



Hand in hand for tomorrow



Спецификация изделия

Система быстрой смены кулачков BSWS-M-PGZN-plus

Производительные. Гибкость. Экономически эффективные. Система быстрой смены кулачков без использования инструмента BSWS-M

Система быстрой смены губок BSWS-M позволяет вручную быстро заменять накладные губки на захвате, не используя для этого инструмента. На каждую губку захвата требуется два переходных штифта (то есть один комплект BSWS-A) и основание (BSWS-BM). При обратной сборке с условием, что высота не изменится, на каждую губку требуется два переходных штифта (то есть один комплект BSWS-AR) и монтажный комплект (BSWS-URM). Еще одно преимущество BSWS-URM состоит в том, что контур пальца не имеет лишних отверстий.

Область применения

Для манипулирования различными компонентами или частой переналадки автоматизированных производственных линий в чистых и загрязненных средах.

Преимущества – Ваша выгода

Универсальность применения При использовании системы BSWS-M один захват может решать различные задачи

Смена кулачков без инструментов с помощью кнопки разблокировки удобство и скорость для увеличения функциональной гибкости захвата

Экономия времени при конвертации приложений Различные заготовки могут обрабатываться разными захватными пальцами



Размеры

Количество: 9



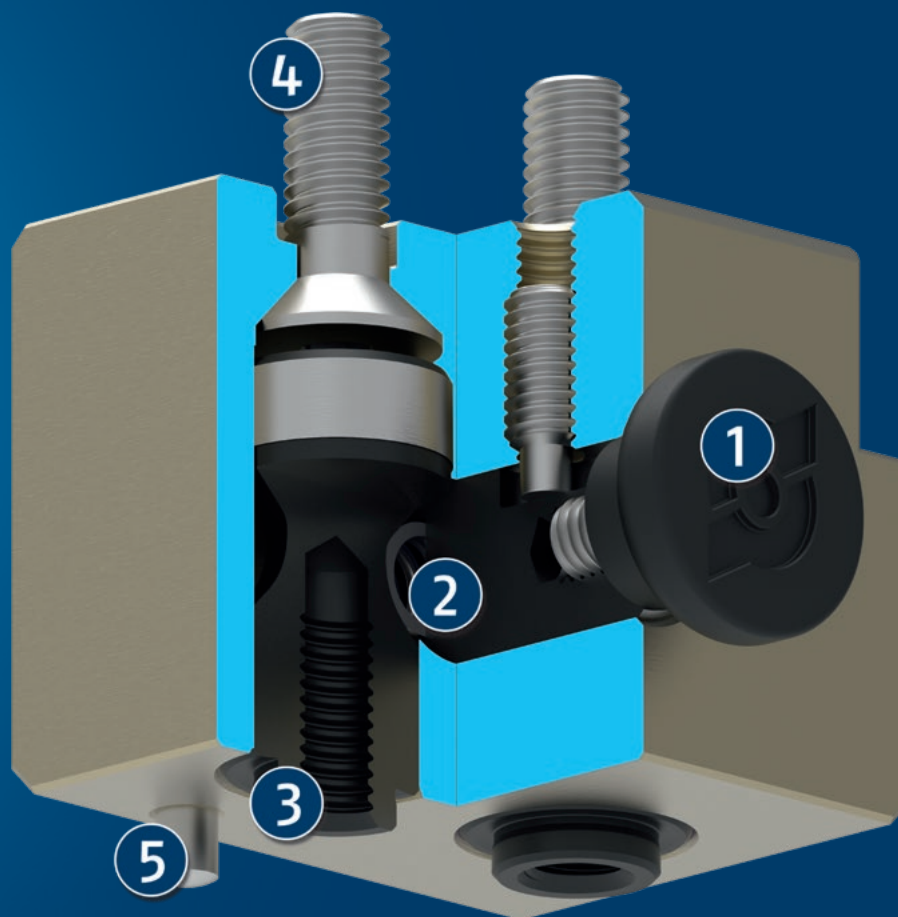
Масса

0.002 .. 1.67 kg

Функциональное описание

Система быстрой смены губок BSWS-M состоит из основания, надежно привинченного к захвату, и двух переходных штифтов, которые крепятся в сменным пальцам захвата. Механизм блокировки с геометрическим замыканием обеспечивает быструю

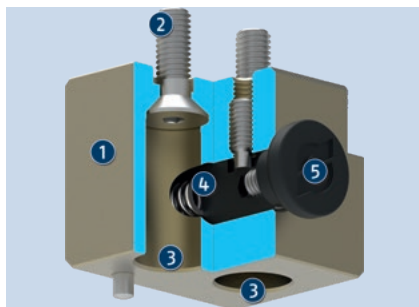
смену пальцев захвата. Для смены инструменты не требуются. На каждую губку захвата требуется два переходных штифта (то есть один комплект BSWS-A) и основание (BSWS-BM).



- ① Кнопка разблокировки
- ② Подпружиненный стопорный штифт
- ③ Штифт переходника BSWS-A для крепления заменяемого пальца захвата
- ④ Винтовое соединение для установки на захвате
- ⑤ Дополнительный установочный штифт, позволяющий избежать ошибок при установке различных пальцев захвата (Poka Yoke)

Подробное функциональное описание

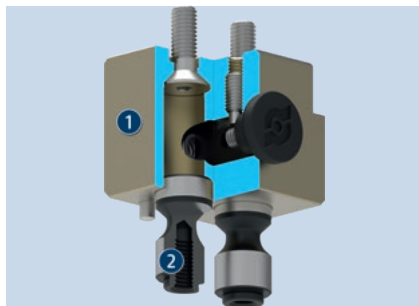
BSWS-BM в заблокированном состоянии, без соединительного штифта BSWS-A



Стопорный штифт подпружинен, поэтому в нормальном положении заблокирован. Чтобы установить или снять палец захвата со штифтами переходника BSWS-A, необходимо нажать кнопку разблокировки.

- ❶ База BSWS-BM
- ❷ Винтовое соединение для установки на захвате
- ❸ Монтажное отверстие для штифта переходника BSWS-A
- ❹ Подпружиненный стопорный штифт
- ❺ Кнопка разблокировки

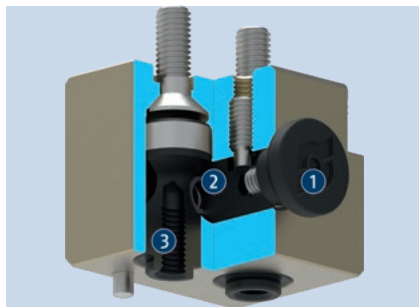
BSWS-BM в разблокированном состоянии (кнопка разблокировки нажата)



Вставьте два соединительных штифта BSWS-A, ввернутые в пальцы захвата, в два монтажных отверстия в базе BSWS-BM.

- ❶ База BSWS-BM
- ❷ Штифт переходника BSWS-A

BSWS-BM в заблокированном состоянии, с соединительным штифтом BSWS-A



Для фиксации штифтов переходника BSWS-A в плите основания не требуется никаких инструментов. Кнопка разблокировки просто отпускается. Подпружиненный стопорный штифт и два штифта переходника BSWS-A устанавливаются с плотной посадкой. Впоследствии сила пружины предотвращает повторное выпадение пальцев захвата.

- ❶ Кнопка разблокировки
- ❷ Подпружиненный стопорный штифт
- ❸ Штифт переходника BSWS-A

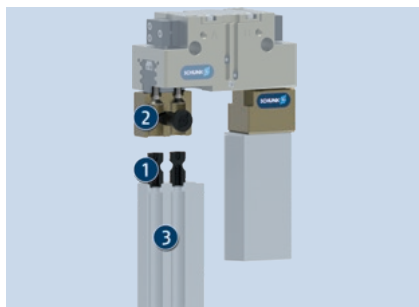
Дополнительный установочный штифт, позволяющий избежать ошибок (Poka Yoke)



Плита основания BSWS-BM поставляется с отверстием для запрессовывания, в случае необходимости, установочного штифта. Этот установочный штифт можно дополнительно использовать, например, чтобы исключить ошибки при установке пальцев захвата, в случае, когда левый и правый пальцы захвата разные и, следовательно, не должны меняться местами (Poka Yoke).

- ❶ База BSWS-BM (без установочного штифта)
- ❷ База BSWS-BM (с запрессованным установочным штифтом)
- ❸ Палец захвата 1 (без отверстия для установочного штифта)
- ❹ Палец захвата 2 (с отверстием для установочного штифта)

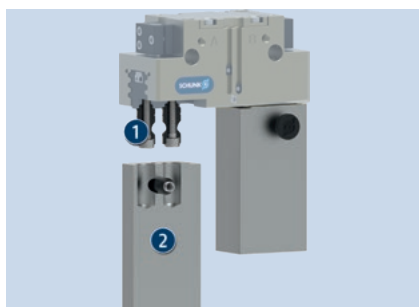
Система быстрой смены губок BSWS-A/-BM



Возможна простая замена пальцев захвата, сочетая BSWS-A и заготовку пальца. Основание BSWS-BM с запирающим механизмом остаются на захвате на время замены кулачка. Заменяются только пальцы захвата.

- ❶ Штифт переходника BSWS-A
- ❷ База BSWS-BM
- ❸ Заготовки пальцев ABR/SBR

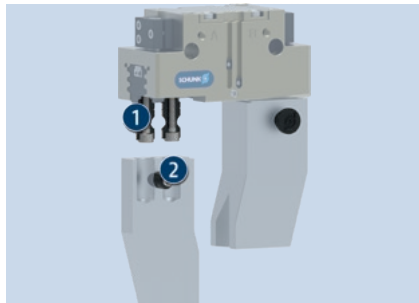
Система быстрой смены губок BSWS-AR с BSWS-ABRM



В этом случае штифты переходника BSWS-AR ввинчиваются непосредственно в базовый кулачок захвата и остаются в нем во время замены пальца. Запирающий механизм встроен в заготовку пальца BSWS-ABRM. Это позволяет использовать зажимать деталь по всей длине контура пальца. Контур для зажатия конкретной детали можно доработать, обработав заготовку пальца.

- ❶ Штифт переходника BSWS-AR
- ❷ Заготовки пальцев BSWS-ABRM

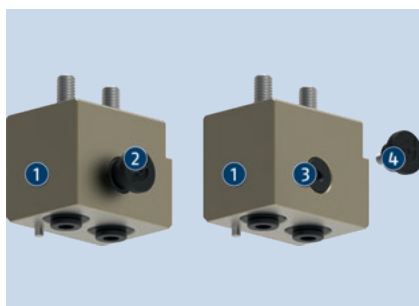
Система быстрой смены губок BSWS-AR с BSWS-URM



BSWS-URM создана для установки в захватные пальцы специальной формы, которую невозможно получить механической обработкой заготовок пальцев BSWS-ABRM. BSWS-URM имеет в своей конструкции специальные элементы запирающего механизма (без заготовки пальца) для установки в захватные пальцы специальной формы, соответствующей форме заготовки.

