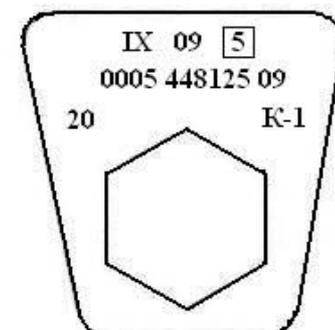
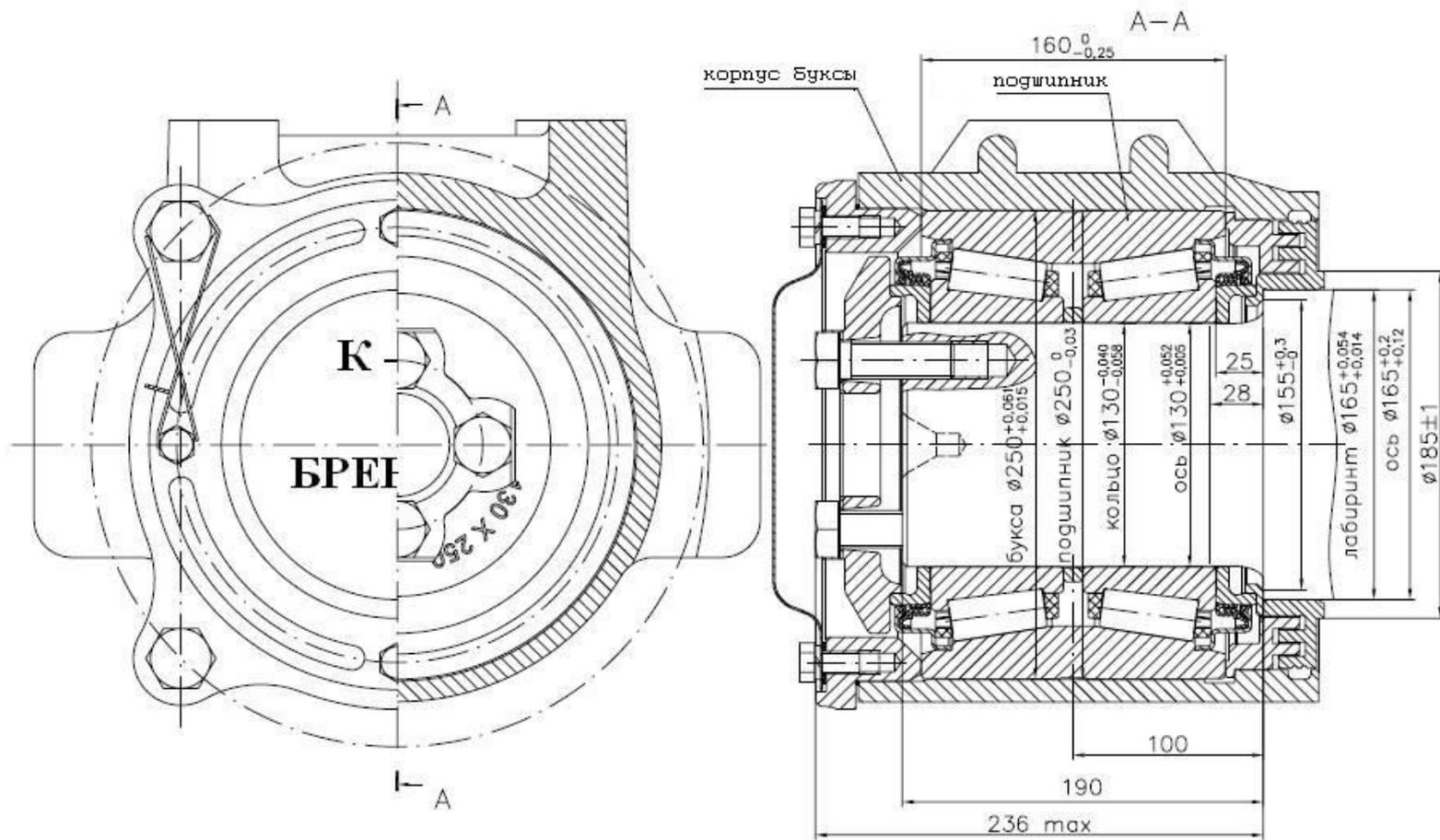


