

# КАРДАННЫЙ ВАЛ И МОСТ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	РА-2
СЕРВИСНЫЙ СТАНДАРТ .....	РА-3
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ .....	РА-5
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	РА-7
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	РА-11
РЕГУЛИРОВКА .....	РА-12

## КАРДАННЫЙ ВАЛ

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ .....	РА-14
ДЕМОНТАЖ .....	РА-15
ПРОВЕРКА .....	РА-15

### ПЕРЕДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ

РАЗБОРКА .....	РА-17
ПРОВЕРКА .....	РА-18
СБОРКА .....	РА-20

### ЗАДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ

РАЗБОРКА .....	РА-22
ПРОВЕРКА .....	РА-23
СБОРКА .....	РА-25
ПРОВЕРКА .....	РА-26

## ПЕРЕДНИЙ МОСТ

СТУПИЦА КОЛЕС	
РАЗБОРКА .....	РА-28
ПРОВЕРКА .....	РА-33
СБОРКА .....	РА-33

## МОСТ И ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ .....	РА-39
РАЗБОРКА .....	РА-40
СБОРКА .....	РА-43
РЕГУЛИРОВКА РАЗВАЛА- СХОЖДЕНИЯ КОЛЕС	
ОПИСАНИЕ .....	РА-47
ПРОВЕРКА .....	РА-47

## ЗАДНИЙ МОСТ

СТУПИЦА КОЛЕСА	
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ .....	РА-52
ПОВТОРНАЯ СБОРКА .....	РА-53
РАЗБОРКА .....	РА-55
ПРОВЕРКА .....	РА-56
СБОРКА .....	РА-56
КАРТЕР МОСТА	
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ .....	РА-60
РАЗБОРКА .....	РА-62
СБОРКА .....	РА-63
ЧАШКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА В СБОРКЕ	
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ .....	РА-66
СНЯТИЕ .....	РА-67
УСТАНОВКА .....	РА-68
ПРОВЕРКА .....	РА-69
РАЗБОРКА .....	РА-70
СБОРКА .....	РА-72
РЕГУЛИРОВКА .....	РА-74

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### СПЕЦИФИКАЦИЯ EADD7969

#### КАРДАННЫЙ ВАЛ

Позиция		Спецификация	
Тип		P2	P3
Труба	Наружный диаметр x Толщина	63,5x2,6	76,2x2,6
Универсальный шарнир	Наружный диаметр крестовины	18,3	22,73
	Наружный диаметр крышки подшипника	30	34,92
Игольчатый роликовый подшипник	Наружный диаметр	2,5	2,65
	Длина	12,8	19,7
	Количество	26	30
Скользкая вилка	Диаметр шлицов	38,7	38,7
Промежуточный подшипник	Внутренний диаметр x Наружный диаметр	35x72	40x80

Единица измерения: мм

#### ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Позиция		Величина
Передний мост	Тип	Передний мост с балкой двутаврового сечения без развилки на концах
Поворотный шкворень	Наружный диаметр x Длина	28x180 мм, 30x180 мм
Колея		1705 мм
Регулировка углов установки колес	Схождение	0~6 мм
	Развал	1°±30'
	Продольный наклон оси поворота	1°±30'
	Поперечный наклон поворотного шкворня	8°±10'
Угол поворота колеса	Внутри	40.8~42.8°
	Наружу	30.8~32.8°
Смазочный материал	Смазочный материал подшипника колеса (LIG)	480~500 см <sup>3</sup>

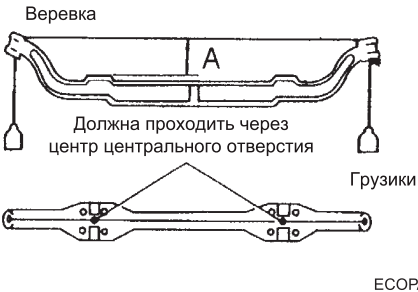
**ЗАДНИЙ МОСТ**

Позиция		Модель	
		Стандартная	Стандартная / удлиненная
Тип заднего моста		С опорой центрального пальца и полностью разгруженными полуосями	
Дифференциал	Модель	D2H(D4AF)	D2H-II (D4AE, D4AD) D3H (D4DA, D4DB)
	Передаточное число	6.333(D2H)	6.142(D2H) 5.375(D3H), 6.333(D2H)
	Профиль зубьев	Гипоидное зубчатое колесом	
	Профиль зубьев шестерни	Прямозубая коническая шестерня	
	Смазка	Масло для гипоидных зубчатых передач	
	Тип масла	API GL-5 SAE 80W 90 (SAE 140: для тропического климата)	
	Количество	4,5 ± 0,25 л (заполнить резервуар до отверстия под пробку)	
Смазка ступицы колеса (левого/правого)	Тип	N.L.G.I - 2	
	Количество	300 ± 30см <sup>3</sup>	