- ❶ Штифт переходника BSWS-AR
- ❷ BSWS-URM

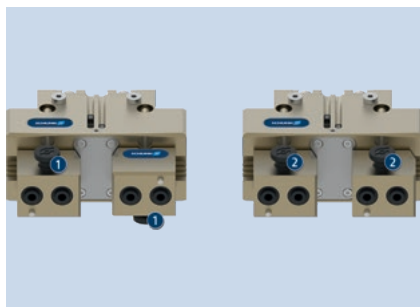
Кнопка разблокировки (при необходимости можно снять)



Кнопка разблокировки на системах быстрой смены губок BSWS-M позволяет заменять пальцы захвата вручную, без использования инструментов. Если выступающая кнопка разблокировки будет мешать работе в условиях сильно ограниченного пространства, ее можно отвинтить. Кроме того, если отвинтить кнопку, можно предотвратить непреднамеренное срабатывание, поскольку подпружиненный запорный болт размещается заподлицо и не выступает над поверхностью.

- ❶ База BSWS-BM
- ❷ Кнопка разблокировки (стандартно поставляется в установленном виде)
- ❸ Подпружиненный стопорный штифт
- ❹ Кнопка разблокировки (при необходимости можно отвинтить)

Варианты монтажа BSWS-BM



Два основных модуля BSWS-BM устанавливаются на базовые кулачки захвата. Две кнопки разблокировки смотрят в противоположном направлении. Как вариант, два основных модуля BSWS-BM могут устанавливаться на базовых кулачках захвата таким образом, чтобы обе кнопки разблокировки были направлены в одну сторону. Следует отметить, что базовые модули BSWS-BM не ориентированы симметрично относительно центра захвата. Однако относительное положение кулачков захвата всегда симметрично.

- ❶ Кнопки разблокировки на BSWS-BM обращены в разные стороны.
- ❷ Обе кнопки разблокировки на BSWS-BM обращены в одну сторону, и ими можно управлять с одной стороны.

Общие замечания о серии

Материал соединительного штифта: Сталь

Привод: Без инструментов, вручную

Гарантия: 24 месяца

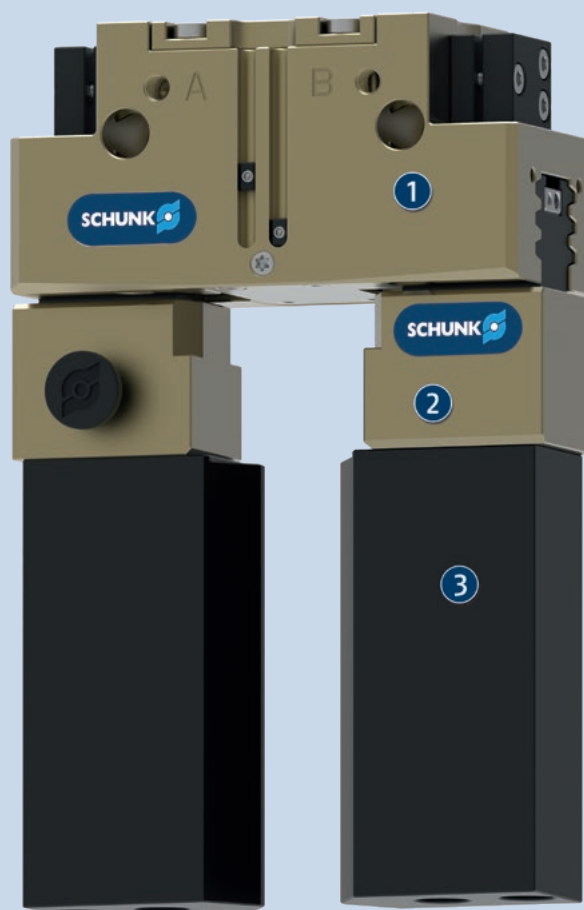
Комплект поставки: Основание и адаптер поставляются отдельно в различных количествах; инструкции по технике безопасности (специфические для продукта) доступны онлайн

Предельные нагрузки: Запрещается превышать макс. допустимый нагрузочный момент, складывающийся из произведения длины пальца на действующее усилие, а также нагрузок, образующихся в результате действия ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x. Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Пример применения

Захватный блок с системой быстрой смены кулачков для замены без инструментов пальцев для захвата конкретной детали

- 1 Двухпальцевый параллельный захват PGN-plus-P
- 2 Система быстрой смены губок BSWS-M
- 3 Заготовки пальцев ABR/SBR



SCHUNK предлагает больше...

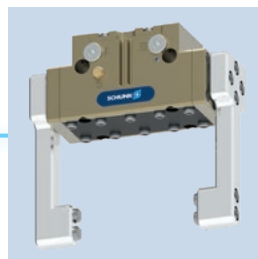
Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Двухпальцевый параллельный захват



Трехпальцевый центральный захват



Герметичный универсальный захват



Заготовка пальца

① Подробные сведения об этих продуктах можно найти на страницах описания продуктов или на сайте www.schunk.com.

Опции и специальная информация

BSWS-BM с переходным штифтом BSWS-A: Система, состоящая из основания и переходного штифта.

BSWS-ABRM с переходным штифтом BSWS-AR: Система, состоящая из заготовки верхней губки со встроенной системой быстрой смены губок и переходного штифта. Если увеличение высоты при монтаже системы BSWS на основании нежелательно, возможно крепление переходных штифтов BSWS-AR на базовых губках захвата при помощи винтов. В таком случае система смены губок становится более компактной по высоте. Механизм блокировки интегрируется в накладную губку. Дополнительное преимущество состоит в том, что на контуре пальца нет мешающих монтажных отверстий.

BSWS-URM с переходным штифтом BSWS-AR: Система, состоящая из отдельных компонентов механизма блокировки и переходного штифта. Если дополнительная высота установки, создаваемая системой BSWS с основанием, нежелательна, и изготовить палец требуемого контура из заготовки BSWS-ABRM невозможно, в этом случае можно дополнительно приобрести запорный механизм BSWS-ABRM и использовать его с пальцем специальной конструкции.

BSWS-AR: Поставляемые винты слишком коротки для версии захвата «SD» (пыленепроницаемый). Необходимо использовать винты большей длины. Они не входят в комплект поставки.

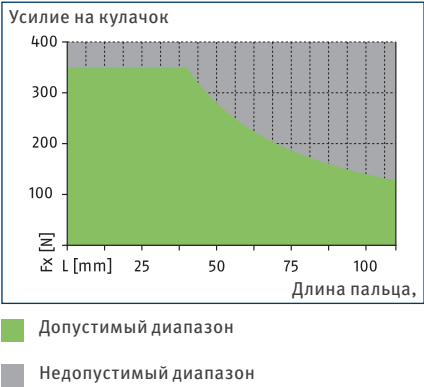
Смазка пищевого качества: Продукт в стандартной комплектации содержит совместимые с пищевыми продуктами смазочные материалы. Требования EN 1672-2:2020 не полностью соблюдены. Получить соответствующие сертификаты NSF можно на сайте <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, используя данные о смазочных материалах, приведенные в руководстве по эксплуатации.

BSWS-M-PGZN-plus 50

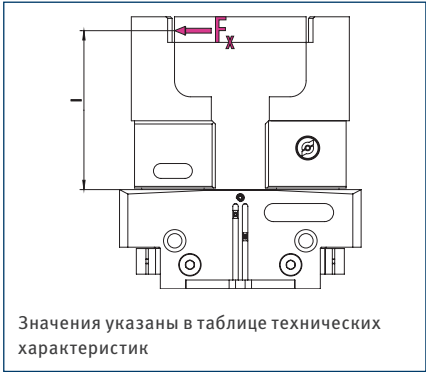
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



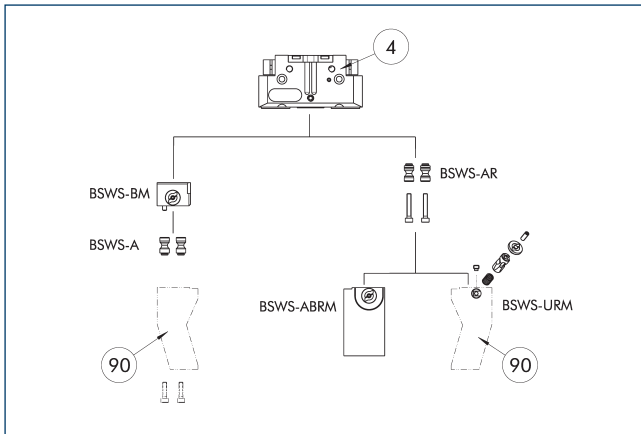
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 50	BSWS-AR 50	BSWS-AR 50
Идент. №		1313899	0300091	0300091
Масса	[kg]	0.02	0.01	0.01
Номер согласно зав. №		1	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки				
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	14	14	14
Макс. допустимая сила F_x	[N]	350	350	350
Система быстрой смены кулачков				
Описание		BSWS-A 50	BSWS-URM 50	BSWS-ABRM-PGZN-plus 50
Идент. №		0303020	1380614	1420850
Масса	[kg]	0.002	0.006	0.08
Номер согласно зав. №		2	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT		
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

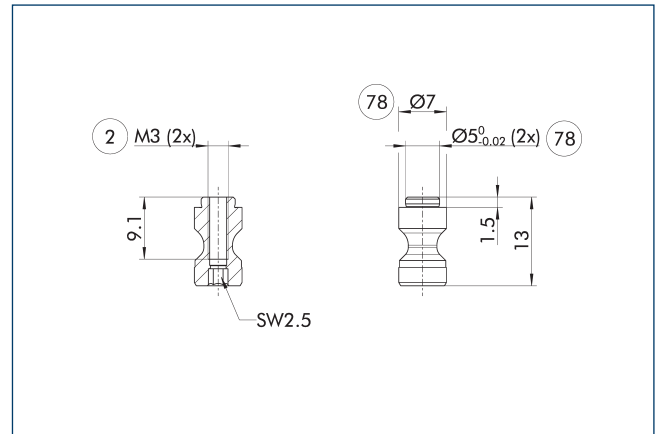


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Штифт переходника BSWS-A

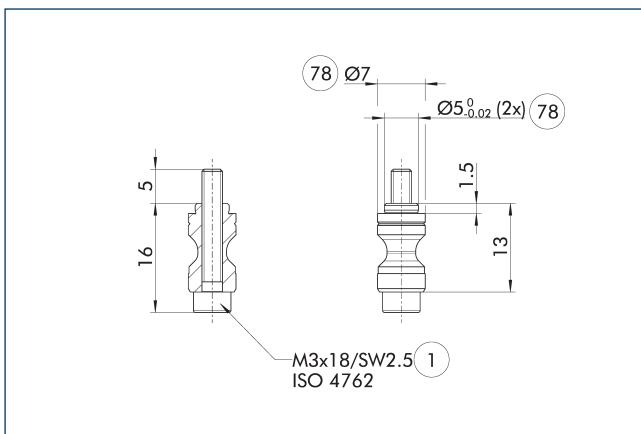


② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 50



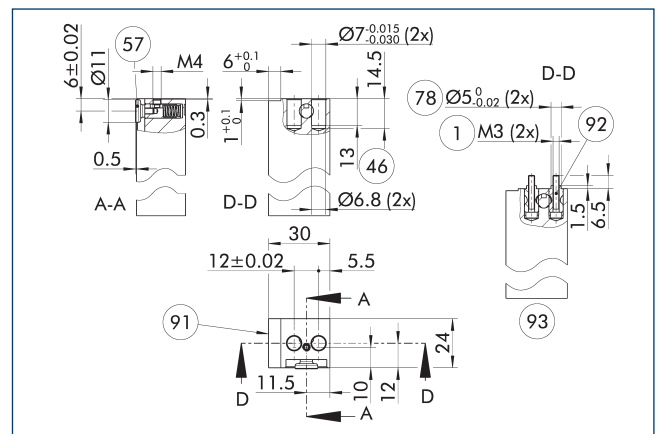
① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Заготовки пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus 50