Буксовый узел с коническими  
подшипниками «БРЕНКО»  
кассетного типа

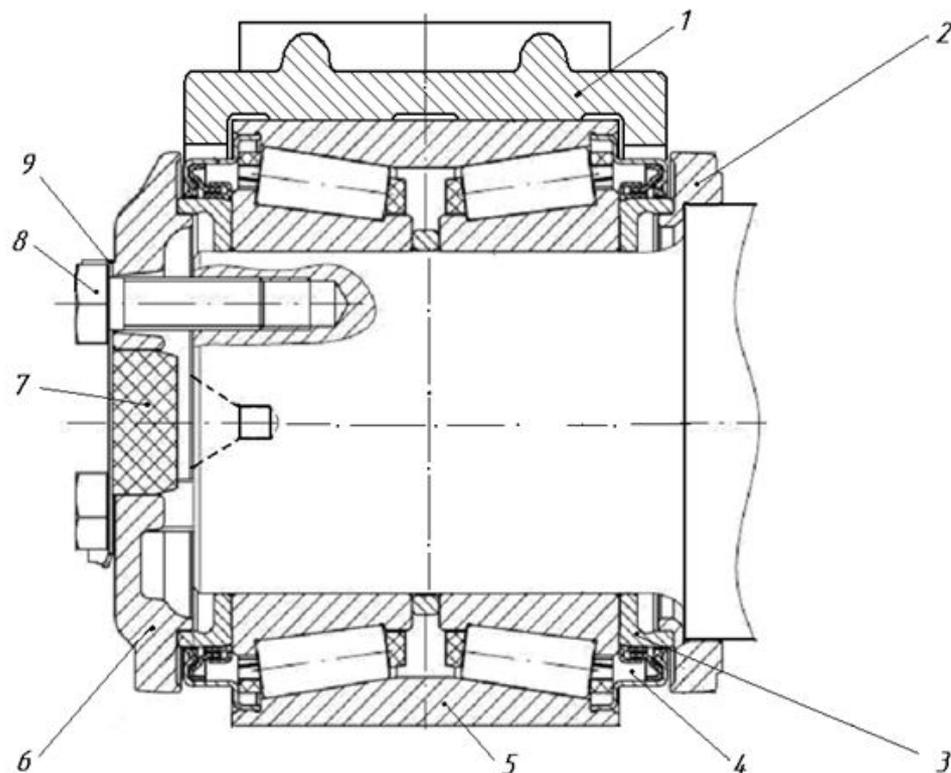


# Подшипники 130x250x160 мм кассетного типа с крепительной и смотровой крышками





# Подшипники кассетного типа 150x250x160 мм, 130x230x150 мм торговой марки Бренко под адаптер



1- адаптер; 2- кольцо упорное заднее; 3 - кольцо компенсационное; 4 – уплотнение; 5 – подшипник; 6 - крышка передняя; 7 – пробка; 8 - болт M24 (или болт M20); 9 - шайба стопорная

Полувагончик 150x250x160 мм



Сущность кассетного буксового узла состоит в том, что он выполняется из нескольких частей:

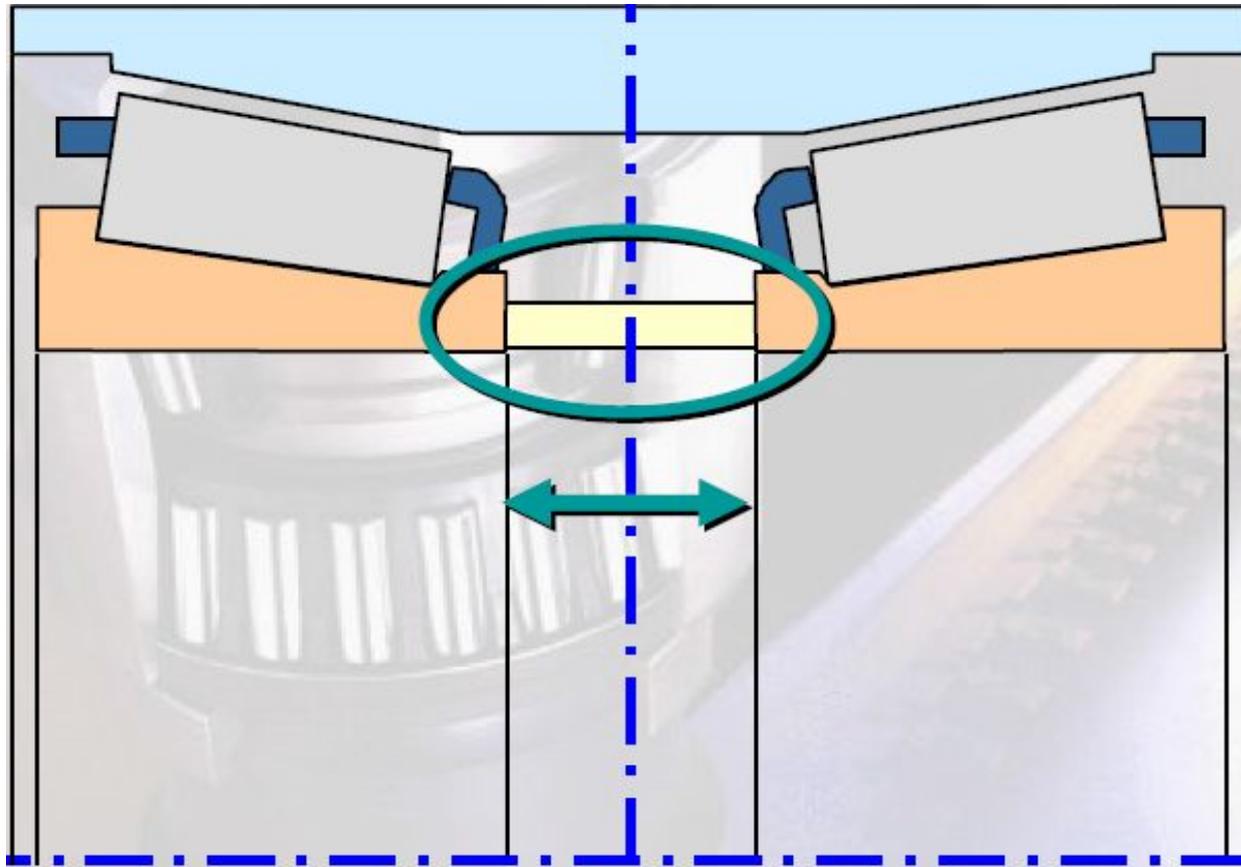
- адаптера;
- полимерной износостойкой вставки на адаптер
- кассетного подшипникового узла.

Полимерная износостойкая вставка взаимодействует с опорной поверхностью боковой рамы тележки и предохраняет адаптер от чрезмерных износов.

# **Кассетный буксовый узел (без корпуса буксы)**

- **Достоинства**
- **Готовая к установке конструкция, отрегулированная на заводе-изготовителе, заправленная смазкой и снабженная внутренними уплотнениями.**
- **Имеет меньшие размеры и массу (55 кг), чем типовой буксовый узел (105 кг),**
- **Требует в 2 раза меньшее количество смазки на заправку узла.**
- **Для монтажа двух подшипников на колесную пару требуется 2 минуты.**

