами серии MSJ/MLJ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



SPB.12.100

Прижимной блок с натяжным болтом M12
Рабочий ход натяжного болта 55 мм
Зажимное усилие 15 кН (1,5 тонны)
Материал: основание, прихват – сталь закаленная
Натяжной болт – класс прочности 12.9
Сопрягаемые поверхности опорных блоков отшлифованы

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

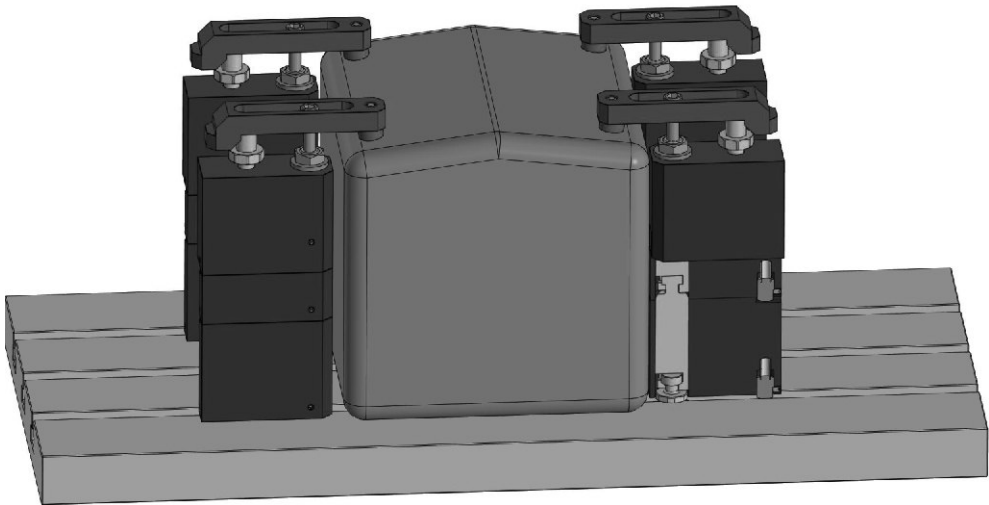
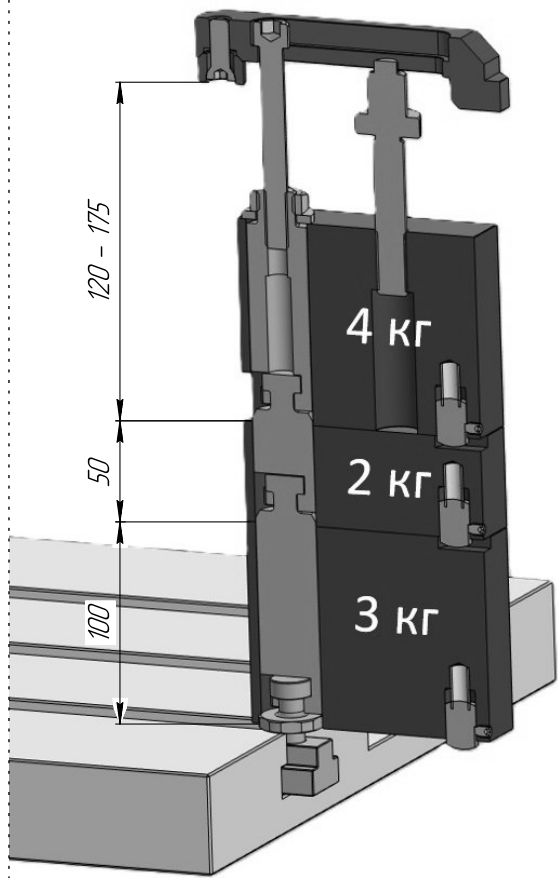
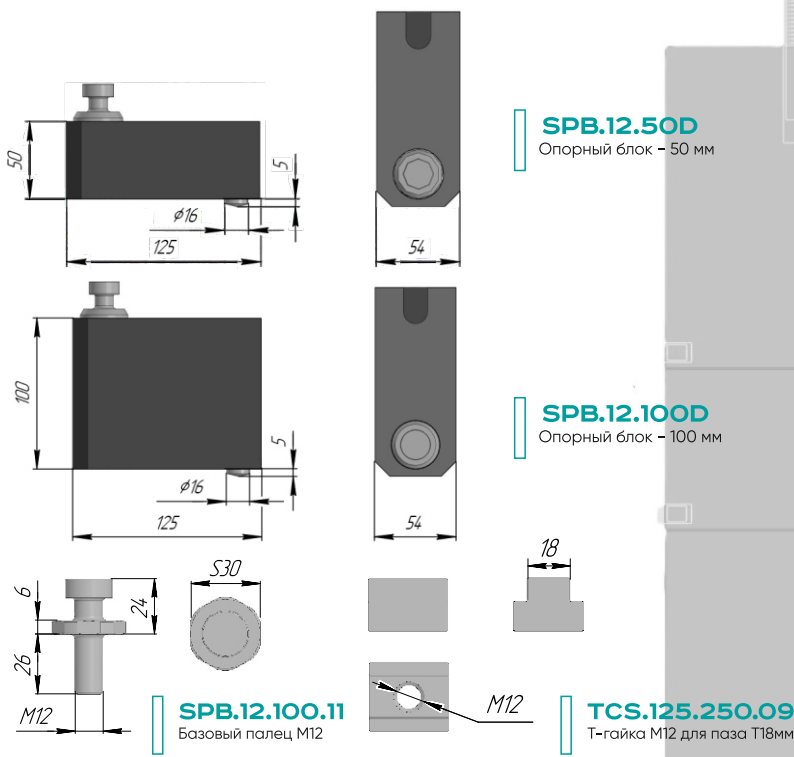
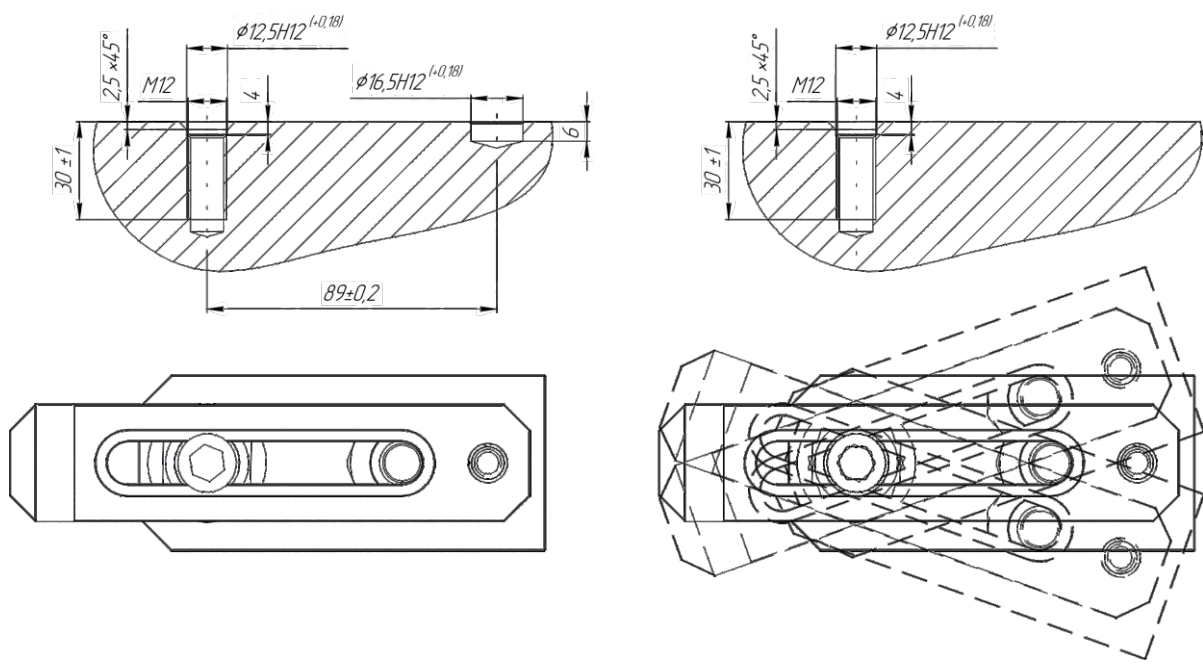