① Соединение с захватом

④⑥ Глубина посадки

⑤⑦ Фиксация

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

⑨① Центр бокового захвата

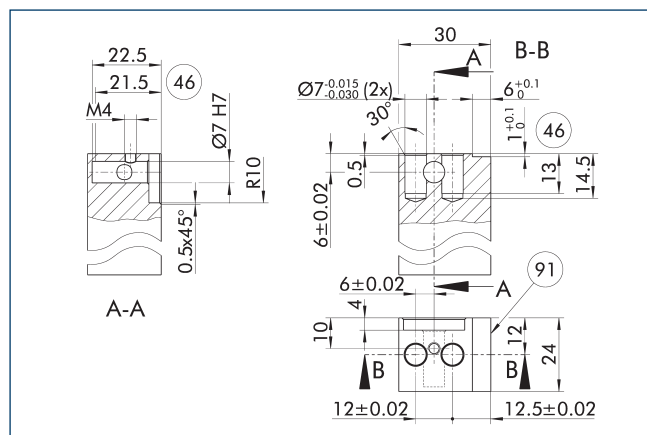
⑨② Переходные штифты BSWS-AR
(заказываются
дополнительно)

⑨③ Вид со встроенными
переходными штифтами
(заказываются
дополнительно)

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

① Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-URM 50



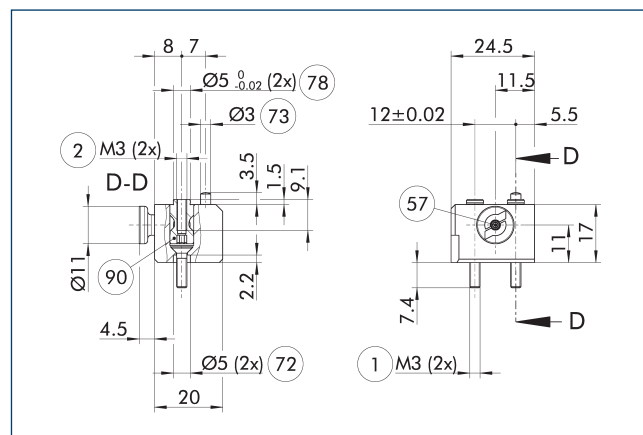
46 Глубина посадки

91 Центр бокового захвата

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон САПр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

❶ В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 50



❶ Соединение с захватом

❷ Пальцевое соединение

57 Фиксация

72 Подготовка под центрирующие втулки

73 Посадочные места для центрирующих штифтов

78 Подготовка для центрирования

90 Переходные штифты BSWS-A (заказываются дополнительно)

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

❶ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

BSWS-M-PGZN-plus 64

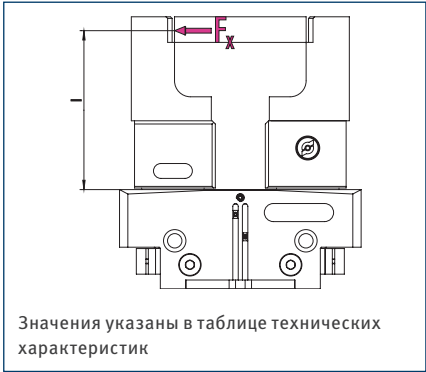
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



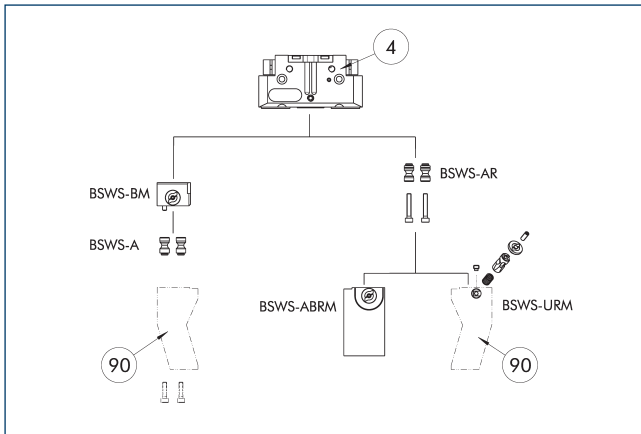
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 64	BSWS-AR 64	BSWS-AR 64	BSWS-AR 10	BSWS-AR 10
Идент. №		1313900	0300092	0300092	1515447	1515447
Масса	[kg]	0.04	0.015	0.015	0.015	0.015
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	29	29	29		
Макс. допустимая сила F_x	[N]	510	510	510		
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 64	BSWS-URM 64	BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	BSWS-URM 64	BSWS-ABRM-PGZN-plus 64
Идент. №		0303022	1398401	1420851	1398401	1420851
Масса	[kg]	0.005	0.011	0.14	0.011	0.14
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

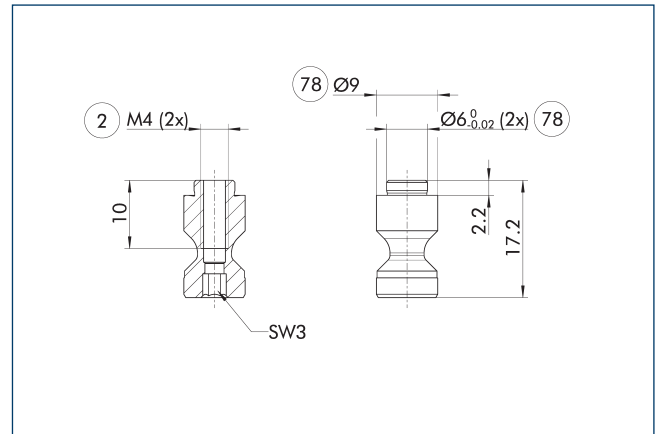


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Штифт переходника BSWS-A

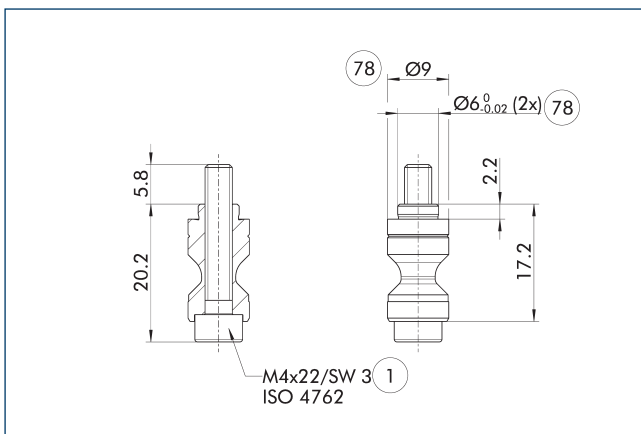


② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 64



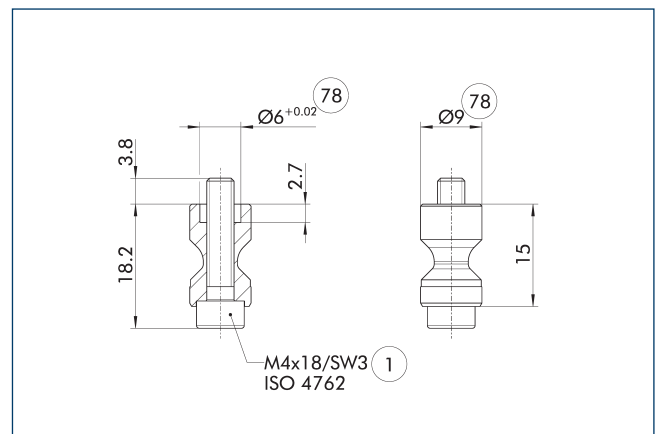
① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 10



① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

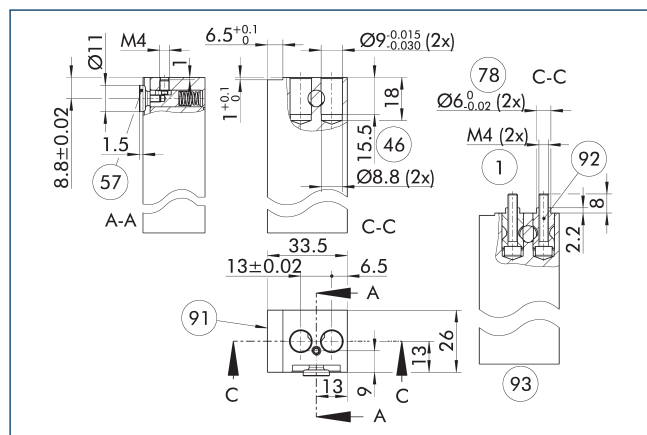
Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 64

Система быстрой смены кулачков

Заготовки пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus 64

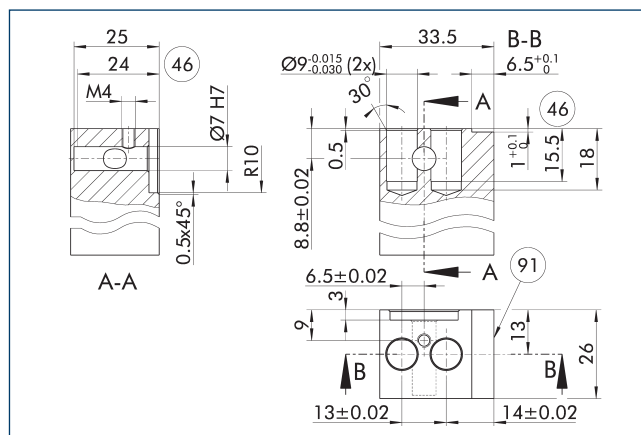


- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Соединение с захватом | ⑨2 Переходные штифты BSWS-AR (заказываются дополнительно) |
| ④6 Глубина посадки | ⑨3 Вид со встроенными переходными штифтами (заказываются дополнительно) |
| ⑤7 Фиксация | |
| ⑦8 Подготовка для центрирования | |
| ⑨1 Центр бокового захвата | |