**СЕРВИСНЫЙ СТАНДАРТ  
КАРДАННЫЙ ВАЛ**

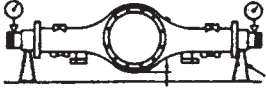
Наименование параметра		Стандартное значение (стандартный диаметр приведен в [ ])	Предельное значение	Способ устранения и замечания
Биение карданного вала	В центре	не более 0.1	0.4	Исправьте или замените
	На скользящей вилке	не более 0.1	не более 0.4	(коррекция должна производиться по трубе)
Зазор в шлицах	В направлении вращения	0.01~0.09	0.3	Замените
	По диаметру	0.02~0.16	0.3	
Разбаланс карданного вала	Передний	5г/3000об/мин	-	Отрегулируйте балансировочные грузики
	Задний	10г/об/мин	-	
Зазор между крестовиной и игольчатым подшипником		0.01~0.06	-	Замените комплектом крестовины
Зазор между стопорным кольцом (крестовины) и осью		не более 0.06	-	Отрегулируйте подбором стопорного кольца; поставляются четыре типа колец толщиной 1.5, 1.55, 1.6, 1.65 мм

## ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Наименование параметра	Стандартное значение (стандартный диаметр приведен в [ J ])	Предельное значение	Способ устранения и замечания
Искривление центральной части переднего моста в вертикальном направлении 	A=130.8	±1	Исправьте или замените
Наружный диаметр поворотного шкворня	[30] 29.947~29.98	29.9	Замените
Внутренний диаметр втулки (после запрессовки)	[30] 30~30.033	-	
Зазор между поворотным шкворнем и втулкой	0.020~0.086	0.15	Замените втулку
Вертикальный зазор поворотного кулака	0.02~0.1	0.2	Отрегулируйте при помощи прокладок Толщина прокладок: 0,10, 0,15, 0,20, 0,30
Момент трогания ступицы переднего колеса (кгс·см)	46~71	-	Отрегулируйте

## ЗАДНИЙ МОСТ

Наименование параметра		Стандартное значение (стандартный диаметр приведен в [ J ])	Предельное значение	Способ устранения и замечания
Искривление полуоси заднего моста	По центру полуоси	не более 2	4	Исправьте или замените
	По центру полуоси	не более 0.03	0.05	
Зазор в направлении вращения в шлицевом соединении полуосевой шестерни и полуоси заднего моста		0.05~0.15		Замените
Боковой зазор между зубьями полуосевой и ведущей шестерен		0.18 ~0.23	0.5	Отрегулируйте при помощи прокладок полуосевой шестерни (если зубья полуосевой шестерни повреждены, замените полуосевую шестерню в комплекте)
Боковой зазор между зубьями ведомой и ведущей шестерен главной передачи		0.2 ~ 0.28	-	Отрегулируйте
Биение с обратной стороны ведомой шестерни главной передачи		не более 0.05	0.05	Замените чашку в сборе
Момент трогания ведущей шестерни главной передачи Н·см (кгс·м)	D2H,D3H	98~195(10~20)	-	Отрегулируйте (не устанавливайте сальник)
	D033H	200~300(20~30)		
Момент трогания ступицы заднего колеса Н·см (кгс·м)		195~390(20~40)	-	Отрегулируйте (не устанавливайте наружный сальник и полуось)

Наименование параметра		Стандартное значение (стандартный диаметр приведен в [ ])	Предельное значение	Способ устранения и замечания
Искривление картера заднего моста AA V-образный блок В1 или В2  EСОРА5002А	A	не более 0.5	1	Исправьте или замените (искривление устраняется приложением усилия к гнезду пружины при помощи гидравлического пресса)
	B1 - B2	не более 1.0	5	Замените

**МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ**

**КАРДАННЫЙ ВАЛ**

Элемент крепежа		Момент затяжки		
		Нм	кгс·м	фунт-сила-фут
Соединение фланцевой вилки с фланцем карданного вала. Самоконтрящаяся гайка крепления хомута	P2	60~70	6.0~7.0	43.3~50.6
	P3	100~120	10~12	72.3~86.7
Контргайка для затяжки соединительного фланца	P2	205~255	20.5~25.5	148~184
	P3	300~400	30~40	217~289
Болт крепления промежуточного подшипника (P2/P3)		20~30	2.0'3.0	14.4~21.6

**ПЕРЕДНИЙ МОСТ**

Элемент крепежа		Момент затяжки		
		Нм	кгс·м	фунт-сила-фут
Гайка крепления рычага поворотного кулака		200~300	20~30	145~217
Гайки шплинта поворотного шкворня		28~38	2.9~3.9	20.9~28.2
Монтажная шпилька амортизатора	Момент затяжки	не менее 88	не менее 9	не менее 65
	Момент отпускания	не менее 135	не менее 14	не менее 101
Гайка соединения рычага поворотного кулака с наконечником рулевой тяги		69~115	7~12	50.6~86.7
Зажимной болт наконечника рулевой тяги		80	8	57.8
Зажимной болт наконечника рулевой тяги		98~135	10~14	72.3~101
Гайка болта ступицы		305~380	31~39	224~282
Контргайка ступицы колеса	Первый проход	98~125	10~13	72.3~94
	Второй проход после полного отпускания	59	6	43.3
	Угол отпускания	Около 45° (1/8 оборота)		

