

GD18077

Ред. 01 - ru

Руководство по замене сухарей

компактного клещевого механизма WZK, артикул №:
II62125/16RY и II62126/16RY

Пассажирский вагон "ТВЗ" 160 км/ч

Проект №. 07502T0A

Заказчик «РЖД» / ОАО «Тверской вагоностроительный завод»

Раздел проекта Параллельная направляющая

Система Клещевой механизм WZK

Составлено: 18.04.2011
Дата

Проверено: 18.04.2011
Дата

Фолькер Дике
ФИО

Ференц Мюллер
ФИО

MUC-R/BED3

Отдел

Подпись

BUD-R/BED41

Отдел

Подпись

Выпущено: 19.04.2011
Дата

Переведено:

Дата

Др. Мосбах
ФИО

ФИО

MUC-R/BED3

Отдел

Подпись

Отдел

Подпись

KNORR-BREMSE





KNORR-BREMSE

TVZ Reisezugwagen 180 km/h для клещевого
механизма WZK артикул № II62125/16RY и
II62126/16RY

Руководство по замене
сухарей

Документ № GD18077

Пересмотр: 01 - de

Контактный адрес

Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH
Moosacher Str. 80
80809 München, Deutschland
Telefon: +49 (89) 3547-0
www.knorr-bremse.com

Внесённые изменения

Индекс	Дата	Фамилия, имя	Глава	Описание изменения
00	30.03.2011	Дике	0	Создание документа
01	18.04.2011	Дике	6	Изменение порядка действий

Оригинал данного документа выполнен на немецком языке.

Copyright © Knorr-Bremse AG. Все права защищены. Все права защищены, включая использование права на промышленную собственность.
Knorr-Bremse AG сохраняет все права распоряжения, такие как копирование и передача.



Knorr-Bremse Group

Страница 2 / 13



Оглавление

1	Аннотация	4
2	Ссылочные документы	4
3	Монтаж и принцип действия	4
4	Необходимый инструмент	6
5	Советы по безопасности	7
6	Порядок действий	7
6.1	Возможный порядок действий при замене сухарей	7
6.2	Выполнение	8



1 Аннотация

Российские железные дороги («РЖД») эксплуатируют пассажирские вагоны, оснащённые клещевыми механизмами WZK, артикул: I162125/16RY и I162126/16RY производства фирмы Кноор-Бремсе. В рамках проводимого технического обслуживания вагонов при пробеге 600.000 км выполняется замена всех сухарей клещевого механизма.

Сухари служат для параллельного ведения держателя накладки по отношению к тормозному диску. Они являются быстроизнашивающимися деталями.

В руководстве описывается замена сухарей.

2 Ссылочные документы

Ид.-№ док-та	Док-т №	Индекс изменения	Наименование
/1/	В-СТ 10.36	01	Клещевой механизм. Исполнение для низких температур.
/2/	GD16009	01	Крепление клещевых механизмов WZK в поворотной тележке в рамках проектов пассажирских вагонов для России и Украины.

3 Монтаж и принцип действия

Задача параллельной направляющей заключается в предотвращении или сведении к минимуму неравномерного износа тормозной накладкой вследствие перекоса. В клещевом механизме WZK это реализуется при помощи укрепленного на держателе тормозной накладкой рычага, держатель накладкой вместе с накладкой ведётся по траектории параллельно трущейся поверхности диска, тем самым предотвращая перекоса по отношению к тормозному диску и возникновение неравномерного радиального износа накладкой. Принципиальная схема параллельного перемещения показана на рисунке (ссылка /1/).