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

- ① Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-URM 64

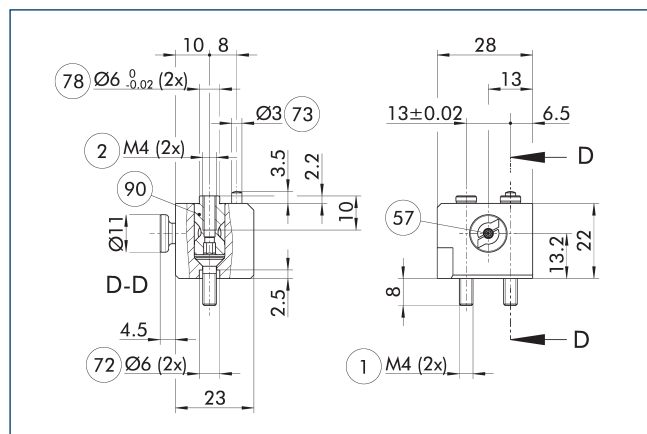


- | | |
|--------------------|---------------------------|
| ④6 Глубина посадки | ⑨1 Центр бокового захвата |
|--------------------|---------------------------|

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон CAПр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

- ① В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 64



- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① Соединение с захватом | ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ② Пальцевое соединение | ⑦8 Подготовка для центрирования |
| ⑤7 Фиксация | ⑨0 Переходные штифты BSWS-A (заказываются дополнительно) |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | |

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

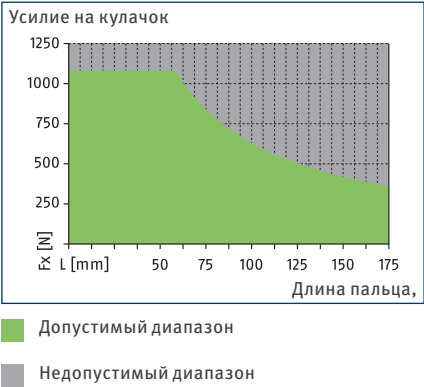
- ① Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

BSWS-M-PGZN-plus 80

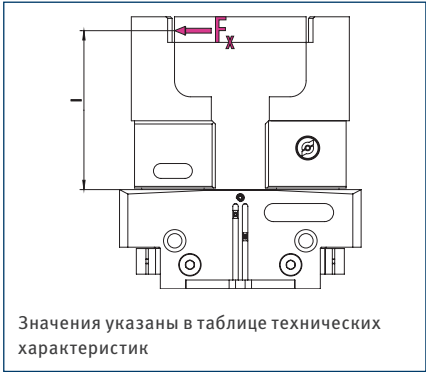
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



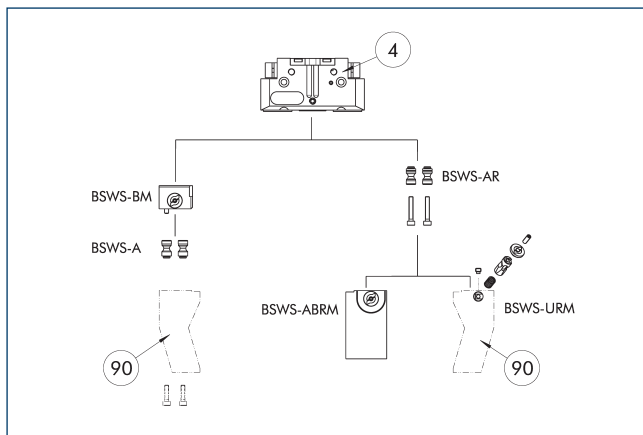
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 80	BSWS-AR 80	BSWS-AR 80	BSWS-AR 13	BSWS-AR 13
Идент. №		1313901	0300093	0300093	1515448	1515448
Масса	[kg]	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	63	63	63		
Макс. допустимая сила F_x	[N]	1080	1080	1080		
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 80	BSWS-URM 80	BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	BSWS-URM 80	BSWS-ABRM-PGZN-plus 80
Идент. №		0303024	1398402	1420852	1398402	1420852
Масса	[kg]	0.011	0.021	0.25	0.021	0.25
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

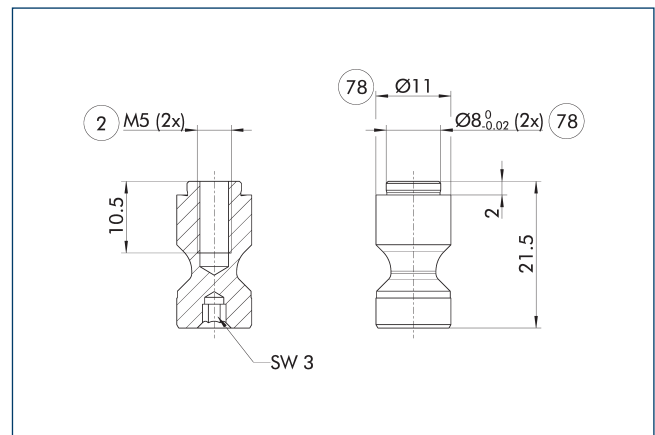


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Штифт переходника BSWS-A

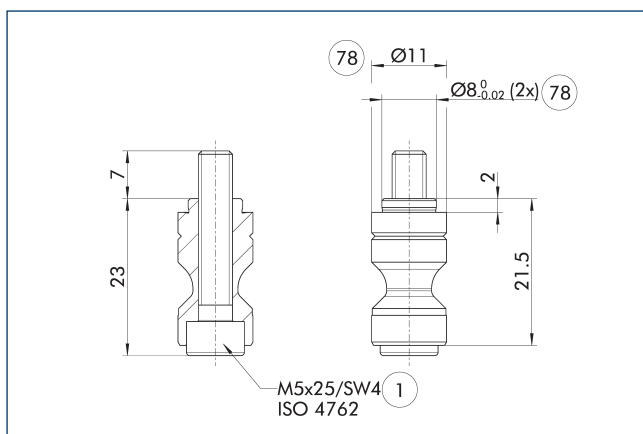


② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 80



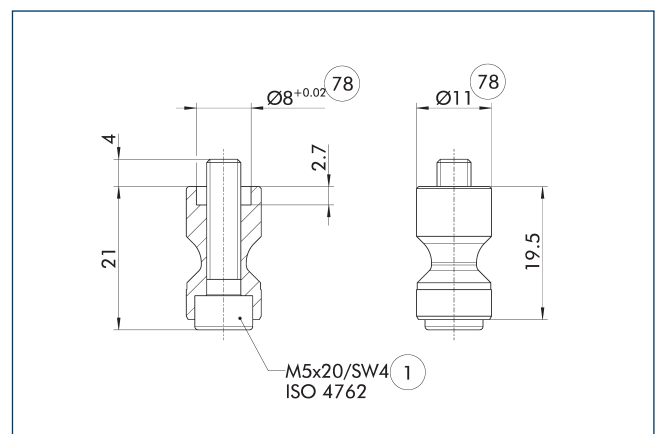
① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 13



① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

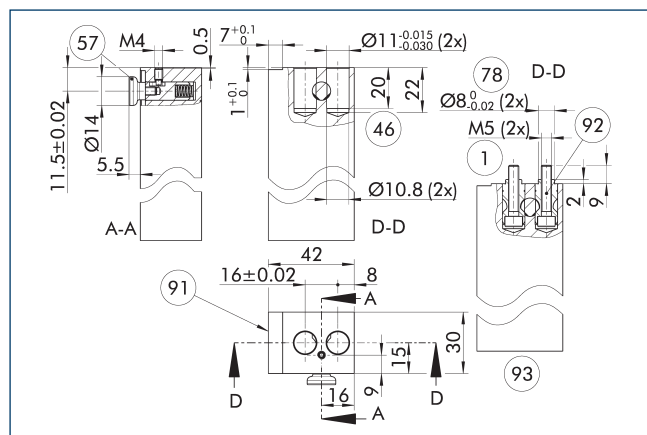
Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 80

Система быстрой смены кулачков

Заготовки пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus 80

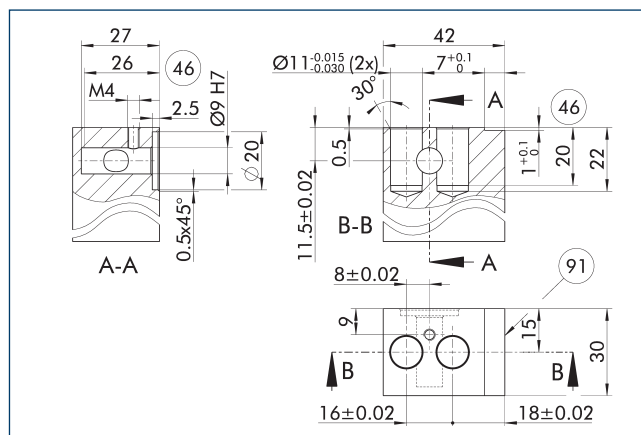


- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Соединение с захватом | ⑨2 Переходные штифты BSWS-AR (заказываются дополнительно) |
| ④6 Глубина посадки | ⑨3 Вид со встроенными переходными штифтами (заказываются дополнительно) |
| ⑤7 Фиксация | |
| ⑦8 Подготовка для центрирования | |
| ⑨1 Центр бокового захвата | |

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

- ① Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-URM 80

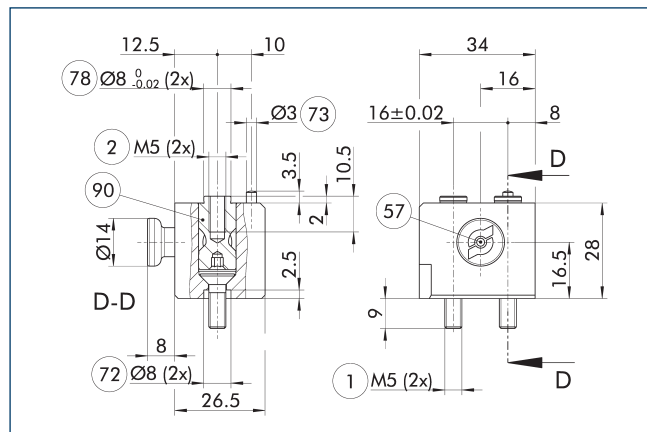


- | | |
|--------------------|---------------------------|
| ④6 Глубина посадки | ⑨1 Центр бокового захвата |
|--------------------|---------------------------|

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон CAПр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

- ① В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 80



- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① Соединение с захватом | ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ② Пальцевое соединение | ⑦8 Подготовка для центрирования |
| ⑤7 Фиксация | ⑨0 Переходные штифты BSWS-A (заказываются дополнительно) |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | |

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

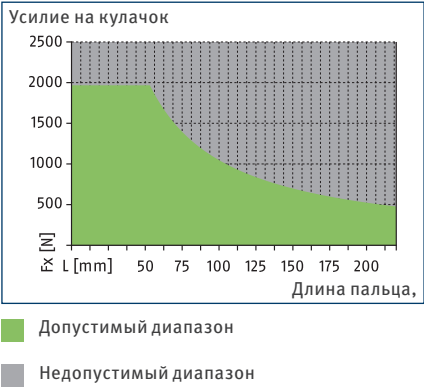
- ① Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