## ЗАДНИЙ МОСТ

Элемент крепежа		Момент затяжки		
		Нм	кгс·м	фунт-сила-фут
Соединение фланцевой вилки с фланцем карданного вала	P2	60~70	6.0~7.0	43.3~50.6
Самоконтрящаяся гайка крепления хомута	P3	100~120	10~12	72.3~86.7
Гайка соединения карданного вала		370~470	38~48	274~347
Болт соединения ведомой шестерни главной передачи с картером дифференциала		225~265	23~27	166~195
Стягивающий болт крышки подшипника		69~78	7~8	50.6~57.8
Болт крепления стопорной пластины полуосевого подшипника		20~26	2.0~2.7	14.4~19.5
Гайка крепления чашки дифференциала в сборе		34~44	3.5~4.5	25.3~32.5
		98~135	10~14	72.3~101
Гайка крепления ступицы к барабанному тормозу заднего колеса. После затяжки зачеканьте треугольным или пирамидальным бородком.		350~380	31~39	224~282
Затяжка контргайки колесного подшипника (регулирование предварительного натяга подшипника)	Первый проход	98~125	10~13	72.3~94
	Второй проход после полного отпускания	27~36	3~4	21.6~28.9
Болт крепления полуоси заднего моста		98~115	10~12	72.3~86.7
Пробка отверстия для заливки масла		59~78	6~8	43.3~57.8
Пробка сливного отверстия		59~78	6~8	43.3~57.8

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ E5CCF9E4D

## КАРДАННЫЙ ВАЛ

Признак		Причины	Способ устранения
Вибрация карданного вала	На больших оборотах	Неправильно установлена вилка.	Переустановите по меткам совмещения.
		Неисправен игольчатый роликоподшипник универсального шарнира.	Замените крестовину в комплекте.
		Искривлен карданный вал.	Замените карданный вал.
		Неправильно выполнена динамическая балансировка карданного вала.	Исправьте динамическую балансировку.
		Ослабла затяжка стяжного болта фланца.	Затяните с требуемым моментом.
		Изношен или заедает шарикоподшипник.	Замените шарикоподшипник.
	На малых оборотах	Слишком быстро переключается коробка передач.	Передвиньте рычаг переключения коробки передач в требуемое положение.
		Слишком большой осевой зазор в крестовине универсального шарнира.	Отрегулируйте зазор при помощи прокладок.
		Слишком большой зазор в шлицах скользящей вилки.	Замените втулку вилки или карданный вал.
	Необычный шум от карданного вала	При трогании	Ослабла затяжка стяжного болта фланца.
Ослабла затяжка болта промежуточного подшипника.			Затяните с требуемым моментом.
Ослаб или деформирован промежуточный подшипник.			Замените резину.
Изношен игольчатый роликоподшипник универсального шарнира.			Замените крестовину в комплекте.
Слишком большой зазор в шлицах скользящей вилки.			Замените втулку вилки или карданный вал.
При движении с нормальной скоростью		Слишком большой осевой зазор в крестовине универсального шарнира.	Отрегулируйте зазор при помощи прокладок.
		Изношен игольчатый роликоподшипник универсального шарнира.	Замените крестовину в комплекте.
		Изношен или заедает шарикоподшипник.	Замените шарикоподшипник.
		Отсутствует смазка между подшипником и шлицевой частью.	Нанесите смазку.

## ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Признак	Причины	Способ устранения
Вибрация на рулевом колесе	Изношен поворотный шкворень.	Замените.
	Слишком большой зазор между поворотным шкворнем и втулкой.	Замените втулку поворотного шкворня.
	Нарушена регулировка развала-схождения.	Отрегулируйте.
	Сильно изношен шаровой шарнир наконечника рулевой тяги.	Замените наконечник рулевой тяги в сборе.
	Неодинаковое давление в шинах.	Отрегулируйте.
	Ослабла затяжка корончатых гаек рычага поворотного кулака и рулевой сошки.	Затяните с требуемым моментом.
	Ослабла затяжка шарового шарнира наконечника рулевой тяги.	Затяните с требуемым моментом.
	Ослабла затяжка стремянки подвески.	Затяните с требуемым моментом.
	Слишком большой вертикальный зазор между поворотным кулаком и передним мостом.	Выполните регулировку упорной шайбы поворотного шкворня.
Затруднено управление рулевым колесом	Слишком большой зазор между поворотным шкворнем и втулкой.	Замените втулку поворотного шкворня.
	Заел, изношен или неисправен шарикоподшипник стойки.	Замените упорный шарикоподшипник.
	Слишком низкое давление в шине.	Отрегулируйте давление.
	Нарушена регулировка развала-схождения.	Отрегулируйте.
	Недостаточно смазки в поворотном шкворне.	Нанесите смазку.
Рулевое колесо не возвращается в исходное положение.	Чрезмерно сильно затянуты компоненты переднего моста.	Затяните с требуемым моментом.
	Нарушена регулировка развала-схождения.	Отрегулируйте.
Рулевое колесо не проворачивается.	Нарушена регулировка угла поворота.	Отрегулируйте угол поворота.
	Погнута рулевая тяга.	Замените.
Автомобиль тянет в одну сторону.	Различный размер у левой и правой шины.	Замените шинами одинакового размера.
	Различный наружный диаметр у левой и правой шины.	Замените шинами одинакового размера.
	Неодинаковое давление в шинах.	Отрегулируйте.
	Погнут передний мост.	Замените.
	Повреждена передняя рессора или нарушена ее упругость.	Замените.
Неравномерный или преждевременный износ шины переднего колеса.	Нарушена регулировка развала-схождения.	Отрегулируйте.
	Различный размер или тип у левой и правой шины.	Замените шинами одинакового размера и типа.
	Неправильное обращение с шиной.	Выполните перестановку колес.