СХЕМА УСТАНОВКИ НА ПЛИТУ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

ФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

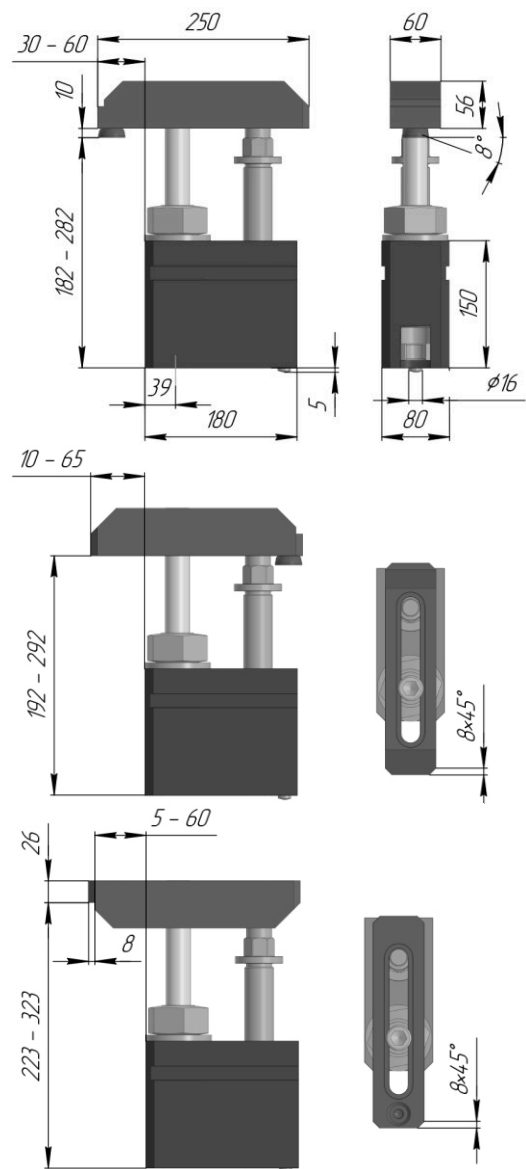


ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВКИ НАБОРОМ:

Система прижимных блоков с натяжным болтом M12 SPB.12 поставляется набором

SPB.12.100.2
Комплект прижимных блоков, в комплект поставки входит:

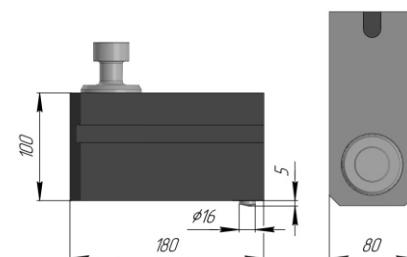
• Прижимной блок	SPB.12.100	2шт
• Опорный блок высотой 50мм	SPB.12.50D	2шт
• Опорный блок высотой 100мм	SPB.12.100D	2шт
• Базовый палец M12	SPB.12.100.11	2шт
• Т-гайка 18мм/M12	TCS.125.250.09	2шт
• Ключ для затягивания натяжного болта		1 шт



SPB.20.150

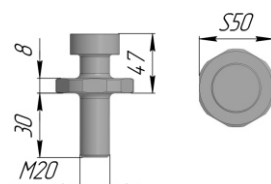
Прижимной блок с натяжным болтом M20
Рабочий ход натяжного болта 100 мм
Зажимное усилие 32 кН (3,2 тонны)
Материал: основание, прихват – сталь закаленная
Натяжной болт – класс прочности 12.9
Сопрягаемые поверхности опорных блоков отшлифованы

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



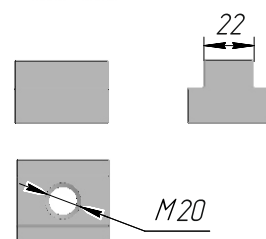
SPB.20.100D

Опорный блок – 100 мм



SPB.20.100.11

Базовый палец M20



TCS.125.250.19

Т-гайка M20 для паза T22 мм

Над прижимными блоками (над прихватами) отсутствуют выступающие элементы, небезопасные для траектории движения шпинделя. Головка натяжного болта утоплена. Плавающая опора позволяет закрепить заготовку, имеющую уклон до 8 градусов (допуск на литейные уклоны не превышает 6-7 градусов).

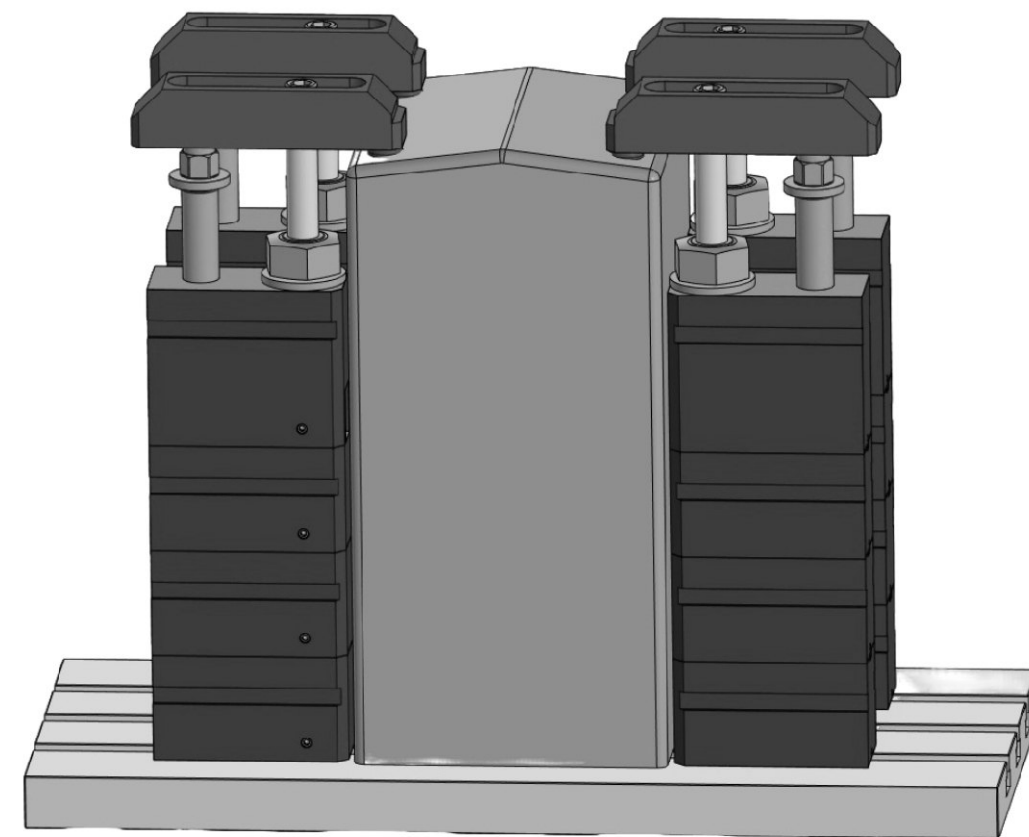
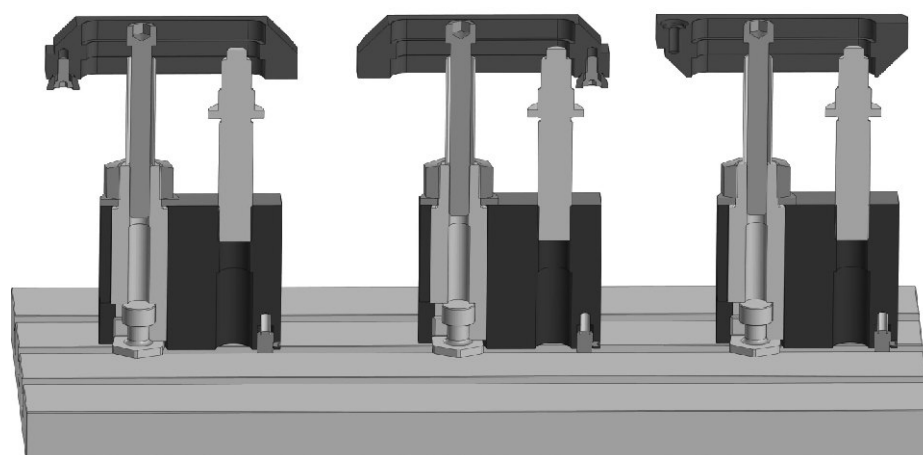
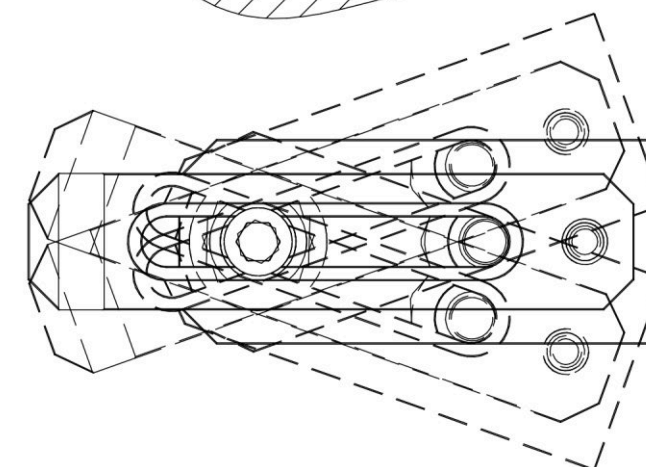
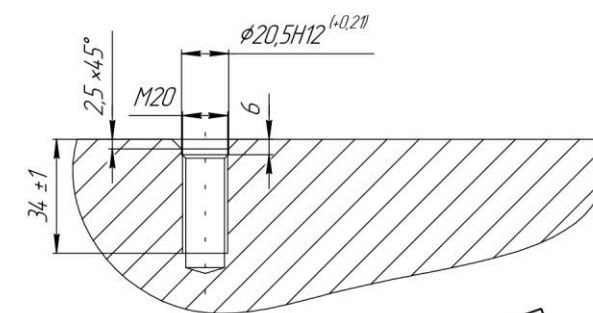
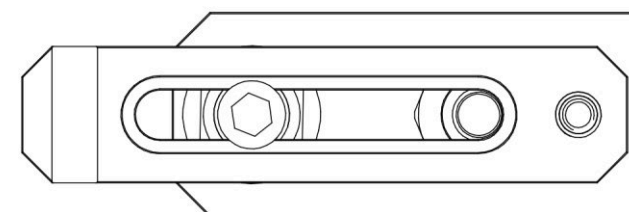
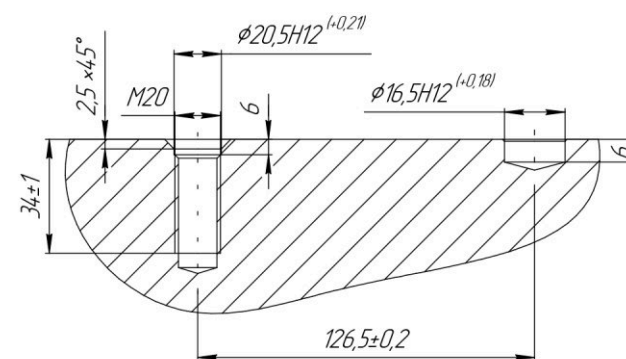