BSWS-M-PGZN-plus 100

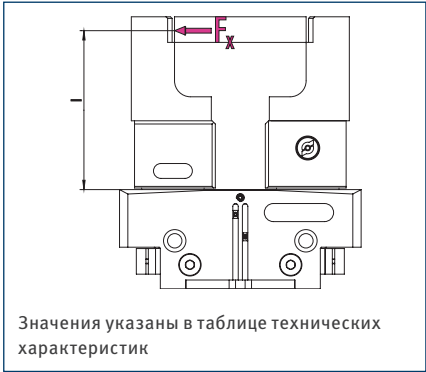
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



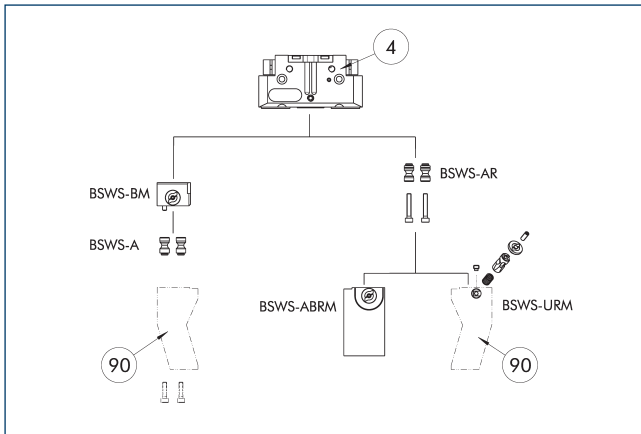
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 100	BSWS-AR 100	BSWS-AR 100	BSWS-AR 16	BSWS-AR 16
Идент. №		1313902	0300094	0300094	1515470	1515470
Масса	[kg]	0.13	0.06	0.06	0.06	0.06
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	105	105	105		
Макс. допустимая сила F_x	[N]	1960	1960	1960		
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 100	BSWS-URM 100	BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	BSWS-URM 100	BSWS-ABRM-PGZN-plus 100
Идент. №		0303026	1398403	1420853	1398403	1420853
Масса	[kg]	0.024	0.038	0.47	0.038	0.47
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

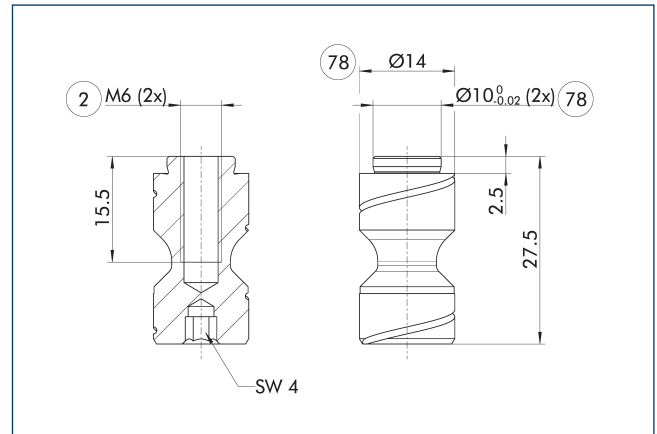


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Штифт переходника BSWS-A

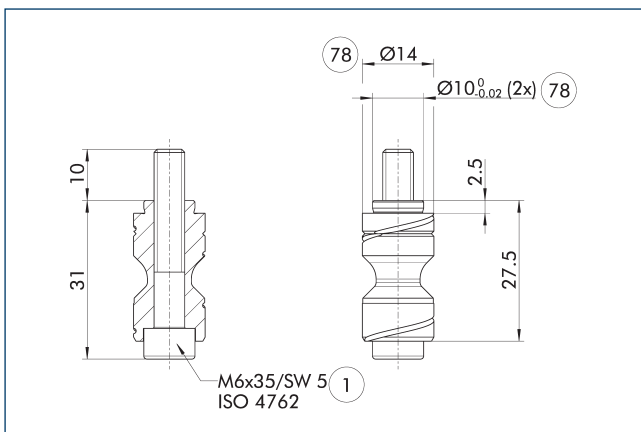


② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 100



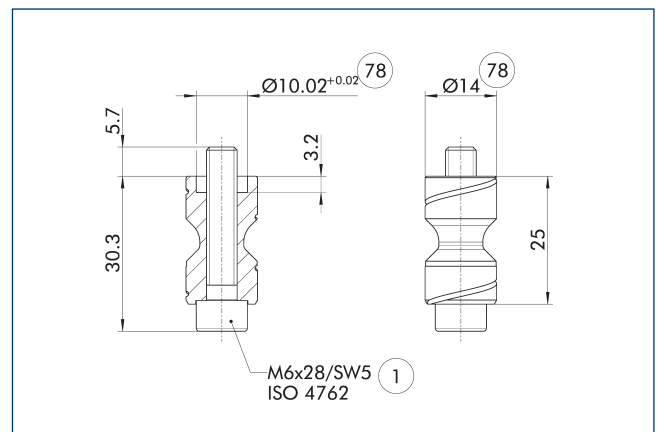
① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 16



① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

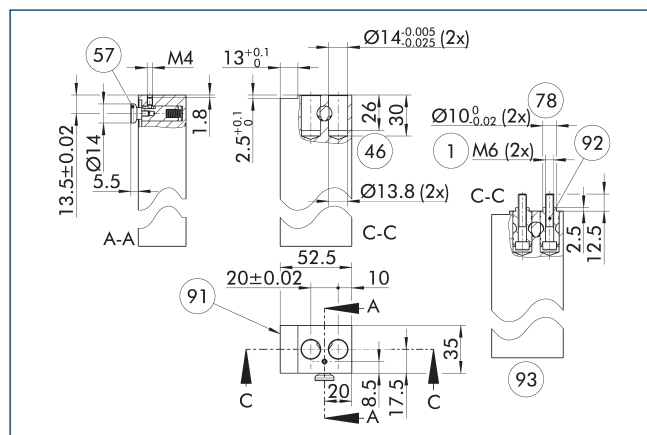
Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 100

Система быстрой смены кулачков

Заготовки пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus 100

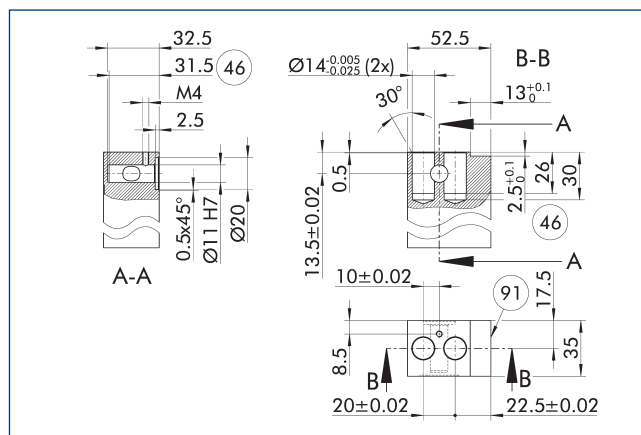


- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Соединение с захватом | ⑨2 Переходные штифты BSWS-AR (заказываются дополнительно) |
| ④6 Глубина посадки | ⑨3 Вид со встроенными переходными штифтами (заказываются дополнительно) |
| ⑤7 Фиксация | |
| ⑦8 Подготовка для центрирования | |
| ⑨1 Центр бокового захвата | |

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

- ① Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-URM 100

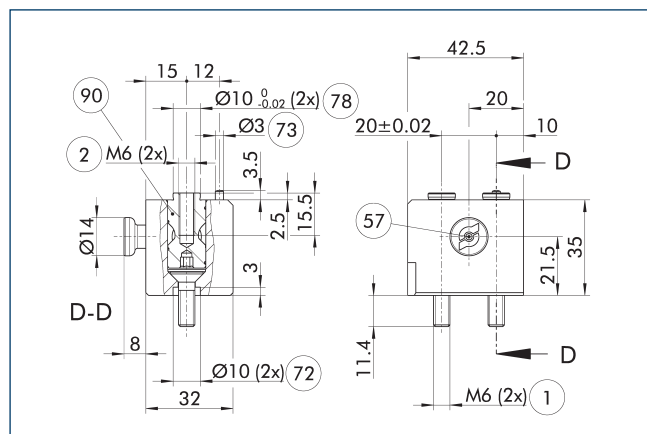


- | | |
|--------------------|---------------------------|
| ④6 Глубина посадки | ⑨1 Центр бокового захвата |
|--------------------|---------------------------|

Механизм блокировки для BSWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон CAПр для SCHUNK BSWS-UR доступен в Интернете.

- ① В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 100



- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① Соединение с захватом | ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов |
| ② Пальцевое соединение | ⑦8 Подготовка для центрирования |
| ⑤7 Фиксация | ⑨0 Переходные штифты BSWS-A (заказываются дополнительно) |
| ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки | |

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

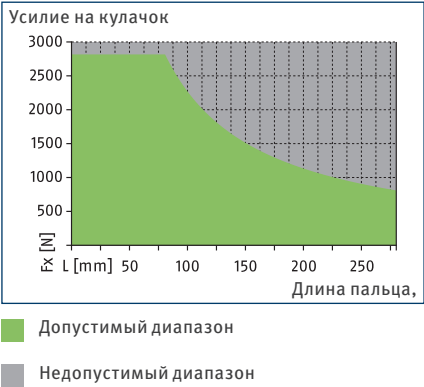
- ① Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

BSWS-M-PGZN-plus 125

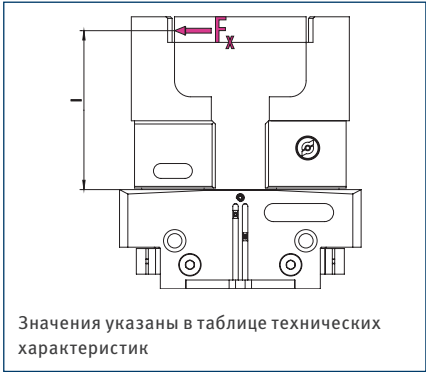
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



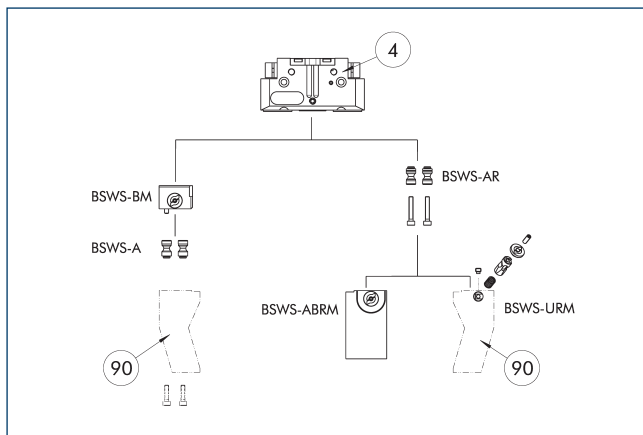
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 125	BSWS-AR 125	BSWS-AR 125	BSWS-AR 20	BSWS-AR 20
Идент. №		1302006	0300095	0300095	1515474	1515474
Масса	[kg]	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	225	225	225		
Макс. допустимая сила F_x	[N]	2815	2815	2815		
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 125	BSWS-URM 125	BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	BSWS-URM 125	BSWS-ABRM-PGZN-plus 125
Идент. №		0303028	1398404	1420854	1398404	1420854
Масса	[kg]	0.046	0.048	0.86	0.048	0.86
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

