

# Процедура монтажа

**Обозначение:** 22222 EK

**Тип Посадочного Места:** Закрепительная втулка

**Метод Монтажа:** Метод точного монтажа Drive-up

Предыдущие процедуры монтажа: 0-1

Уменьшение зазора: 0.45‰ ( $\Delta r$  mm: 0.0495)

Диаметр отверстия вала (для полых валов): 0

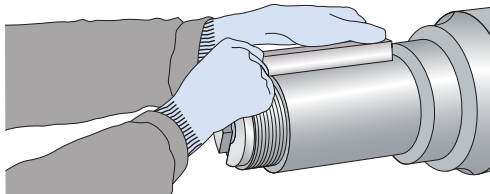
Материал вала: Steel (E, N/mm<sup>2</sup>: 210000,  $\nu$ : 0.3)

## Подготовка к монтажу

- Монтаж подшипника следует осуществлять в чистой рабочей среде. Если это невозможно, примите меры по защите подшипника и места монтажа от попадания загрязняющих веществ, таких как пыль, грязь и влага. Проверьте корпуса, валы и другие компоненты подшипникового узла. Убедитесь в отсутствии загрязнений и повреждений.
- Подшипники следует хранить в оригинальной упаковке до начала монтажа, чтобы избежать их загрязнения.

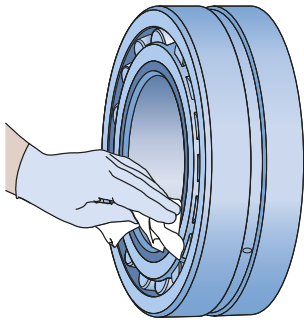


- Проверьте размерные и геометрические допуски всех компонентов, которые будут находиться в контакте с подшипником.

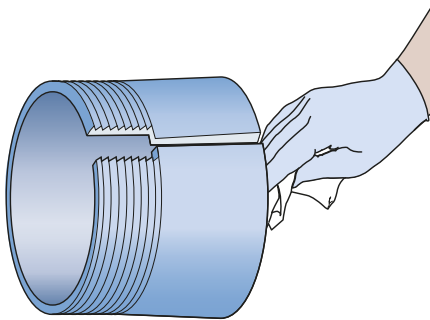


- Конусные калибры SKF серии 9205 или Y8339/Y9136 позволяют быстро и точно проверять диаметр и угол внешних конусов. Калибры серии Y8339/Y9136 обычно используются в США, а серии 9205 — в остальных странах. Используйте форму отчёта, приведённую здесь или аналогичную ей, для регистрации результатов домонтажных измерений для последующих процедур контроля качества.

- Перед началом работ внимательно прочитайте все инструкции. Инструкции могут содержать информацию об альтернативных инструментах и методах измерения. Иллюстрации не всегда точно отражают пропорции и внешний вид изделий. Инструкции применимы только к подшипникам SKF. Если рекомендуется использование каких-либо инструментов, соотнесите их фактические размеры с конкретным подшипником и другими компонентами, которые могут помешать их использованию.
- Монтаж и демонтаж подшипников качения иногда требует перемещения грузов большой массы, использования специальных инструментов и приспособлений, а в некоторых случаях — масла под высоким давлением. Во избежание несчастных случаев, травм и материального ущерба строго соблюдайте приведённые указания.
- Удалите защитное покрытие с отверстия и наружного диаметра подшипника.



- Если подшипник будет смазываться пластичной смазкой или работать в условиях очень высоких или очень низких температур, или смазка не совместима с консервационным материалом, то подшипник необходимо промыть и тщательно высушить.
- Смажьте наружную поверхность подшипника тонким слоем маловязкого масла.
- Удалите защитное покрытие с поверхностей втулки.

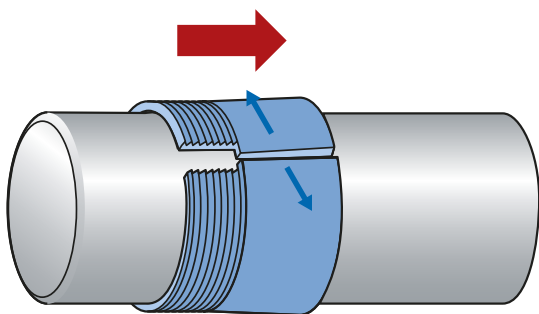


**Указанное значение смещения действительно только для сплошных стальных валов и стандартных областей применения. Оно является примерным, поскольку определить точное исходное положение подшипника затруднительно.**

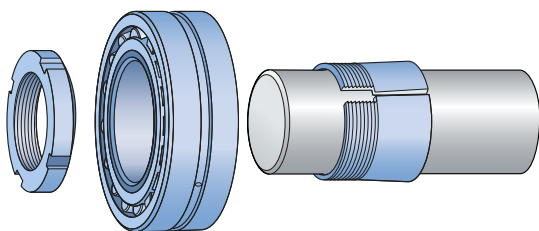
## Процедура монтажа

1. Краткая информация о методе точного монтажа SKF Drive-up представлена в этом [видеоролике](#) .