СХЕМА УСТАНОВКИ НА ПЛИТУ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

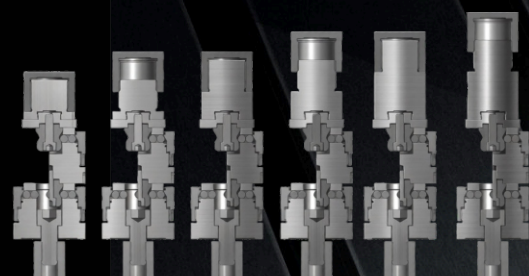
ФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



MSJ | MLJ Быстрособорные регулируемые опоры с винтовым домкратом

- Модульная, быстрособорная конструкция
- Экономия времени на настройку, сборку/разборку опорной колонны
- Опорные элементы винтового домкрата могут быть доработаны под ТЗ заказчика



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

винтовые домкраты серии MSJ



Три типоразмера домкратов, с диапазонами регулировки по высоте:

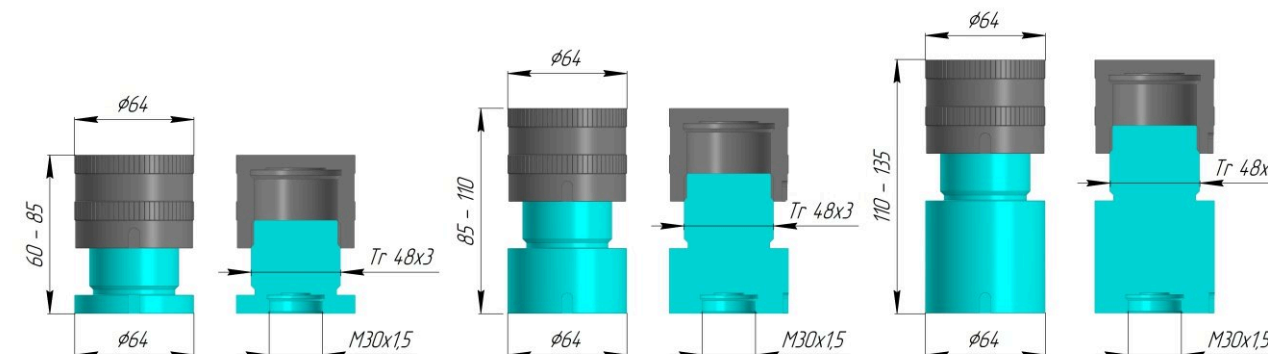
Максимальная высота подъема – 30 мм

Регулировочная резьба упорная Tr 48x3

Максимальная рабочая нагрузка F max – 60 кН

Диаметр опорной и верхней, регулировочной части – 64 мм

Конструкция регулировочной части может быть доработана, под ТЗ заказчика



MSJ.64.6085

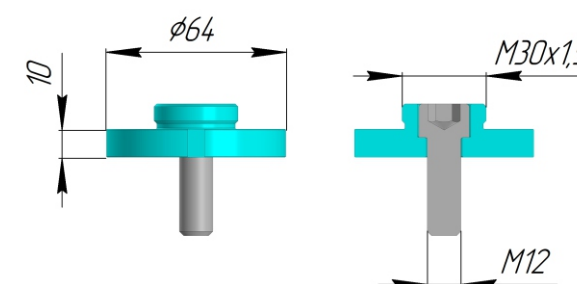
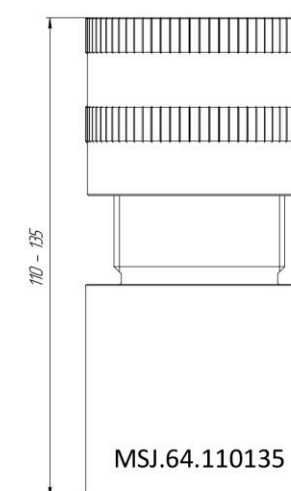
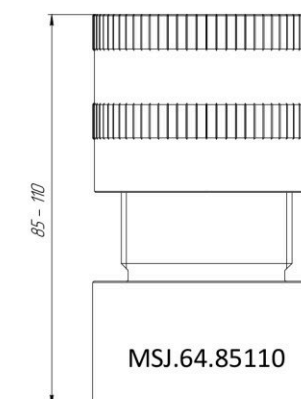
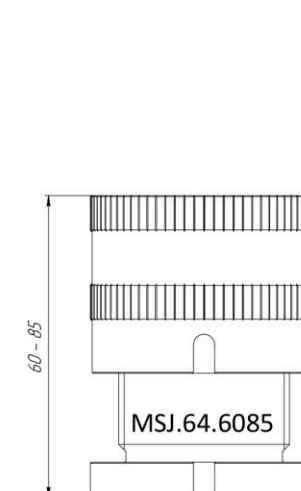
от 60 до 85 мм