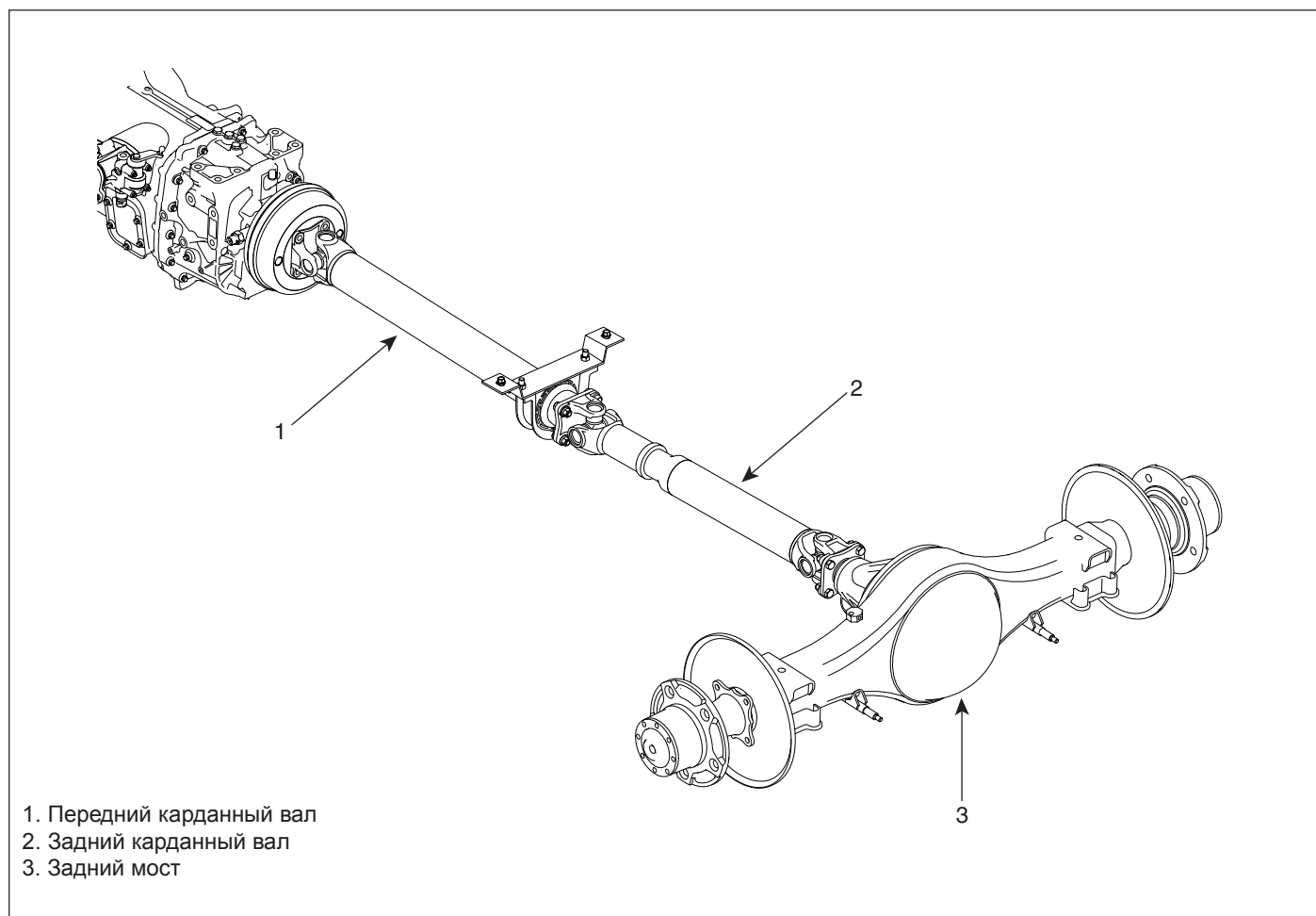
ЗАДНИЙ МОСТ

Признак неисправности		Утечка масла на стыке соединительного фланца	Утечка масла на стыке чашки дифференциала и картера заднего моста	Утечка масла на стыке полуоси заднего моста	Передача тягового усилия выполняется ненадлежащим образом.								
					Карданный вал вращается, но автомобиль не движется	Шум при трогании или переключении передачи	Непрерывный шум во время движения	Необычный шум во время движения	Шум при выполнении поворота	Во время движения деформируется шина	Заседание	Повреждение	
Причины													
Ступица колеса и картер моста	Ослабла затяжка болта полуоси заднего моста.			○				○					
	Погнут картер заднего моста.						○						
	Погнута полуось заднего моста.						○						
	Сломана полуось заднего моста.				○								
	Выпала полуось заднего моста.					○							
	Поврежден сальник.			○									
	Треснул, поврежден или засорен сапун.			○									
	Заело подшипник ступицы колеса.						○						
	Изношен подшипник ступицы колеса.						○						
	Подшипник ступицы колеса вращается рывками.							○					
	Поврежден подшипник ступицы колеса.	○											
Редуктор и дифференциал	Излишек масла.					○	○						
	Недостаток масла.					○	○						
	Поврежден сальник.	○											
	Неправильный герметик.		○										
	Заело полуосевой подшипник.						○		○				
	Изношен полуосевой подшипник.						○		○				
	Полуосевой подшипник вращается рывками.						○		○				
	Поврежден полуосевой подшипник.							○					
	Слишком большой момент трогания полуосевого подшипника.						○				○		
	Слишком малый момент трогания полуосевого подшипника.						○	○		○			○
	Ослабла затяжка болта редуктора и дифференциала в сборе.			○									
Ослабла затяжка гайки чашки дифференциала в сборе.								○					

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Причины	Признак неисправности	Утечка масла на стыке соединительного фланца	Утечка масла на стыке чашки дифференциала и картера заднего моста	Утечка масла на стыке полуоси заднего моста	Карданный вал	Передача тягового усилия выполняется ненадлежащим образом.								
						вращается, но автомобиль не движется	Шум при трогании или переключении передачи	Непрерывный шум во время движения	Необычный шум во время движения	Шум при выполнении поворота	Во время движения деформируется шина	Заедание	Повреждение	