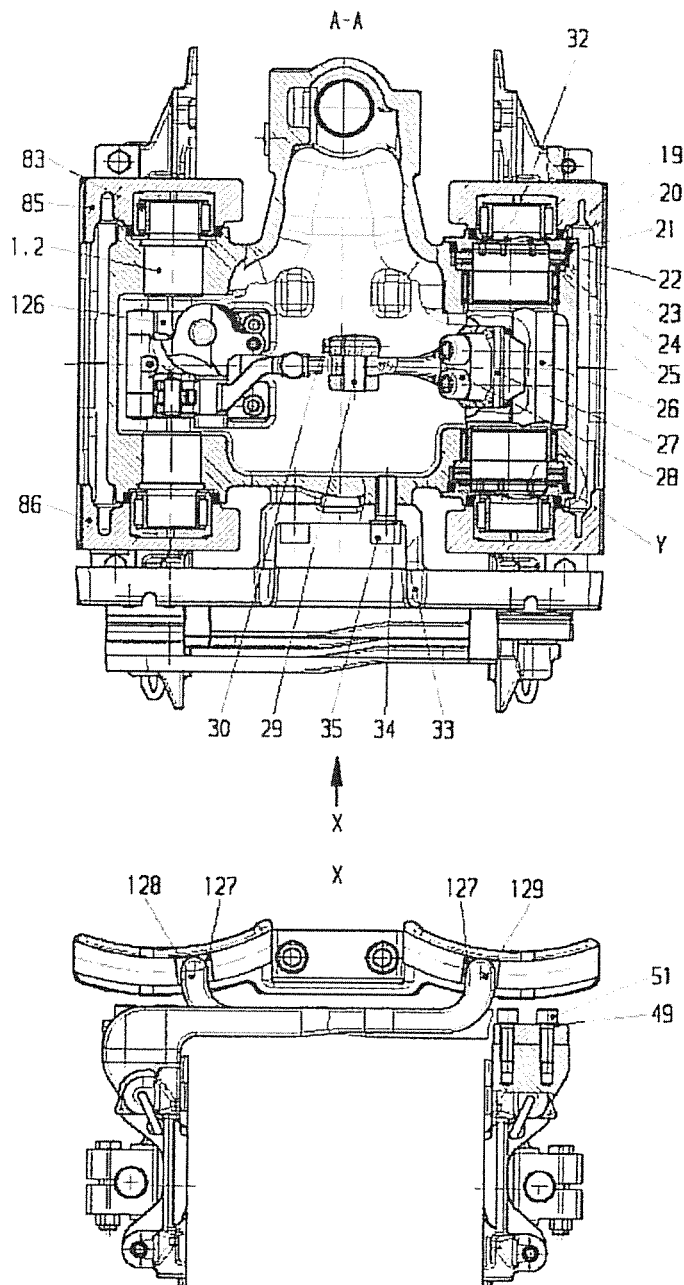


Рис. 1: Параллельное перемещение в клещевом механизме WZK

Четыре соединительных пальца, фиксирующие держатели тормозных накладок в рычагах клещевого механизма, крепятся каждый двумя болтами M10. Сухари (быстроизнашивающиеся части) (поз. 127), двигаясь в параллельных направляющих, центрируют держатели тормозных накладок, тем самым препятствуя возникновению неравномерного радиального износа тормозных накладок вследствие перекоса.



KNORR-BREMSE

TVZ Relsezugwagen 160 km/h для клещевого
механизма WZK артикул № 1162125/16RY и
1162126/16RY

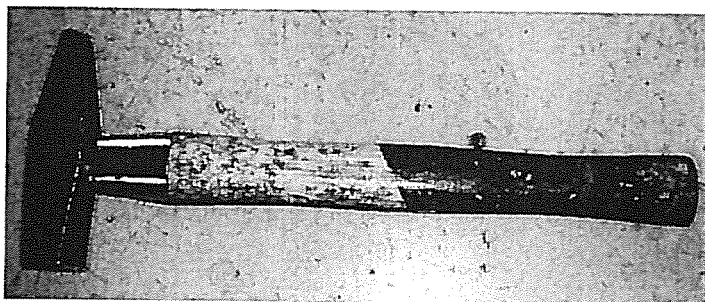
Руководство по замене
сухарей

Документ № GD18077

Пересмотр. 01 - de

4 Необходимый инструмент

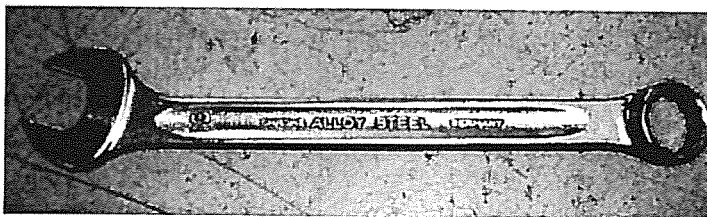
Для замены сухарей используются следующие инструменты и материалы.