MSJ.64.85110

от 85 до 110 мм

MSJ.64.110135

от 110 до 135 мм

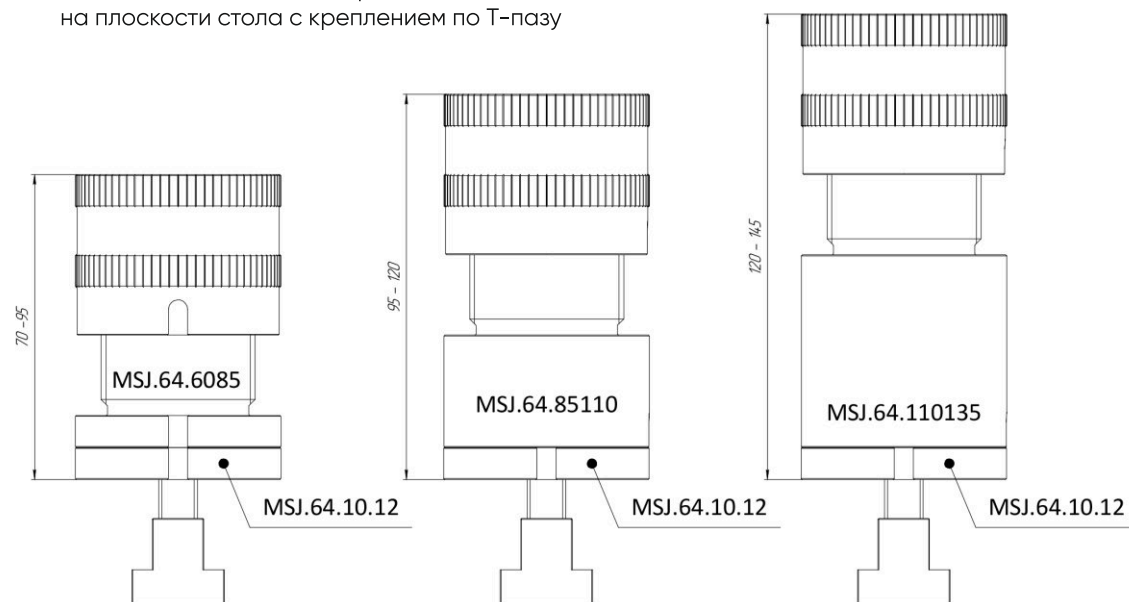


MSJ.64.10.12

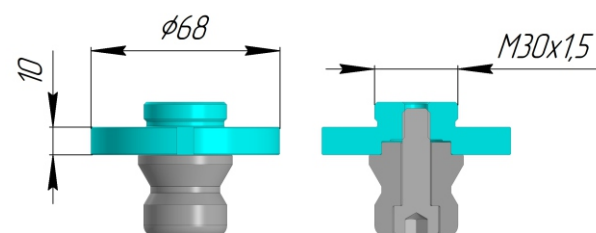
опора винтового домкрата MSJ с натяжным болтом M12
Присоединительная резьба M30x1,5
Болт M12 используется для фиксации винтовых домкратов на Т-пазе стола, либо на клиновом домкрате WB.200.80

Винтовые домкраты серии MSJ
Устанавливаются на плоскость стола,
на плоскость стола с креплением по Т-пазу

Установка винтового домкрата
на плоскости стола с креплением по Т-пазу

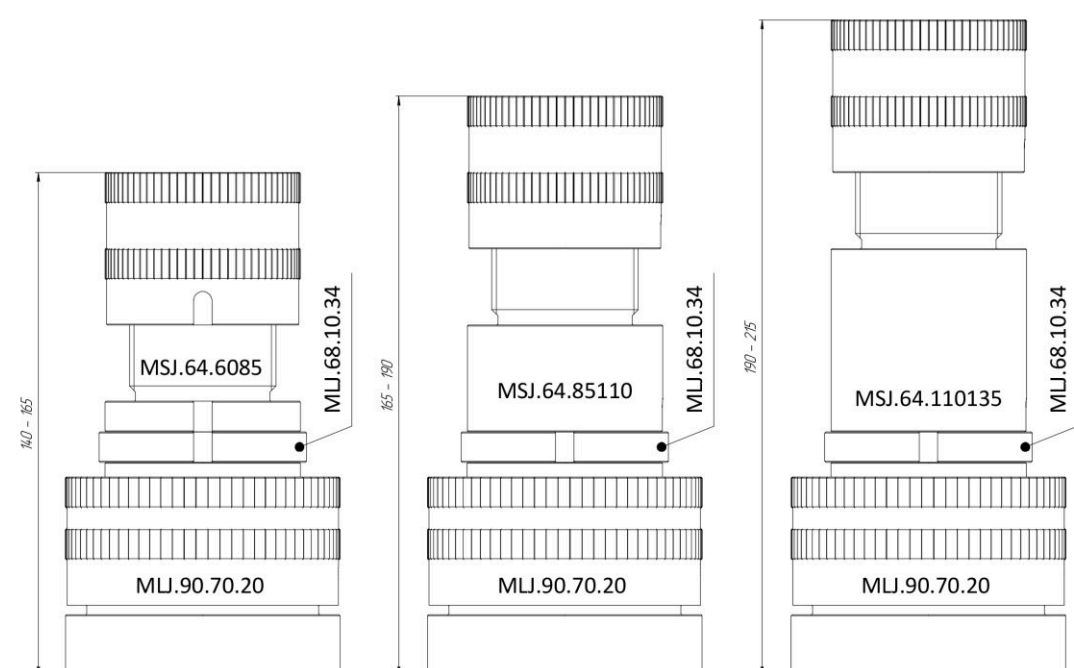
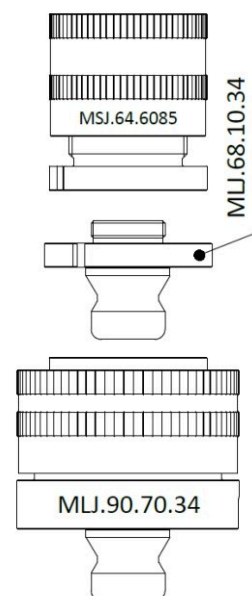


СОВМЕШНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



MLJ.68.10.34

переходник MLJ/MSJ, для установки винтового домкрата на опорный модуль MLJ
Присоединительная резьба M30x1,5
Максимальная рабочая нагрузка F max - 60 кН



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

быстроразборных опор серии MLJ

Опорные модули с тремя типоразмерами натяжных болтов:

Высота опорных модулей - 70 мм

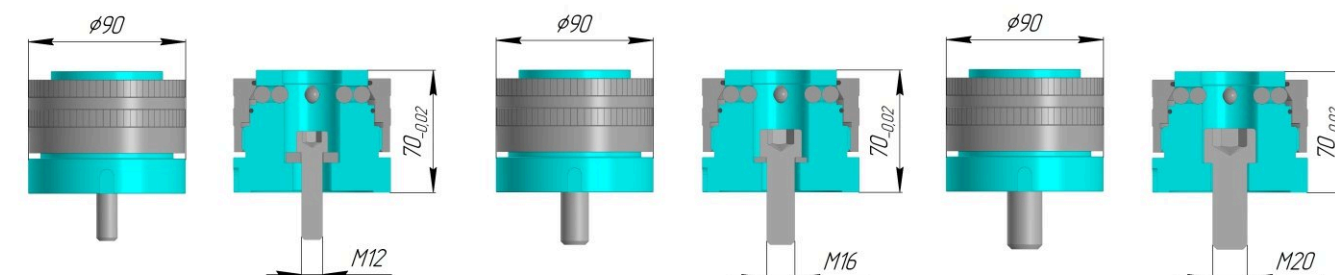
Максимальная рабочая нагрузка F max - 80 кН

Диаметр - 90 мм, рабочие поверхности отшлифованы

Максимальная высота опорной колонны в сборе, не более 1465 мм

Экономия времени на настройку благодаря быстроразборной модульной конструкции

Существует риск прогиба. Не выполняйте регулировку под нагрузкой.