Редуктор и дифференциал	Треснула или повреждена чашка дифференциала.		○											
	Ослабла затяжка болтов редуктора и картера дифференциала.						○		○					
	Поврежден редуктор или ведущая шестерня редуктора.					○	○		○	○				
	Изношен редуктор или ведущая шестерня редуктора.								○		○			
	Дефект редуктора или ведущей шестерни редуктора.								○					
	Слишком большой боковой зазор между зубьями шестерен редуктора.								○					○
	Слишком малый боковой зазор между зубьями шестерен редуктора.								○				○	
	Нарушено пятно контакта зубьев редуктора.								○					
	Слишком большой момент трогания ведущей шестерни редуктора.								○	○				○
	Слишком малый момент трогания ведущей шестерни редуктора в сборе.								○	○				
	Ослабла затяжка корончатой гайки ведущей шестерни редуктора.								○	○				
	Заело внутренний и наружный подшипники ведущей шестерни редуктора.						○		○					
	Изношены внутренний и наружный подшипники ведущей шестерни редуктора.								○					
	Повреждены внутренний и наружный подшипники ведущей шестерни редуктора.										○			
	Изношен направляющий подшипник ведущей шестерни редуктора.								○					
	Заел или поврежден направляющий подшипник ведущей шестерни редуктора.										○			
	Сломана крестовина ведущей шестерни.						○							
	Повреждена полуосевая шестерня или сателлит.						○			○	○	○		
	Заела полуосевая шестерня или сателлит.						○						○	
	Изношена полуосевая шестерня или сателлит.										○	○		
	Изношена или повреждена шайба полуосевой шестерни.									○	○	○		
	Слишком большой боковой зазор между зубьями полуосевой шестерни.									○				○
	Слишком малый боковой зазор между зубьями полуосевой шестерни.										○			○
Слишком большой зазор между полуосевой шестерней и шлицами полуоси заднего моста.									○				○	

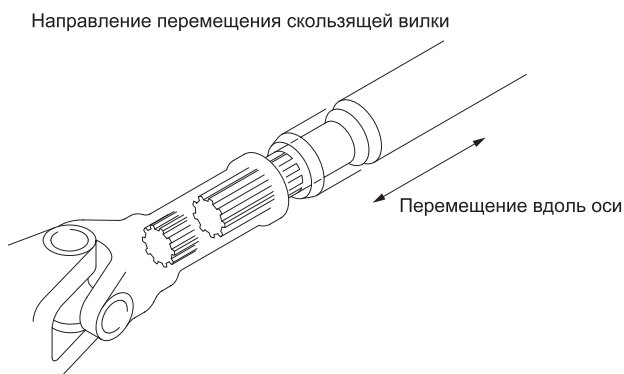
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ E22909E5



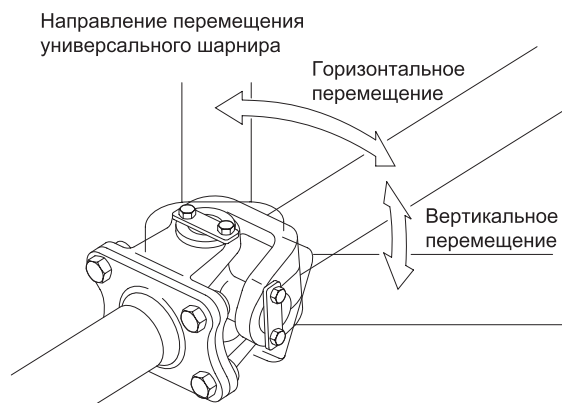
EMTPA5003A

Карданный вал, установленный между коробкой передач и задним мостом, служит для передачи вращения двигателя, измененного коробкой передач, на главную передачу заднего моста. Карданный вал состоит из двух частей – передней и задней. Две части или более соединяются вместе и проходят между осями. Карданный вал, состоящий из двух частей и более, снабжен промежуточным подшипником в средней части, который крепится на раме.