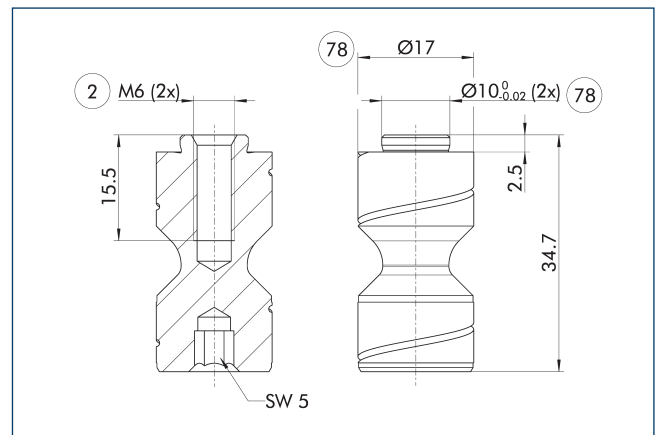


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Штифт переходника BSWS-A

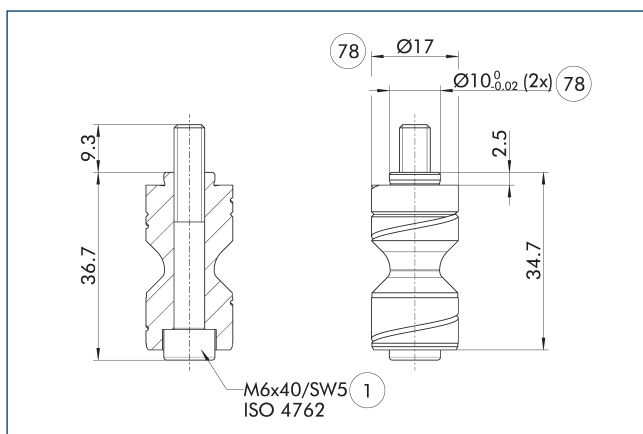


② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 125



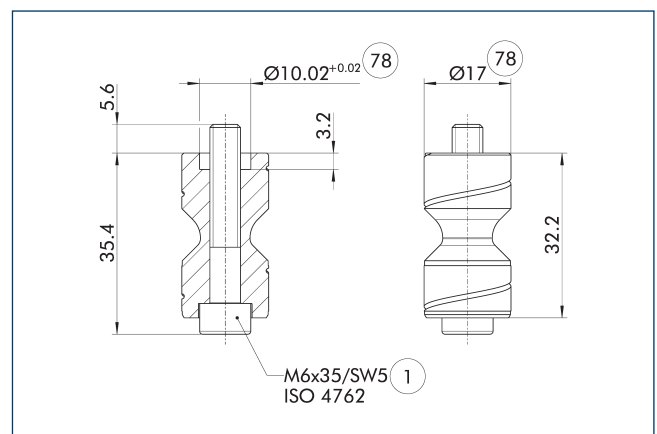
① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 20



① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

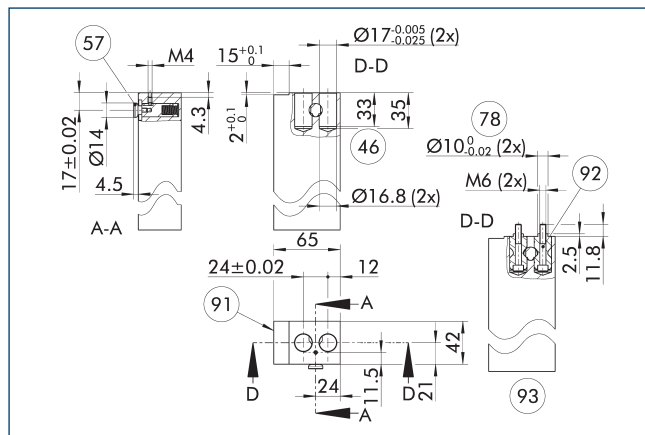
Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытачиваются на базовом кулачке захвата.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 125

Система быстрой смены кулачков

Заготовки пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus 125

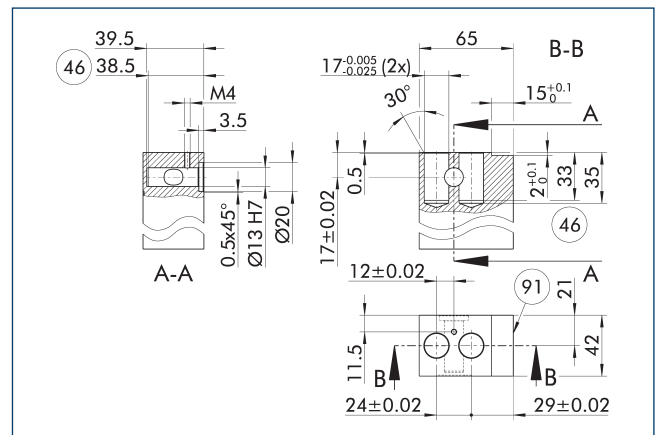


- | | |
|------------------------------------|--|
| ① Соединение с захватом | ⑨2 Переходные штифты BSWS-AR
(заказываются
дополнительно) |
| ④6 Глубина посадки | |
| ⑤7 Фиксация | ⑨3 Вид со встроенными
переходными штифтами
(заказываются
дополнительно) |
| ⑦8 Подготовка для
центрирования | |
| ⑨1 Центр бокового захвата | |

На чертеже показана заготовка пальца с системой быстрой смены губок, предназначенная для доработки заказчиком.

- ❗ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-URM 125

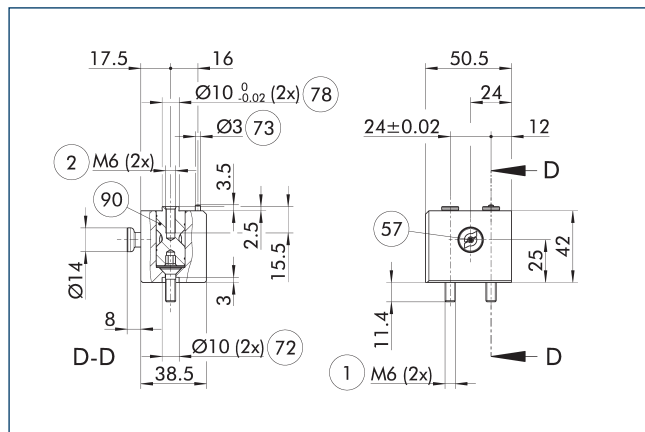


- ④6 Глубина посадки

Механизм блокировки для BWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трехмерный шаблон CApr для SCHUNK BWS-UR доступен в Интернете.

- ① В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 125



- ① Соединение с захватом
- ② Пальцевое соединение
- ⑤7 Фиксация
- ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки
- ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑦8 Подготовка для центрирования
- ⑨0 Переходные штифты BSW-S-A (заказываются дополнительно)

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

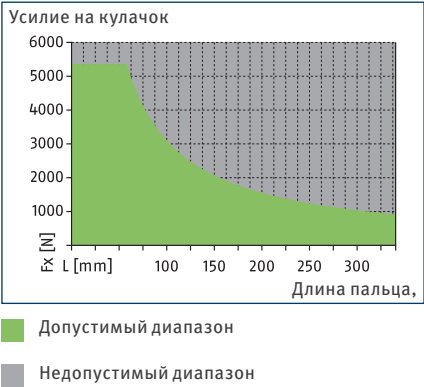
- ❗ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

BSWS-M-PGZN-plus 160

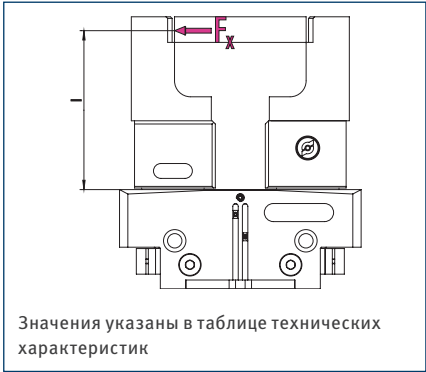
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



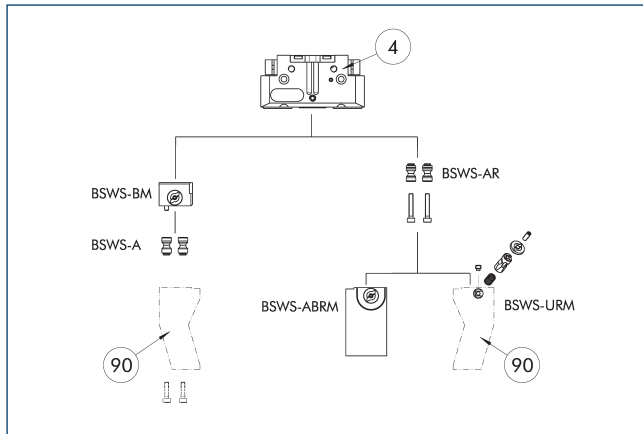
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot L$), вытекающий из длины пальца (L), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 160	BSWS-AR 160	BSWS-AR 160	BSWS-AR 25	BSWS-AR 25
Идент. №		1418962	0300096	0300096	1515477	1515477
Масса	[kg]	0.42	0.19	0.19	0.19	0.19
Номер согласно зав.№		1	2	2	2	2
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Предельные нагрузки						
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	310	310	310		
Макс. допустимая сила F_x	[N]	5360	5360	5360		
Система быстрой смены кулачков						
Описание		BSWS-A 160	BSWS-URM 160	BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	BSWS-URM 160	BSWS-ABRM-PGZN-plus 160
Идент. №		0303030	1420541	1420855	1420541	1420855
Масса	[kg]	0.077	0.146	1.67	0.146	1.67
Номер согласно зав.№		2	1	1	1	1
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT				
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

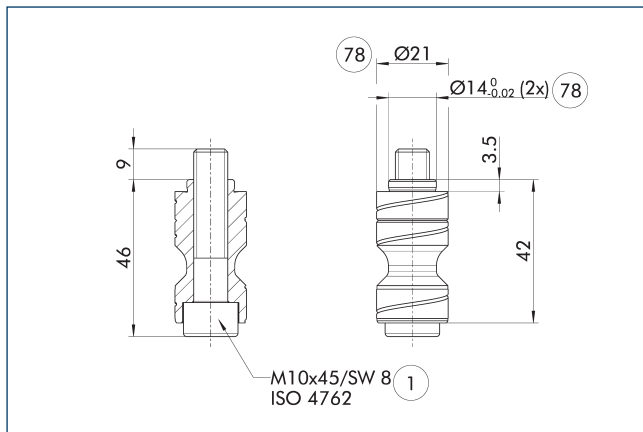


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Штифт переходника BSWS-AR 160