MLJ.90.70.12

с высокопрочным натяжным болтом M12

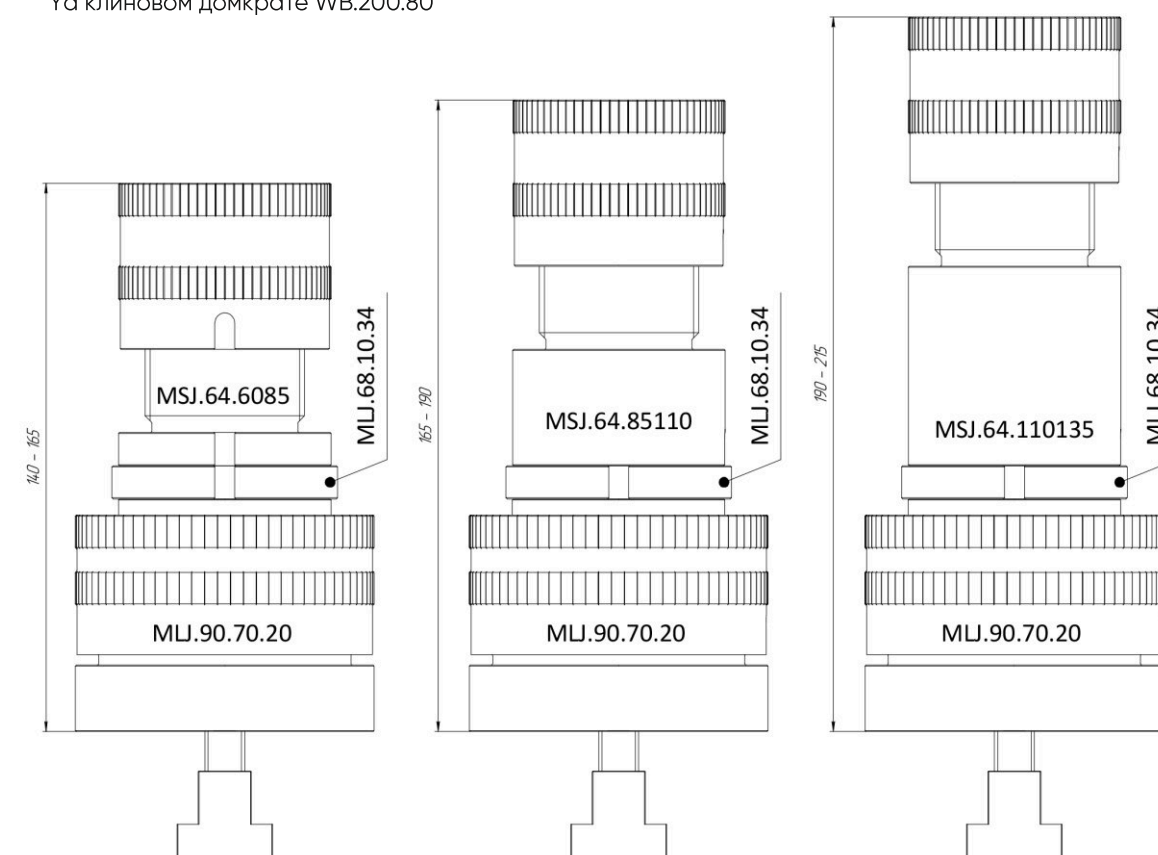
MLJ.90.70.16

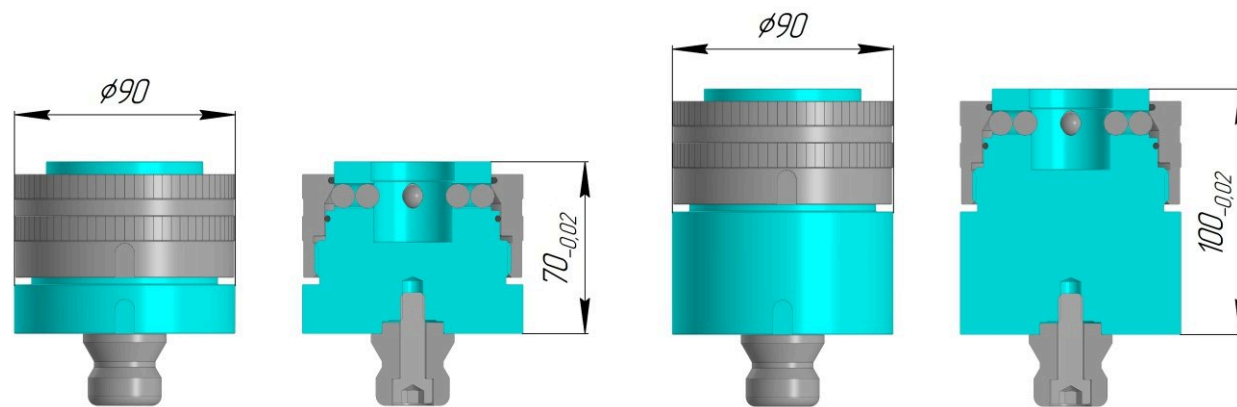
с высокопрочным натяжным болтом M16

MLJ.90.70.20

с высокопрочным натяжным болтом M20

Опорные модули быстроразборных опор
Устанавливаются на плоскость стола
Уа плоскость стола с креплением по Т-пазу
Уа клиновом домкрате WB.200.80





MLJ.90.70.34

удлинитель опоры MLJ на 70 мм
Максимальная рабочая нагрузка F_{max} – 80 кН
Диаметр – 90 мм, рабочие поверхности отшлифованы
Максимальная высота опорной колонны в сборе, не более 1465 мм
Экономия времени на настройку благодаря быстроразборной модульной конструкции
Существует риск прогиба.
Не выполняйте регулировку под нагрузкой.

MLJ.90.100.34

удлинитель опоры MLJ на 100 мм
Максимальная рабочая нагрузка F_{max} – 80 кН
Диаметр – 90 мм, рабочие поверхности отшлифованы
Максимальная высота опорной колонны в сборе, не более 1465 мм
Экономия времени на настройку благодаря быстроразборной модульной конструкции
Существует риск прогиба.
Не выполняйте регулировку под нагрузкой.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

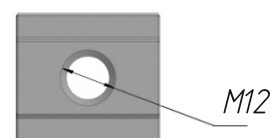
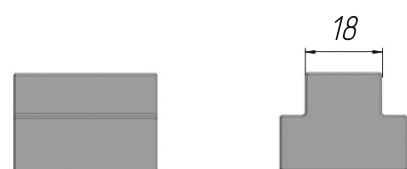


7811-0419

Ключ ГОСТ 16984-79
Подходит для: MSJ.64.10.12 / MSJ.64.6085 / MSJ.64.85110
MSJ.64.110125 / MLJ.68.10.34

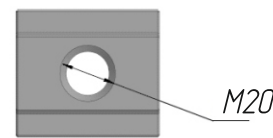
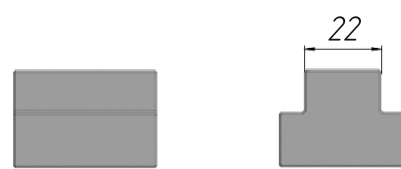
7811-0419

Ключ ГОСТ 16984-79
Подходит для: MLJ.90.70.20 / MLJ.90.70.16
MLJ.90.70.12 / MLJ.90.70.34 / MLJ.90.100.34