Относительное положение коробки передач и заднего моста меняется в зависимости от состояния дорожного покрытия, вибрации при движении автомобиля и величины нагрузки. Изменение положения компенсируется универсальным шарниром и скользящей вилкой карданного вала.



EMTPA5004A

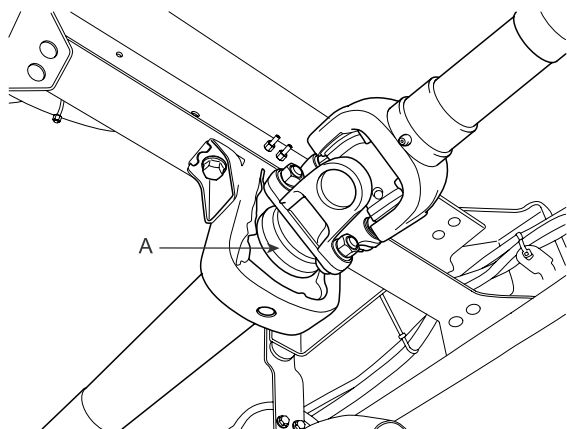


EMTPA5005A

## РЕГУЛИРОВКА

### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШАРНИР И ЧЕХОЛ

1. Переключите коробку передач в нейтральное положение или положение «N».
2. Поднимите автомобиль.
3. Убедитесь, что величина перемещения промежуточного подшипника не превышает норму и что он не издает необычный шум. При обнаружении неисправности, замените карданный вал.



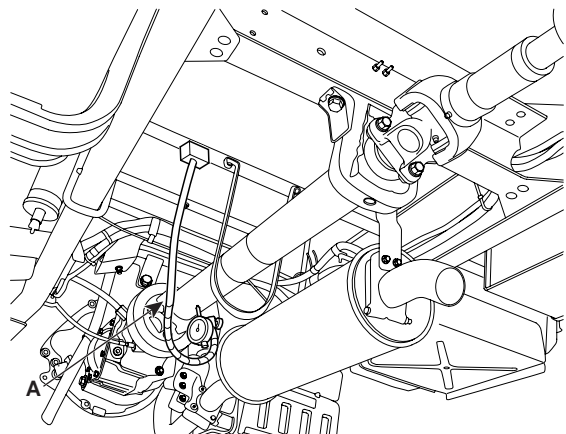
КМТРА5003А

4. Убедитесь, что чехол универсального шарнира не изношен и не поврежден. При обнаружении неисправности, замените карданный вал.
5. Убедитесь, что величина перемещения универсального шарнира не превышает норму и что он не издает необычный шум. При обнаружении неисправности, замените карданный вал.

### БИЕНИЕ КАРДАННОГО ВАЛА

1. Установите циферблатный индикатор на центральном участке переднего карданного вала.
2. Проверьте биение, медленно вращая передний карданный вал. Затем также проверьте карданный вал с другой стороны.