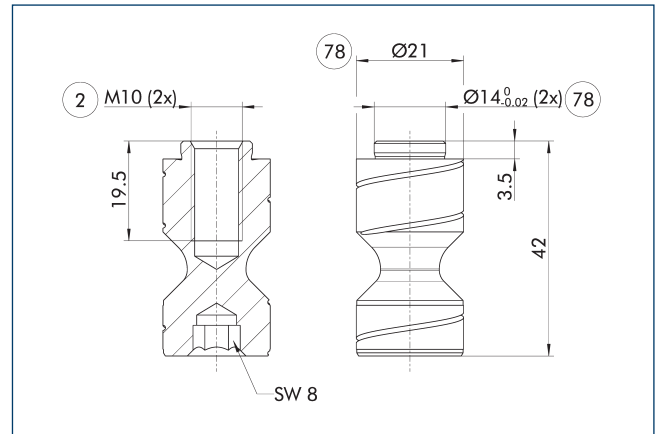
① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

BSWS-AR не совместим с прецизионными версиями захватов 788864, поскольку соединения имеют разные размеры.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-A

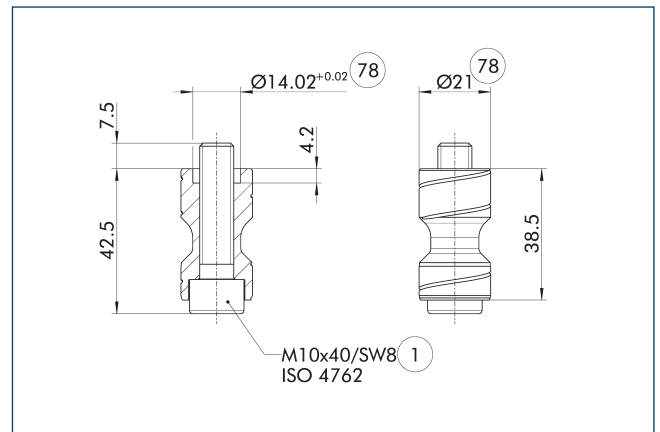


② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

Штифт переходника BSWS-AR 25



① Соединение с захватом

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

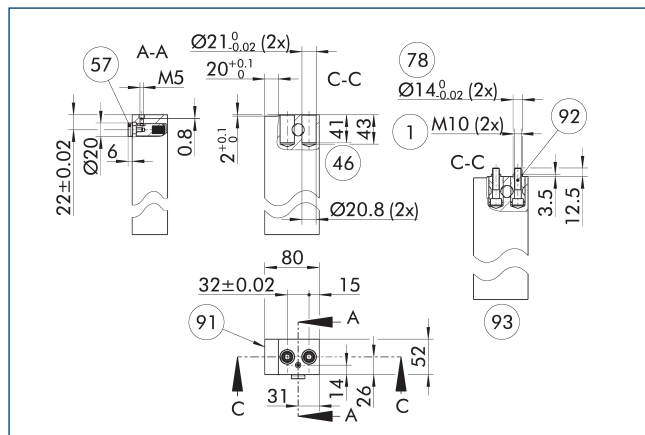
Эти болты BSWS-AR предназначены, в частности, для захватов серии PGL-plus-P, поскольку центрирующие гильзы вытаскиваются на базовом кулачке захвата.

① Два переходных штифта BSWS-AR, в том числе винты входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 160

Система быстрой смены кулачков

Заготовки пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus 160

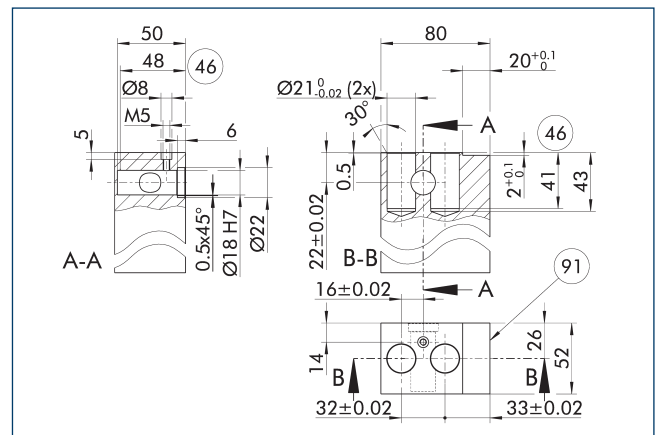


- | | |
|------------------------------------|--|
| ① Соединение с захватом | ⑨2 Переходные штифты BSWS-AR
(заказываются
дополнительно) |
| ④6 Глубина посадки | |
| ⑤7 Фиксация | ⑨3 Вид со встроенными
переходными штифтами
(заказываются
дополнительно) |
| ⑦8 Подготовка для
центрирования | |
| ⑨1 Центр бокового захвата | |

На чертеже показана заготовка пальца, предназначенная для доработки заказчиком.

- ❗ Переходные штифты BSWS-AR, показанные здесь, не входят в комплект поставки заготовок пальцев BSWS-ABRM-PGZN-plus и должны заказываться отдельно.

Система быстрой смены губок BSWS-URM 160

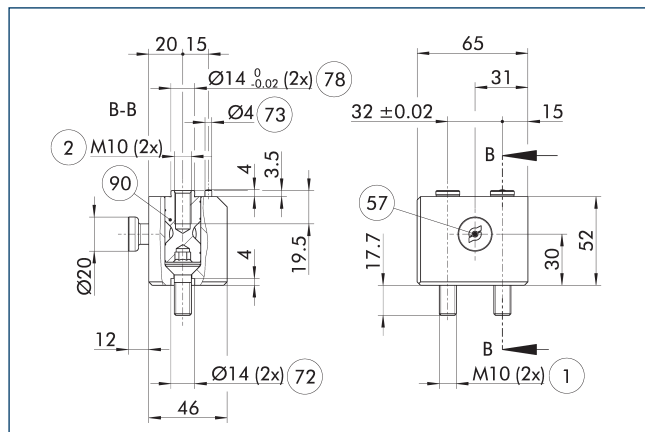


- ④6 Глубина посадки

Механизм блокировки для BWS-AR должен устанавливаться только так, как показано на чертеже. Если, например, установить систему зеркально, она не будет работать. Трёхмерный шаблон CApr для SCHUNK BWS-UR доступен в Интернете.

- ① В комплект поставки входит только механизм фиксации. На чертеже показаны размеры, необходимые для изготовления нестандартных пальцев. Поверхности должны быть устойчивыми к износу, т. е. должны иметь твердое анодированное покрытие.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 160



- ① Соединение с захватом
- ② Пальцевое соединение
- ⑤7 Фиксация
- ⑦2 Подготовка под центрирующие втулки
- ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов
- ⑦8 Подготовка для центрирования
- ⑨0 Переходные штифты BSW-S-A (заказываются дополнительно)

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

- ❗ Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

BSWS-M-PGZN-plus 200

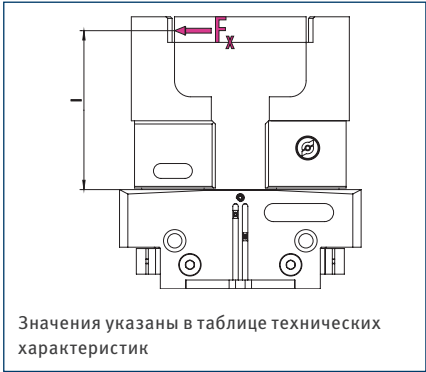
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



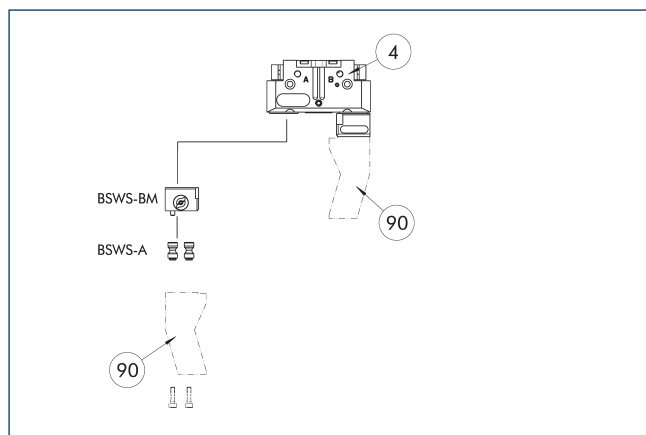
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 200
Идент. №		1419306
Масса	[kg]	0.85
Номер согласно зав.№		1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130
Предельные нагрузки		
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	510
Макс. допустимая сила F_x	[N]	6110
Система быстрой смены кулачков		
Описание		BSWS-A 200
Идент. №		0303032
Масса	[kg]	0.16
Номер согласно зав.№		2
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

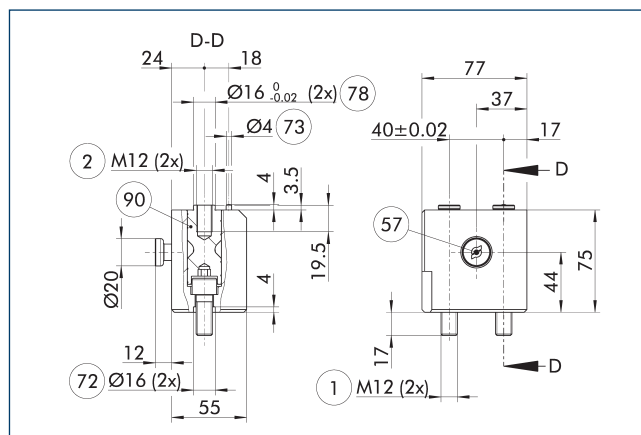


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Система быстрой смены губок BSWS-BM 200



① Соединение с захватом

② Пальцевое соединение

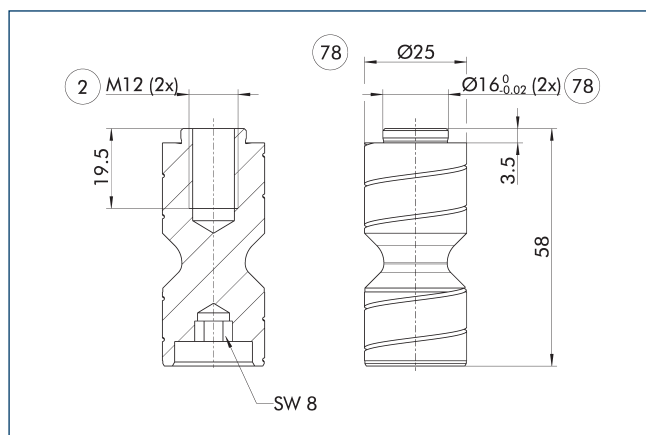
⑤⑦ Фиксация

⑦② Подготовка под центрирующие
втулки⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов⑦⑧ Подготовка для
центрирования⑨⑩ Переходные штифты BSWS-A
(заказываются
дополнительно)