TCS.125.250.09

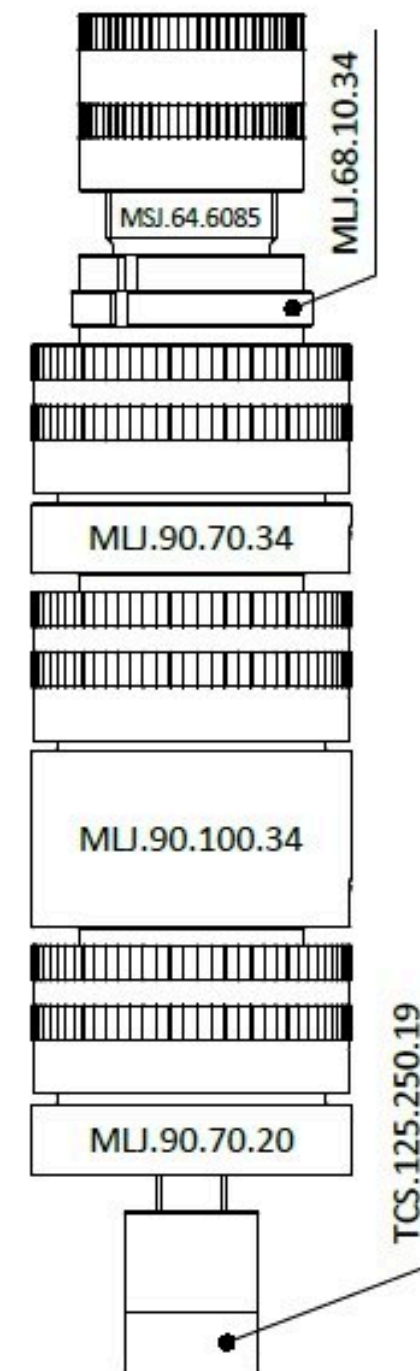
Т-гайка для паза 18 мм



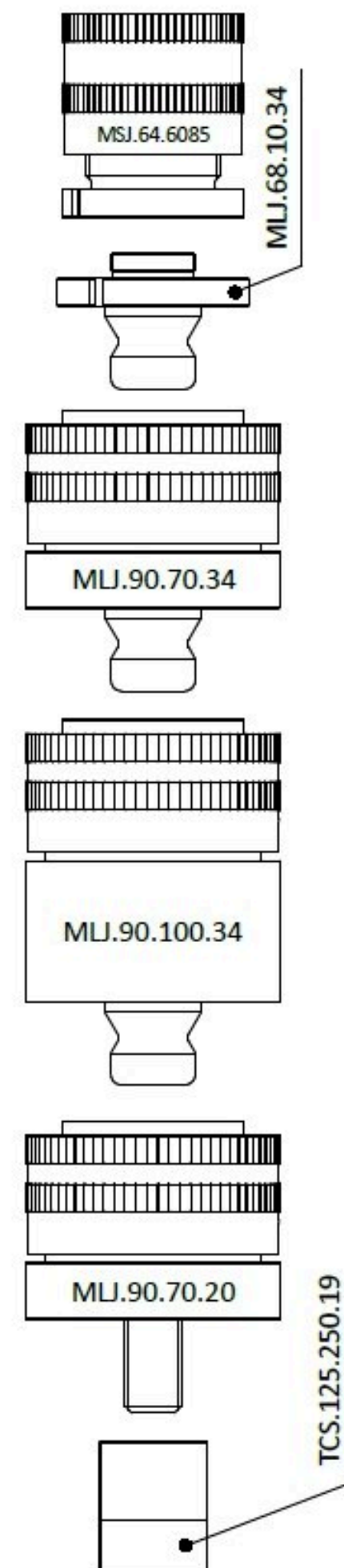
TCS.125.250.19

Т-гайка для паза 22 мм

Колонна в собранном виде

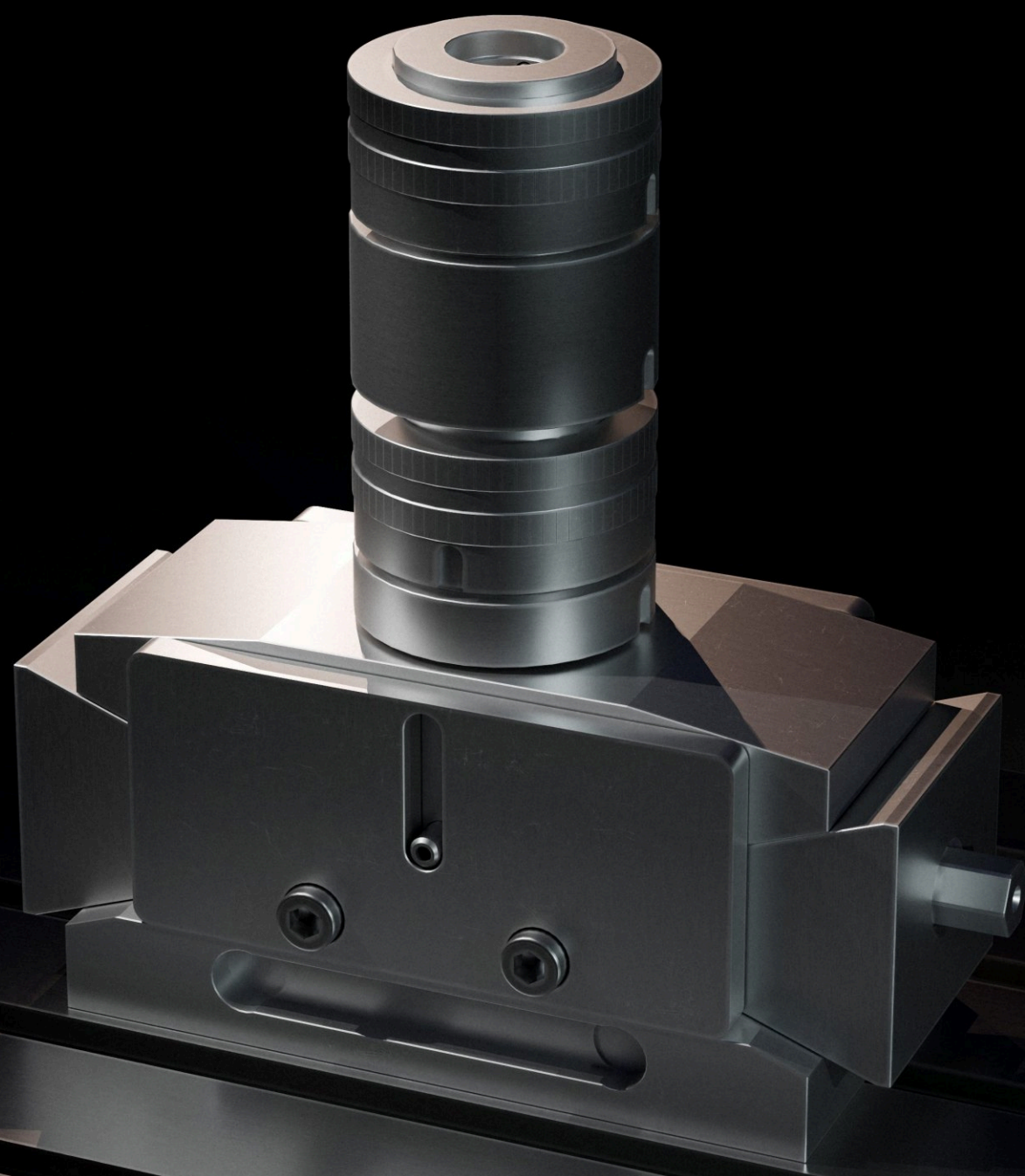


Колонна в разобранном виде



WB Клиновой домкрат

- Для выравнивания в плоскости тяжелых отливок и поковок
- Совместим с быстросборными опорами MSJ/MLJ
- Крепежные и позиционирующие отверстия для высокоточного подъема заготовок



ПРИМЕНЕНИЕ

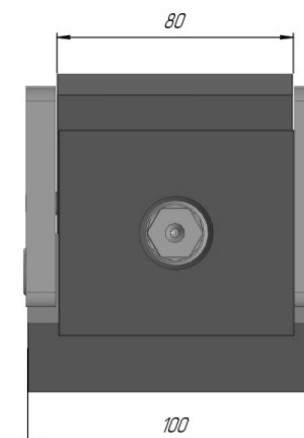
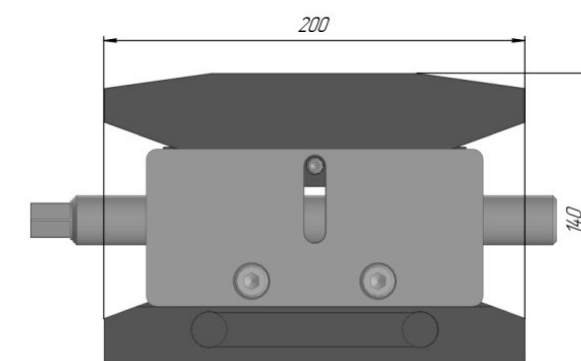
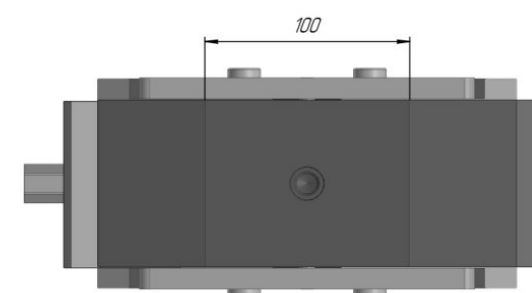
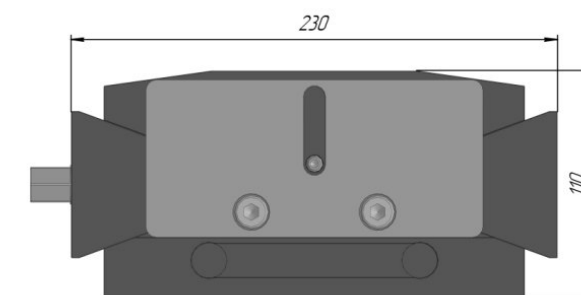
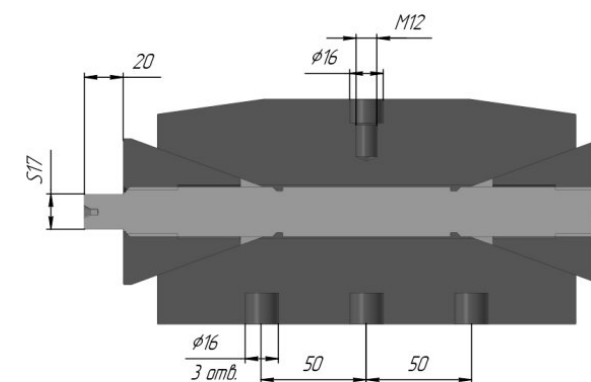
Разработан для выравнивания тяжелых поковок, штамповок, отливок, профилей, сварных конструкций и крупногабаритных деталей в карусельных и портальных станках.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