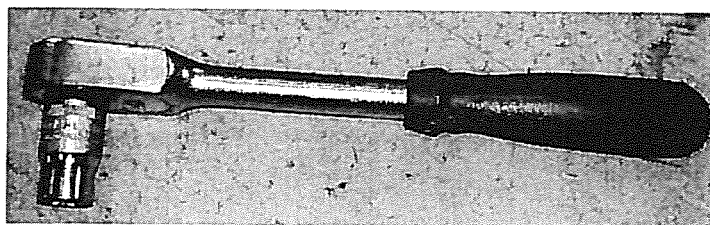
Молоток



Пробойник



Гаечный ключ 13 мм

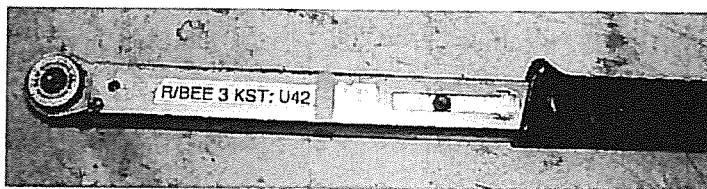


Трещотка с торцевой головкой 13 мм

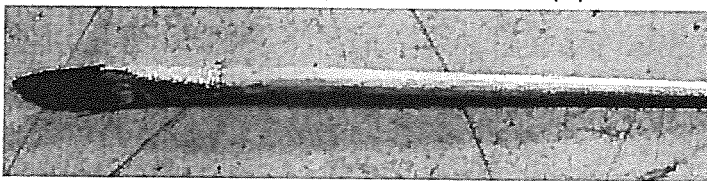
Copyright © Knorr-Bremse AG Все права защищены, Все права защищены, включая использование права на промышленную собственность.
Knorr-Bremse AG сохраняет все права распоряжения, такие как копирование и передача.



Knorr-Bremse Group



Регулируемый динамометрический ключ с торцевой головкой 13 мм



Кисть

Кроме того, используется следующая оснастка и вспомогательные материалы:

- Смазка (Klübersynth LG44-32).
- Защитный лак (красного цвета).
- Ветошь.
- При необходимости молоток с резиновым бойком.

5 Советы по безопасности



ОСТОРОЖНО

В руководстве описывается исключительно порядок действий при замене сухарей. Возможные опасности во время использования инструмента или выполнения работ в данном руководстве не рассматриваются. Более подробная информация дана для понимания в В-СТ10.36.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В руководстве не рассматривается демонтаж или монтаж клещевого механизма на раме тележки. Указания по демонтажу и монтажу даны в GD 16009 и В-СТ10.36

6 Порядок действий

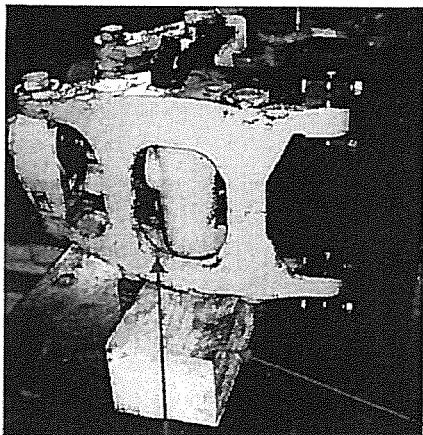
Ниже указана последовательность работ по замене сухарей. Обратит внимание на чистоту рабочего места.

6.1 Возможный порядок действий при замене сухарей

Ниже даны два возможных варианта действий при замене сухарей.