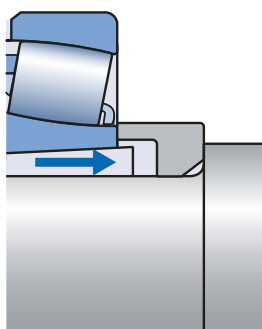
2. Разожмите закрепительную втулку, вставив в прорезь отвёртку или другой подходящий инструмент, и переместите её вдоль вала до требуемого положения.



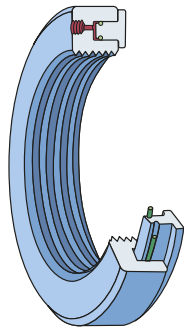
3. Установите подшипник на втулку.



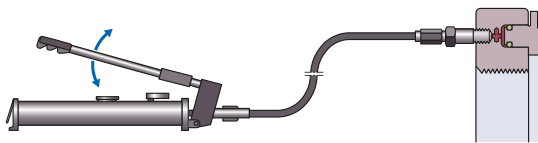
4. При монтаже подшипника на закрепительной втулке с упором в запечик требуется распорная втулка. Эта распорная втулка должна быть сконструирована таким образом, чтобы под ней могла перемещаться закрепительная втулка, обеспечивая контакт подшипника с распорной втулкой. Для демонтажа требуется расстояние, превышающее величину осевого смещения.



5. Используйте гидравлическую гайку SKF **HMV 22 E** для точного монтажа подшипника.



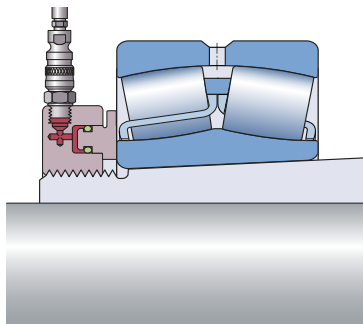
- Используйте масляный насос [SKF 729124 DU](#), поставляемый с цифровым манометром [SKF THGD 100](#).



6. Накрутите гидравлическую гайку, направив поршень в сторону подшипника.

7. Вручную затяните гидравлическую гайку.

8. Нагнетайте масло в гидравлическую гайку до тех пор, пока подшипник не переместится в начальное положение.

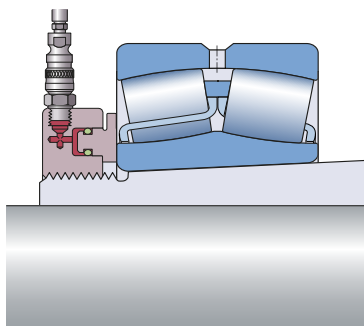


9. Давление, необходимое для достижения начального положения при монтаже без упора в заплечик: **1.73 MPa** с использованием SKF **HMV 22 E**.

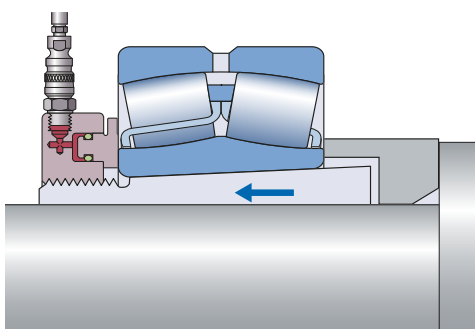
10. Давление, необходимое для достижения начального положения при монтаже с упором в заплечик: **2.95 MPa** с использованием SKF **HMV 22 E**.

11. Давление можно контролировать с помощью цифрового манометра [SKF THGD 100](#).