WB.200.80

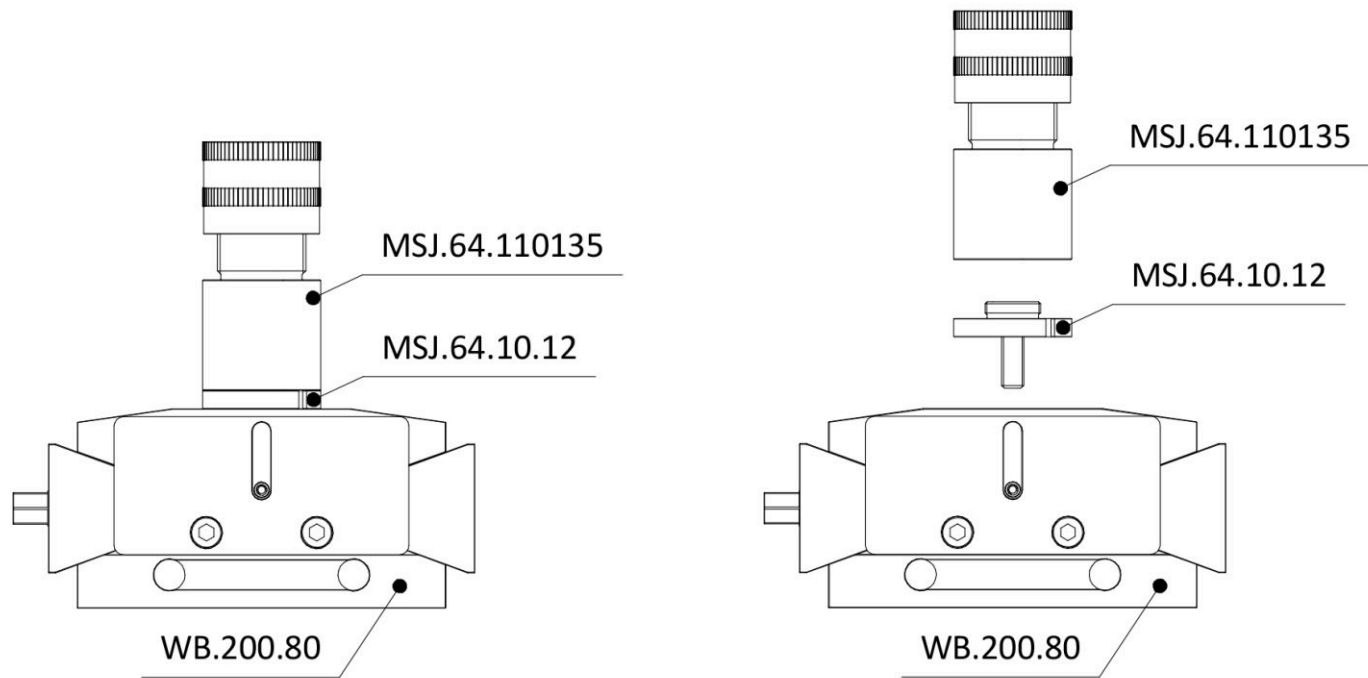
Максимальная рабочая нагрузка F_{max} – 250 кН (25 тс)
 Высота подъема – 30 мм
 Изготовлен из легированной, закаленной стали.
 Рабочие поверхности клиньев отшлифованы и обеспечивают плавную и точную регулировку.
 Двойной клин обеспечивает большой ход и точное вертикальное перемещение без бокового смещения.
 Три нижних отверстия $\phi 16$ мм, для точного позиционирования
 Вес клинового домкрата – 16 кг



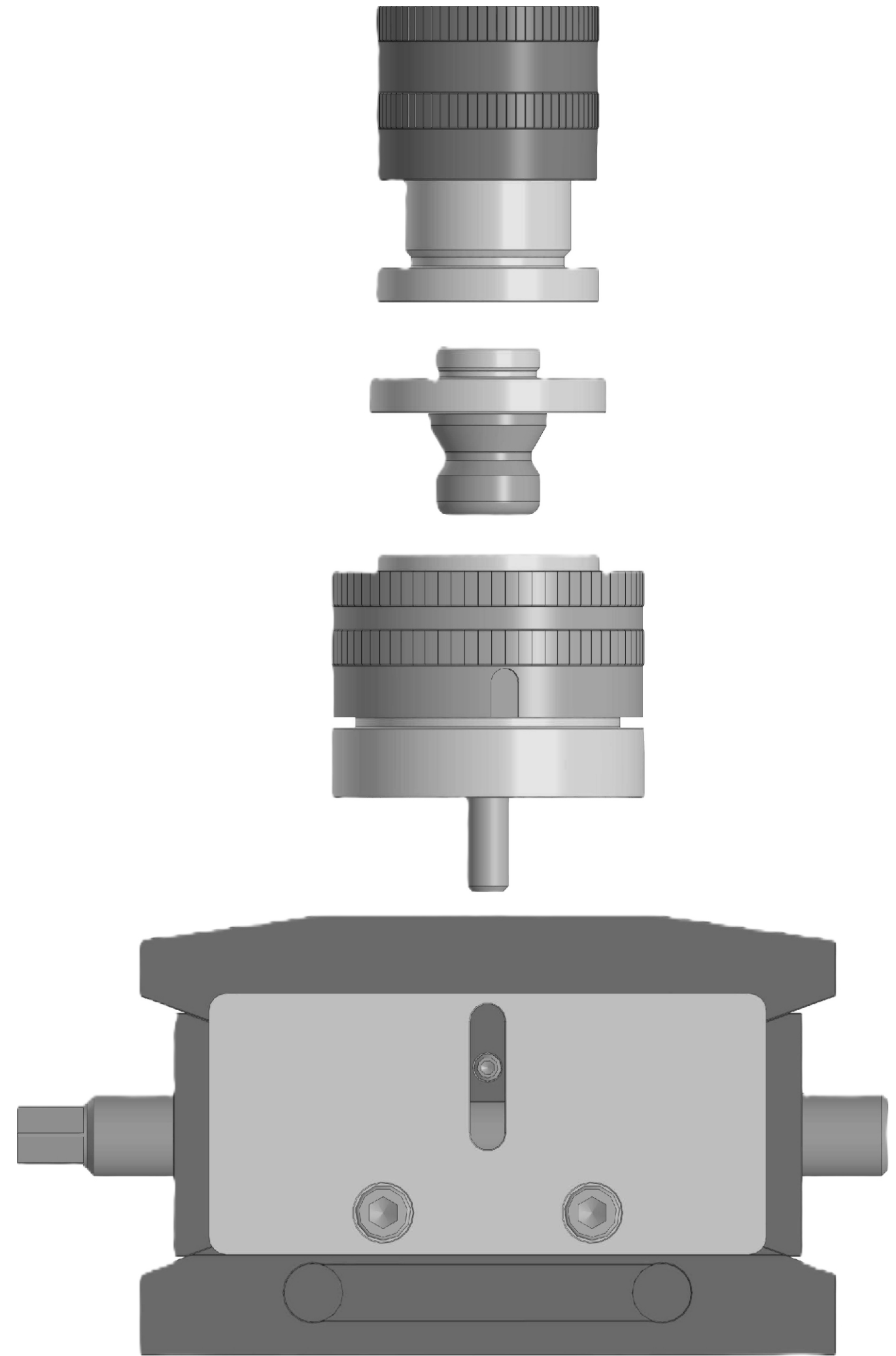
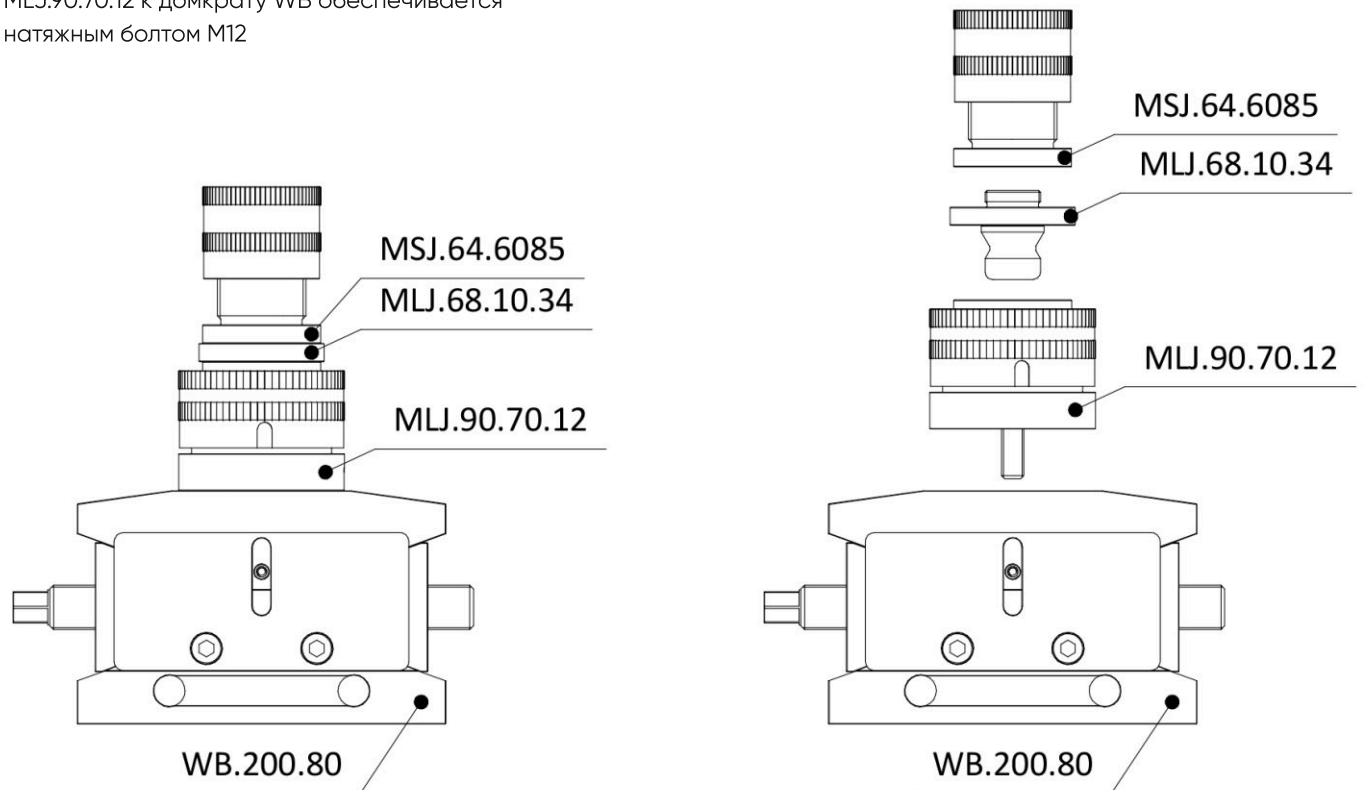
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Клиновой домкрат серии WB может использоваться совместно с быстросборными опорами серии MSJ/MLJ