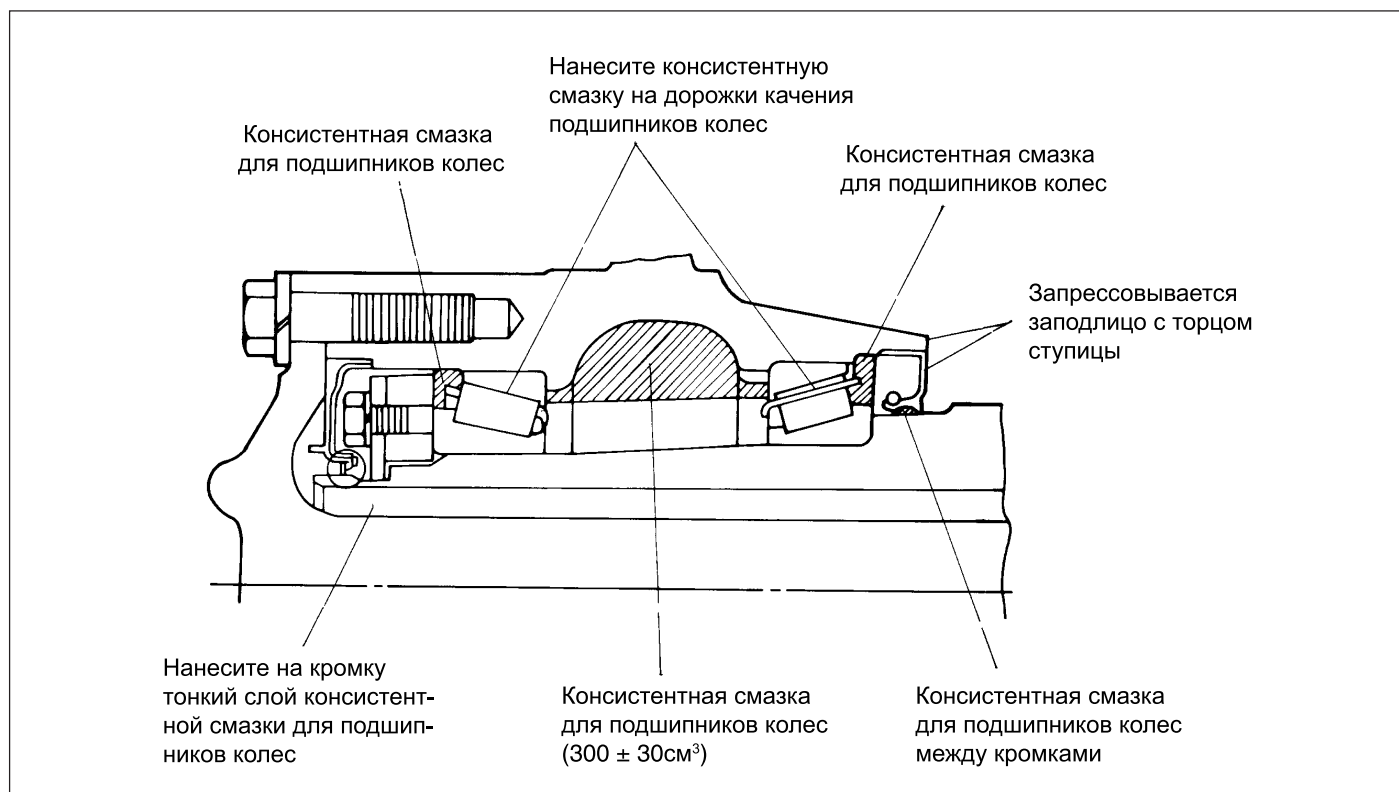
Позиция	Биение (мм)
Передний карданный вал	0,4 или менее
Средний карданный вал (длинная колесная база)	0,4 или менее
Задний карданный вал	0,4 или менее



КМТРА101А

3. Если биение карданного вала превышает заданное значение, замените карданный вал.

СМАЗЫВНИЕ ДЕТАЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ СБОРКЕ



ECOPA5005A

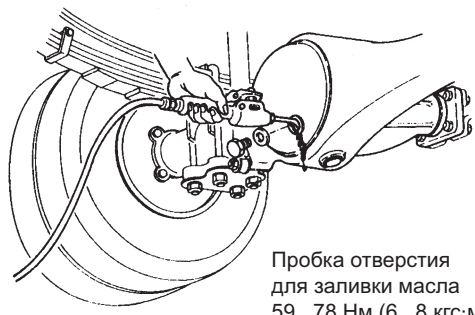
СМАЗКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

1. Заливка масла для гипоидных зубчатых передач

Объем заливаемого масла (л)

4,5 ± 0,25 л (D2H, D3H)

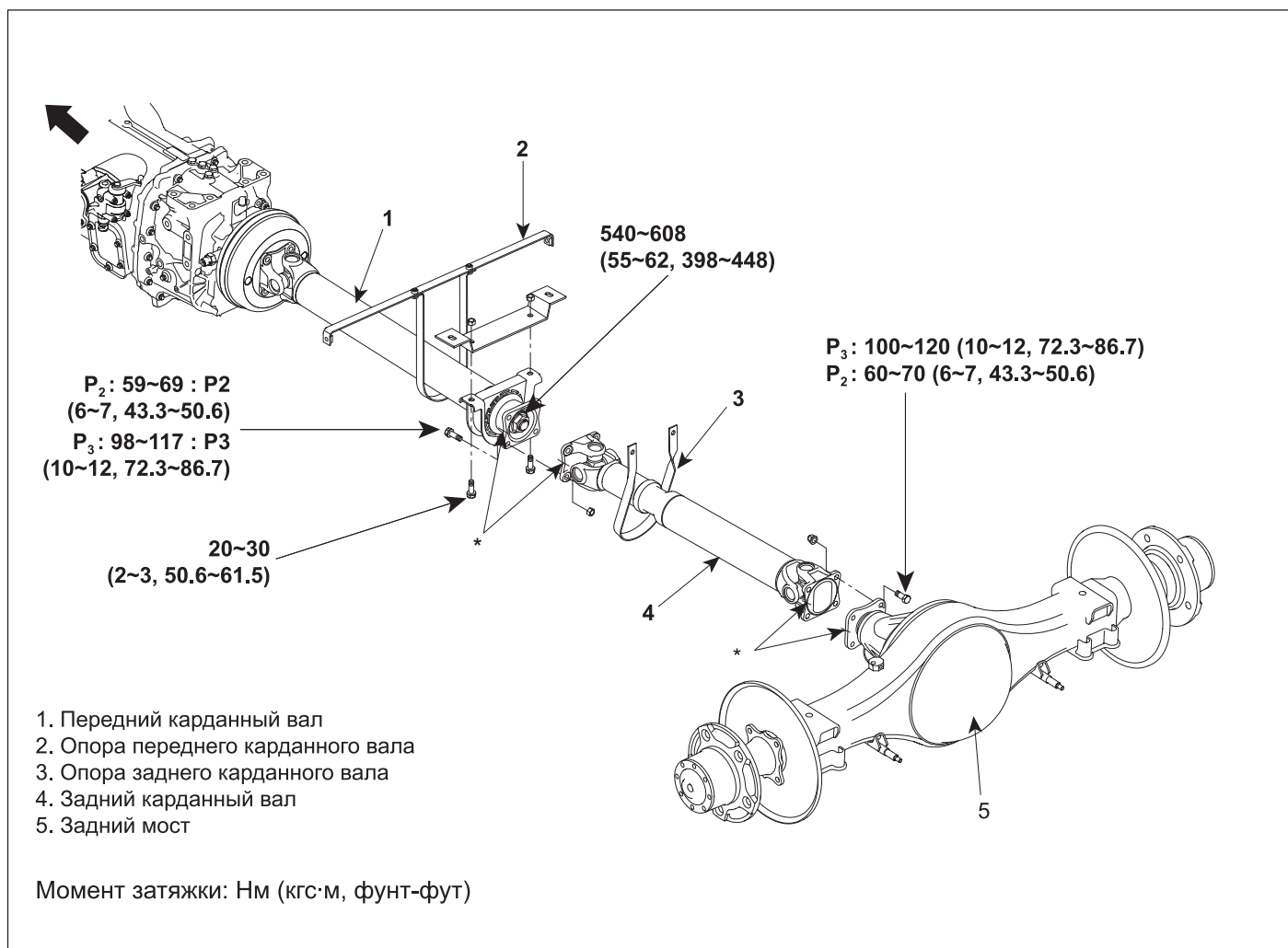
2. После установки всех деталей прокачайте тормозную систему.  
Процедура прокачки описана в разделе ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.