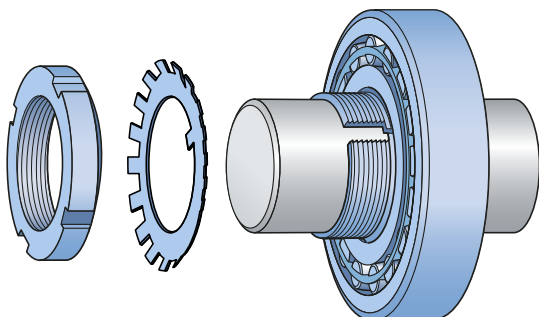
12. Осевое смещение подшипника можно контролировать с помощью индикаторов часового типа SKF TMCD 10 R, SKF TMCD 1/2 R или SKF TMCD 5 P. Установите стрелку индикатора на ноль.
13. Расстояние осевого смещения должно составлять **0.64 mm** при монтаже без упора в заплечик.



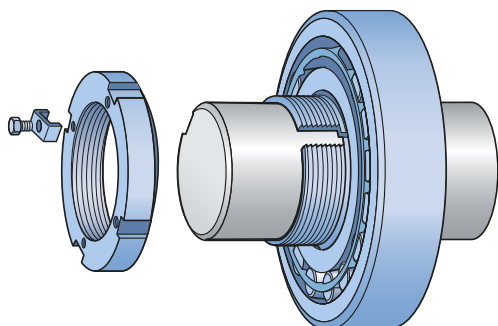
14. Расстояние осевого смещения должно составлять **0.72 mm** при монтаже с упором в заплечик.



15. Сбросьте давление в гидравлической гайке и открутите её. Посадка подшипника не ослабнет.
16. Установите на место стопорную шайбу.



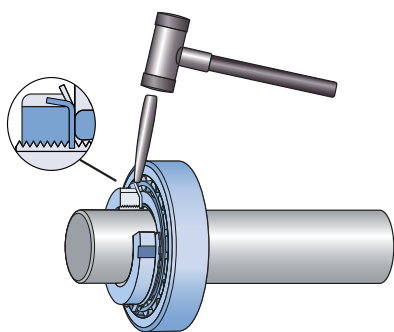
17. Установите фиксирующее устройство.



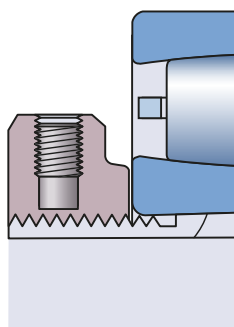
18. Плотно затяните стопорную гайку и убедитесь, что дальнейшего смещения подшипника на втулке не происходит.

19. В зависимости от конструкции используемой втулки воспользуйтесь одним из следующих способов фиксации гайки:

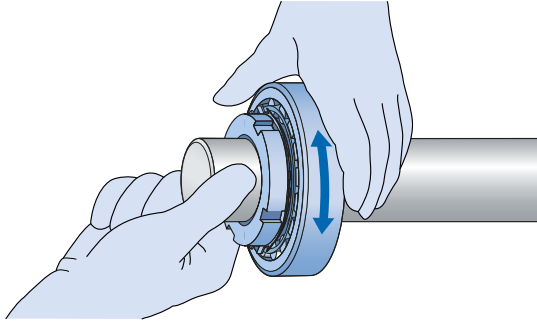
- Зафиксируйте гайку, загнув одну из лапок стопорной шайбы в один из пазов гайки. Не загибайте лапку до основания паза.



- Зафиксируйте гайку, затянув стопорный винт.



20. Убедитесь, что вал или наружное кольцо вращается свободно.



## Дополнительные рекомендации

Обычно подшипник должен быть заполнен пластичной смазкой полностью, однако если он предназначен для работы с высокими частотами вращения, свободное пространство в его корпусе должно быть заполнено смазкой лишь частично (в объёме от 30 до 50 %). В тех случаях, когда подшипники не подвержены сильной вибрации, работают с очень малой частотой вращения и требуют надёжной защиты от загрязнений, SKF рекомендует заполнять пластичной смазкой до 90 % полости корпуса.

Прибор для измерения количества пластичной смазки SKF LAGM 1000E помогает обеспечить точное дозирование.

Информация по выбору подходящей пластичной смазки с учётом фактических условий эксплуатации представлена в [Руководстве SKF по выбору пластичной смазки](#).

Если подшипник необходимо смазывать маслом, используйте достаточное количество подходящего масла.

Если подшипник необходимо смазывать пластичной смазкой, нанесите её сейчас.

Если подшипник необходимо установить в стационарный корпус, см. инструкции по монтажу для соответствующего типа корпуса.