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

① Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

Штифт переходника BSWS-A



② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

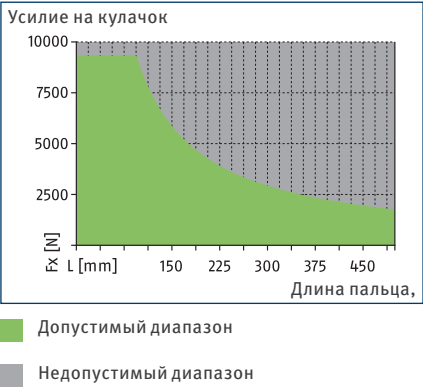
① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 240

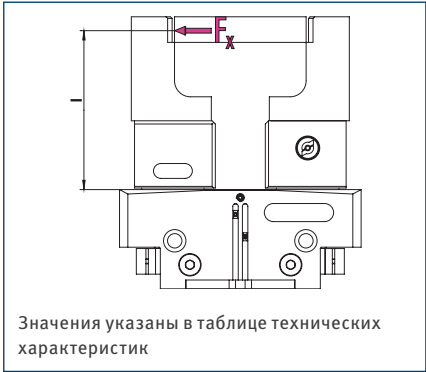
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



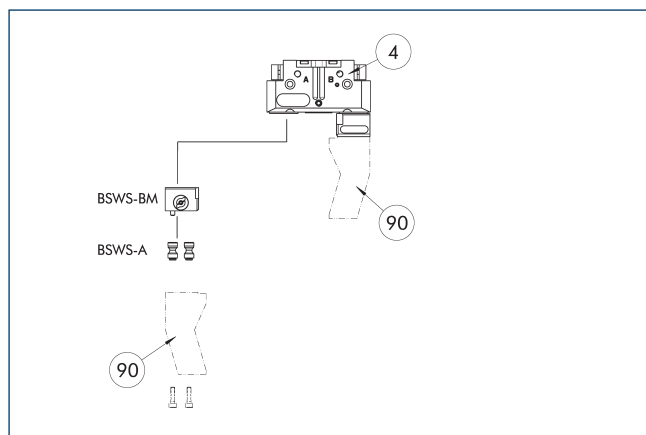
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 240
Идент. №		1470901
Масса	[kg]	1.3
Номер согласно зав.№		1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130
Предельные нагрузки		
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	880
Макс. допустимая сила F_x	[N]	9330
Система быстрой смены кулачков		
Описание		BSWS-A 240
Идент. №		0303034
Масса	[kg]	0.3
Номер согласно зав.№		2
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

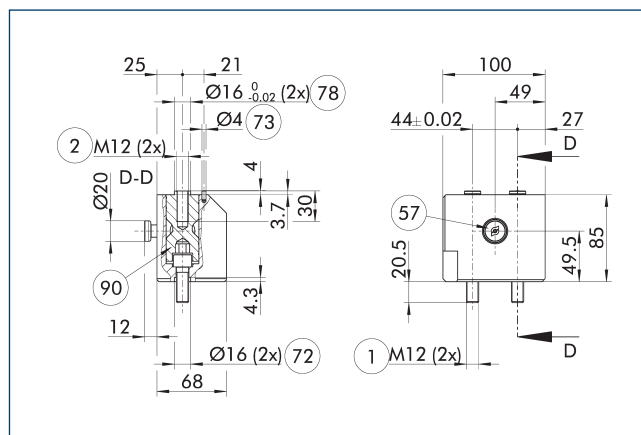


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Система быстрой смены кулачков BSWS-BM 240



① Соединение с захватом

② Пальцевое соединение

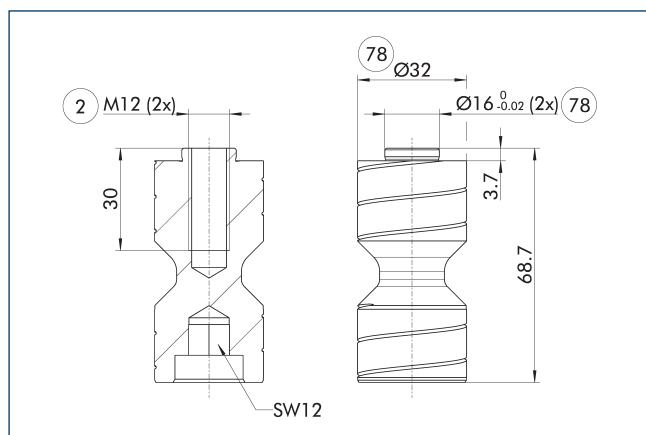
⑤⑦ Фиксация

⑦② Подготовка под центрирующие
втулки⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов⑦⑧ Подготовка для
центрирования⑨⑩ Переходные штифты BSWS-A
(заказываются
дополнительно)

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

① Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

Штифт переходника BSWS-A



② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

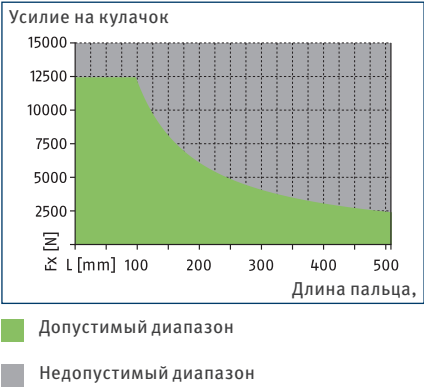
① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.

BSWS-M-PGZN-plus 300

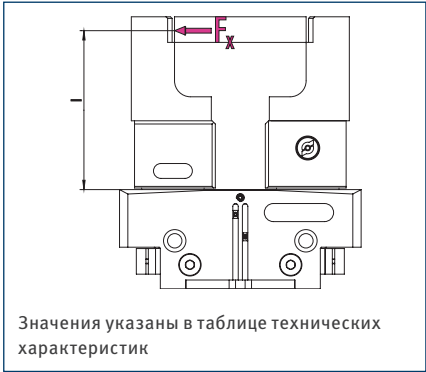
Система быстрой смены кулачков



Нагрузочная диаграмма



Макс. нагрузки



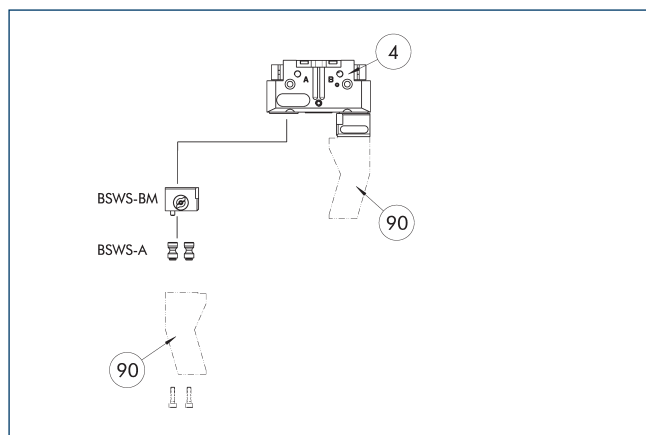
❶ Нельзя превышать макс. допустимый нагрузочный момент ($M = F_x \cdot l$), вытекающий из длины пальца (l), усилия (F_x) и образующейся во время применения нагрузки, получающейся из ускорений/крутящих моментов. То же самое относится и к макс. допустимому усилию F_x . Независимо от этого, необходимо обратить внимание на максимально допустимую длину пальца и допустимые значения нагрузки для используемого захвата.

Технические характеристики

Описание		BSWS-BM 300
Идент. №		1462015
Масса	[kg]	1.52
Номер согласно зав.№		1
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130
Предельные нагрузки		
Макс. допустимый нагрузочный момент	[Nm]	1220
Макс. допустимая сила F_x	[N]	12430
Система быстрой смены кулачков		
Описание		BSWS-A 300
Идент. №		0303036
Масса	[kg]	0.41
Номер согласно зав.№		2
Адаптер BSWS, материал		42CrMo4+QT
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/130

❶ Отклонение по высоте BSWS-BM составляет +/- 0,05 мм, а точность позиционирования сменной накладной губки в месте соединения с BSWS-A равна +/- 0,02 мм.

Система быстрой смены губок BSWS-M

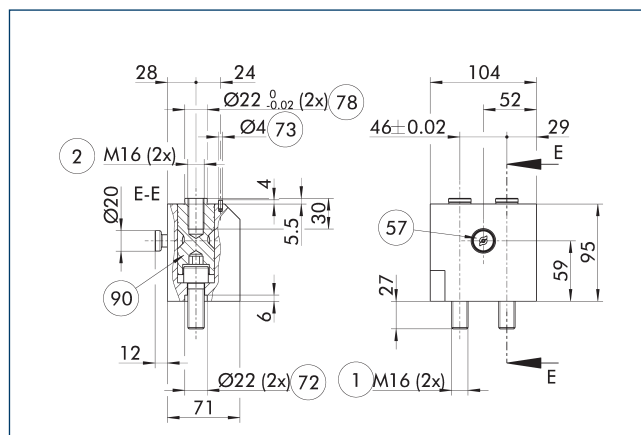


④ Захваты

⑨⑩ Модифицированные
захватные пальцы

На чертеже представлен обзор возможностей применения системы быстрой смены губок BSWS-M.

Система быстрой смены кулачков BSWS-BM 300



① Соединение с захватом

② Пальцевое соединение

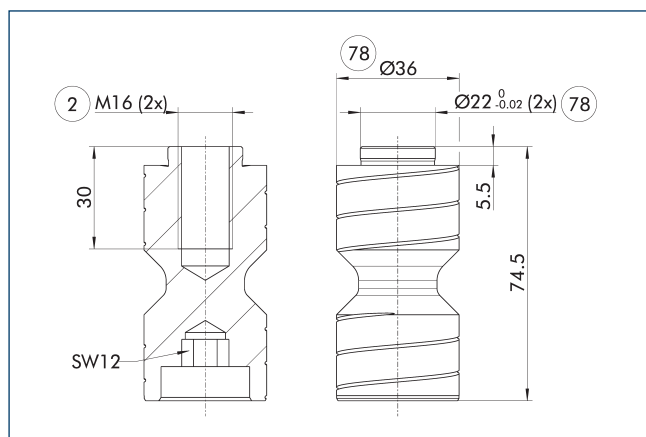
⑤⑦ Фиксация

⑦② Подготовка под центрирующие
втулки⑦③ Посадочные места для
центрирующих штифтов⑦⑧ Подготовка для
центрирования⑨⑩ Переходные штифты BSWS-A
(заказываются
дополнительно)

На чертеже показано базовое исполнение системы быстрой смены губок.

① Переходные штифты BSWS-A, показанные здесь, не входят в комплект поставки BSWS-BM и должны заказываться отдельно.

Штифт переходника BSWS-A



② Пальцевое соединение

⑦⑧ Подготовка для
центрирования

① Два переходных штифта BSWS-A входят в комплект поставки.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