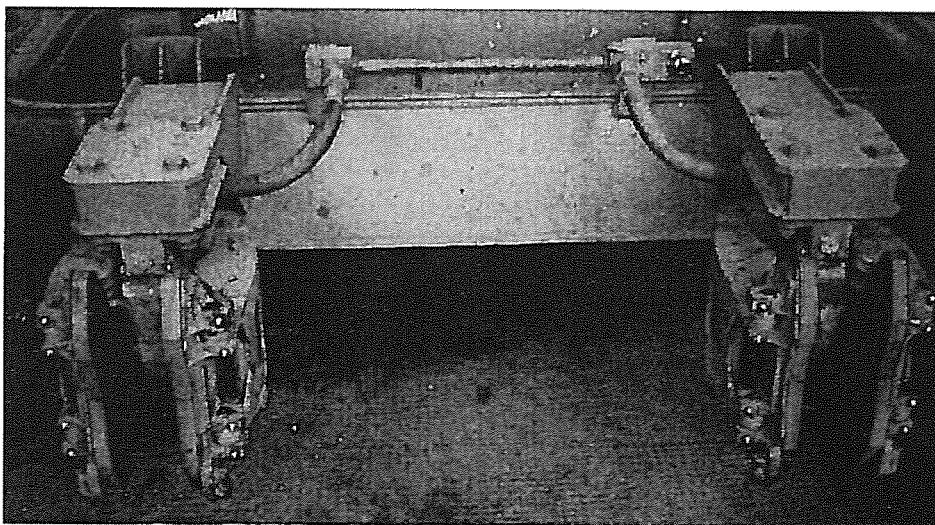


1. Клещевой механизм демонтируется с рамы тележки, и устанавливается консолью на ровную поверхность.



Обезопасить клещевой механизм от опрокидывания на бок, подложив под плечи рычага две деревянных подкладки.

2. Замена сухарей производится, когда клещевой механизм остаётся на тележке. Для обеспечения достаточного места для выполнения замены, необходимо выкатить колёсные пары.



Во время замены сухарей клещевые механизмы остаются на раме тележки.

6.2 Выполнение

Замена сухарей в обоих случаях производится в одинаковой последовательности. Только в первом варианте клещевой механизм, развёрнутый на 180°, укладывается на консоль.

Для большей наглядности в руководстве представлен первый вариант.



KNORR-BREMSE

TVZ Releasezugwagen 160 km/h для клещевого
механизма WZK артикул № II62125/16RY и
II62126/16RY

Руководство по замене
сухарей

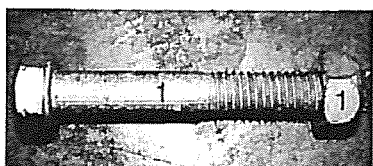
Документ № GD18077

Пересмотр. 01 - de



Ослабить внутренние болты

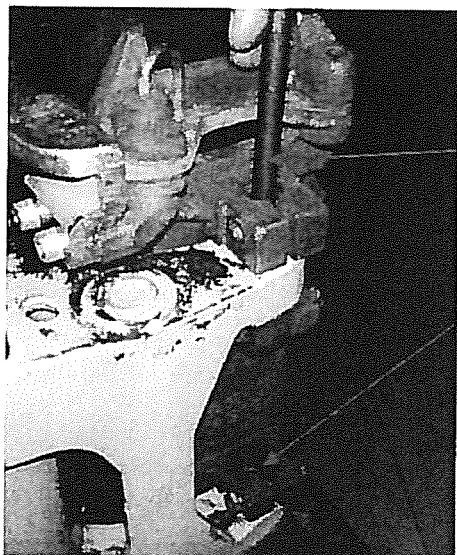
Отвинтить гайки и полностью вынуть наружные болты.



Внимание: Обратите внимание на то, чтобы гайки были накрунуты на соответствующие болты.



Очистить поверхности.



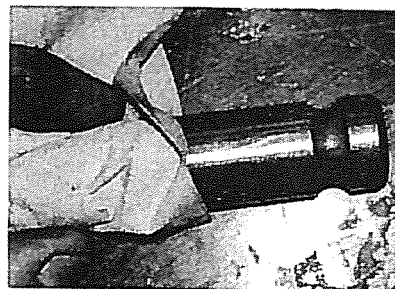
Действуя молотком и пробойником, вынуть два пальца (выбить по направлению вниз).



Место для ударов молотком с резиновым бойком

- отвернуть держатель накладки,
- при заклинивании помочь ударами молотка с резиновым бойком по держателю накладки.

ВНИМАНИЕ: Не применять силу.