Крепление винтового домкрата серии MSJ обеспечивается через опору MSJ.64.10.12 с натяжным болтом M12



Крепление опорного модуля быстросборной опоры MLJ.90.70.12 к домкрату WB обеспечивается натяжным болтом M12



ПОСТАВЩИКИ ИНСТРУМЕНТА

БАРРАКУДА Клампин системс использует режущий и вспомогательный инструмент при производстве своей продукции следующих производителей:

YG-1 (Южная Корея) – мировой производитель высокоточного режущего инструмента.



На производственной площадке БАРРАКУДА Клампин системс установлен **Консигнационный склад YG-1** с системой управления производством и инструментом – автоматический инструментальный шкаф, работает круглосуточно с минимальным участием человека.



ВИДЕОКАМЕРА
(ОПЦИЯ)



ДОСТУП
ПО КАРТЕ



ОТСЛЕЖИВАНИЕ
ОСТАТКОВ



ИНТЕГРАЦИЯ
БАЗЫ ДАННЫХ



НЕОГРАНИЧ. КОЛ-ВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



УПРАВЛЕНИЕ
СКЛАДОМ



УДАЛЕННЫЙ
МОНИТОРИНГ

Автоматизированный склад обеспечивает непрерывную работу производства и минимизирует риск возникновения простоев по причине отсутствия расходных материалов. Система интегрирована в 1С предприятие, автоматически отслеживает расход, остатки и оперативно информирует партнера YG-1 о необходимости пополнения инструмента.

В продуктовой линейке **YG-1** широкий ассортимент режущего инструмента, применяемый для производства зажимной оснастки Barracuda





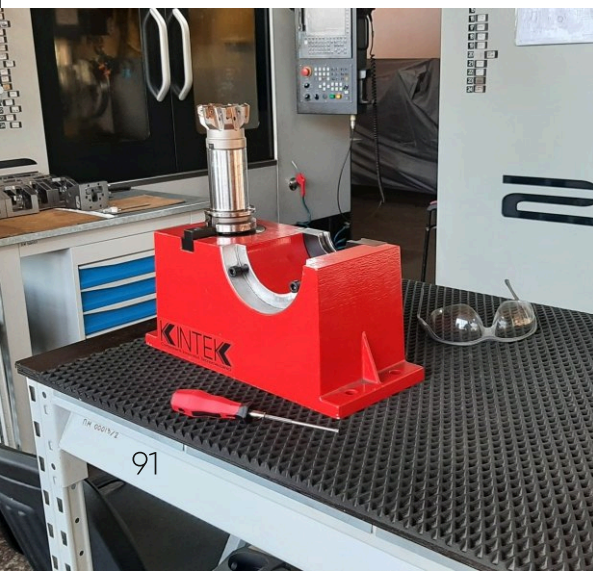
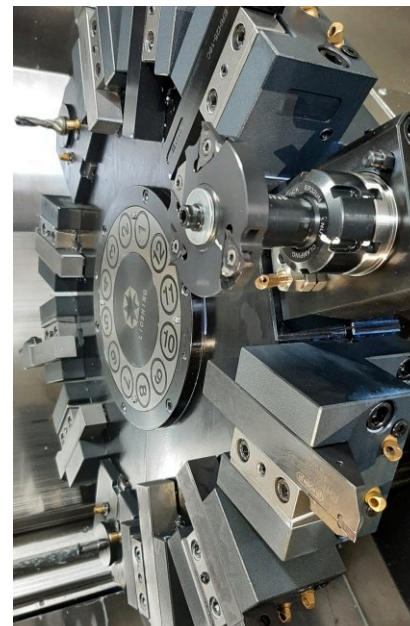
HUAREAL (Китай) – производитель высокоточного инструмента с СМП, применяемый во всех областях металлообрабатывающей промышленности. Производственная линейка инструмента включает:

- токарные пластины
- корпусные фрезы (торцевые, концевые, дисковые)
- корпусные сверла с твердосплавными пластинами
- монокристаллический инструмент
- твердосплавные резцы для расточки, обработки канавок, нарезания резьбы и т.д.



Paul HORN GmbH (Германия) – производитель широкой линейки инструмента для обработки канавок, нарезания резьбы, периферийного точения и фрезерования пазов, начиная с 1969 г. В настоящее время эти виды инструмента занимают ведущее положение на рынке металлообработки.

- Supermini инструментальные системы для обработки небольших отверстий
- Инструмент для профильного точения специальными пластинами
- Инструмент для изготовления продольных канавок



KINTEK (Италия) – производитель модульных систем для расточных резцов, оправок для полигонального точения, расточных регулируемых головок, резцедержателей для токарных станков с ЧПУ. В линейке данного производителя гидравлические и термозажимные патроны, приводные токарные головки для станков с ЧПУ, токарный инструмент для внешней и внутренней обработки, приборы контроля и прочая станочная оснастка.



ЧЗСИ (Россия) – Российский производитель монокристаллического инструмента с уникальными параметрами режущей части. Диапазон производимого инструмента от 3 до 20 мм для решения широкого круга производственных задач. Челябинский завод специнструмента производит:

- монокристаллические твердосплавные фрезы
- сверла с рабочей длиной 3D и 5D с каналами для СОЖ и без
- твердосплавные развертки и зенкера для глухих и сквозных отверстий различных полей допуска
- центровочные сверла 90 и 120 град
- фасочные фрезы для формирования наружного радиуса
- конические фрезы со сферическим и плоским концом
- комбинированные сверла с внутренним подводом СОЖ и без
- специальные монокристаллические фрезы, профильные и нестандартных размеров.

Часть инструмента ЧЗСИ внесена в реестр Минпромторга Российской промышленной продукции, список позиций в реестре РПП постоянно расширяется. Помимо осевого инструмента на предприятии изготавливается нестандартный инструмент, технологическая оснастка, инструмент и оснастка для гидромеханического экспандера, дисковые и гильотинные ножи, детали общего машиностроения по чертежам заказчика, державки, резцы и прочий режущий инструмент.



КТА (Индия) – ведущий производитель прецизионных держателей инструмента. Компания КТА сертифицирована системой управления качеством ISO-9001, дает гарантию качества продукции и постоянно совершенствует её. Основная продукция компании:

- цанговые патроны
- термозажимные патроны
- гидравлические патроны
- силовые фрезерные патроны
- держатели торцевых и комбинированных фрез
- быстросменные резьбонарезные патроны с предохранительной муфтой
- и другая станочная оснастка.





Контакты

454006, г. Челябинск,
ул. Красноармейская, 53А

+7 351 729 81 01
promin@spec-prom.ru
www.spec-prom.ru

Производственная площадка

620024, г. Екатеринбург,
Елизаветинское шоссе 28

www.BarracudaCS.ru