# Дистанционное кольцо подшипника



# Монтаж подшипников

## Очистка шейки оси



# Нанесение уплотнительного материала на предподступичную часть оси



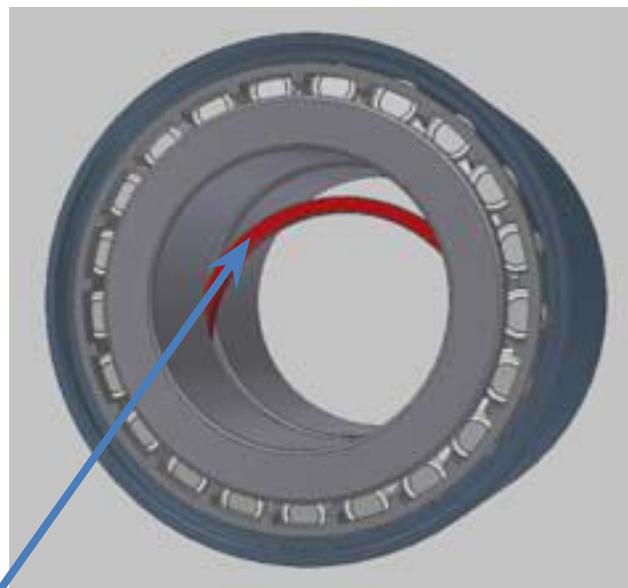
# Смазывание шейки



# Установка направляющего стакана для прессы



картонная центральная  
вставка



для поддержания дистанционного  
кольца в нужном положении

# Извлечение заднего кольца при помощи рычажных инструментов



# Подготовка корпуса

## Нанесение монтажного масла



Корпус буксы помещен на свое место на подшипнике



# Подъем подшипника к месту установки



# Центральная картонная вставка выталкивается направляющей штулкой



# Напрессовывание подшипника



# Проверка осевых зазоров



# Установка передней крышки и вворачивание болтов



# Загнутые лепестки стопорной шайбы



# Установка крепительной крышки



# Установка смотровой крышки







# Кассетный буксовый узел (без корпуса буксы)

- Специалистами компании Brenco (США) и МГТС России разработан двухрядный конический роликовый подшипник для работы на железных дорогах России в пассажирских вагонах со скоростью движения до 200 км/ч и в грузовых с увеличенными осевыми нагрузками (до 27 тс/ось).



# Кассетный буксовый узел (без корпуса буксы)

- Буксовый узел состоит из двухрядного подшипника, включающего два ряда внутренних колец, двух комплектов конических роликов, двух сепараторов и **наружного кольца, выполняющего роль корпуса буксы.**



# Кассетный буксовый узел (без корпуса буксы)

- Положение подшипника на шейке оси фиксируется передней и задней крепительными крышками, а также тремя упорными кольцами п дистанционным и задним.



# Кассетный буксовый узел (без корпуса буксы)

- Задняя крепительная крышка за счет натяга имеет тугую посадку на шейке оси, а передняя крепится к торцу оси тремя болтами, которые фиксируются от самоп отворачивания стопорной шайбой.



# Кассетный буксовый узел (без корпуса буксы)

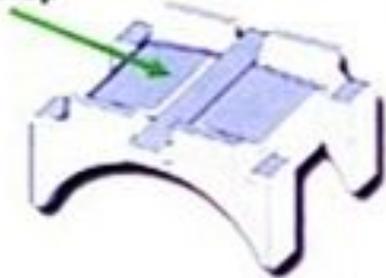
- Герметизация подшипника от проникновения пыли и влаги обеспечивается уплотнительными кожухами (передним и задним) с упругими са



Полимерная  
износостойкая  
вставка адаптера



Адаптер



Бухсовый узел  
с кассетным  
подшипником



Полимерная износостойкая вставка взаимодействует с опорной поверхностью боковой рамы тележки и предохраняет адаптер от чрезмерных износов.

Адаптер выполняет роль верхней части обычного корпуса буксы, т. е. перераспределяет нагрузки от боковой рамы тележки на подшипники и имеет приливы для ограничения продольных, поперечных и угловых смещений колесной пары относительно рамы тележки

кольцо упорное заднее

крышка передняя

ПОДШИПНИК





Истирание шейки в результате плохого выравнивания монтажного пресса



**Окончание презентации**

**Благодарю за внимание**