Очистить поверхности втулок и пальцев чистой салфеткой.



Смазать втулки.



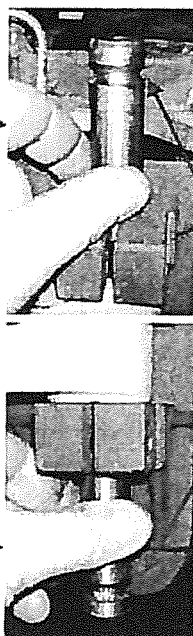
Для проверки, установить новый сухарь в направляющую и, сдвинув сухарь, проверить легкость хода.

При необходимости очистить направляющие.



- установить на параллельный рычаг новый сухарь
- вставить параллельный рычаг с сухарём в направляющую и установить держатель накладки на рычаге клещевого механизма.

Внимание: Обратить внимание на правильность установки сухаря в направляющей.

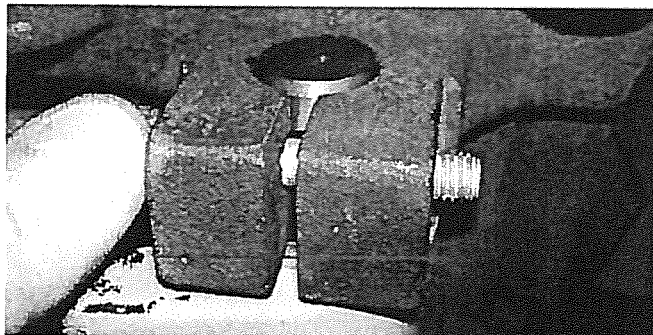


ВНИМАНИЕ:

Пазы пальцев должны смотреть наружу.

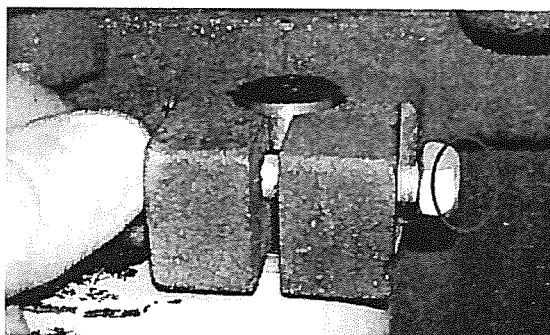
Вставить пальцы во втулки, как показано на рисунке.

ВНИМАНИЕ: Не применять силу.



Вставить болты, при необходимости выровнять.

ВНИМАНИЕ: Соблюдать ориентацию, конец резьбы должен смотреть наружу.



ВНИМАНИЕ:

Соблюдать ориентацию гайки.

Закруглённый конец должен смотреть наружу.

Навинтить гайки



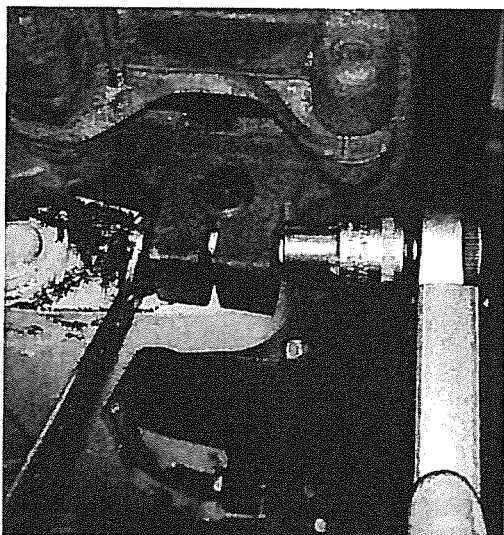
KNORR-BREMSE

TVZ Reisezugwagen 160 km/h для клещевого
механизма WZK артикул № 1162125/16RY и
1162126/16RY

Руководство по замене
сухарей

Документ № GD18077

Пересмотр: 01 - de



ВНИМАНИЕ: Затянуть гайки динамометрическим ключом с моментом 22 Нм в соответствии с DIN25201-2-B.



Маркировать гайку и резьбу защитным лаком (красного цвета).



Повторить описанную последовательность для второго держателя тормозной накладке клещевого механизма.