ECOPA5006A

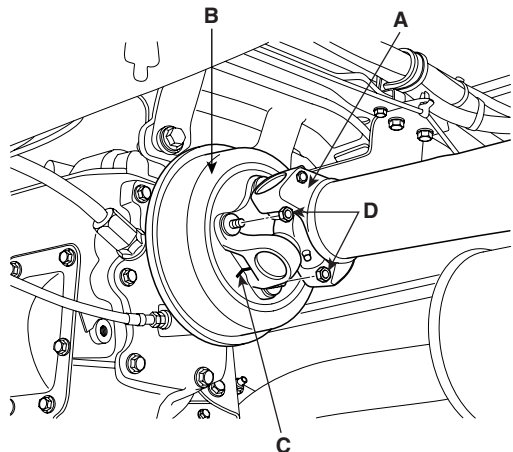
# КАРДАННЫЙ ВАЛ

## УЗЛЫ И ДЕТАЛИ E30B815A



## ДЕМОНТАЖ EEFAB8EE

1. Нанесите метку совмещения (С) на вилку с фланцем (А) переднего карданного вала и барабан стояночного тормоза (В), затем открутите крепежные гайки (D) карданного вала.

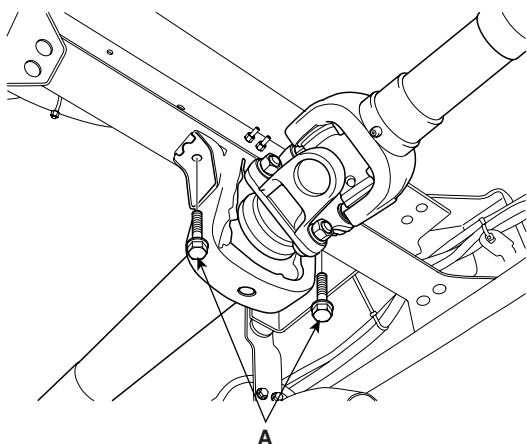


КМТРА111А

2. Открутите крепежный болт (А) кронштейна промежуточного подшипника.

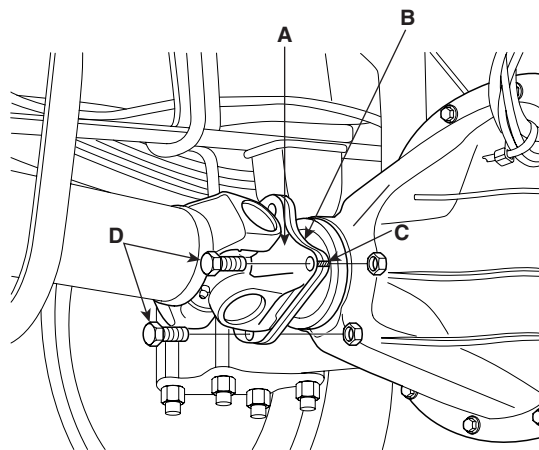
**К СВЕДЕНИЮ:**

*На автомобилях с короткой колесной базой предусмотрен один промежуточный подшипник, на автомобилях с длинной колесной базой – два.*



КМТРА112А

3. Нанесите метку совмещения (С) на соединительный фланец (А) заднего моста и вилку с фланцем (В) заднего карданного вала, затем открутите крепежный болт (D) карданного вала.

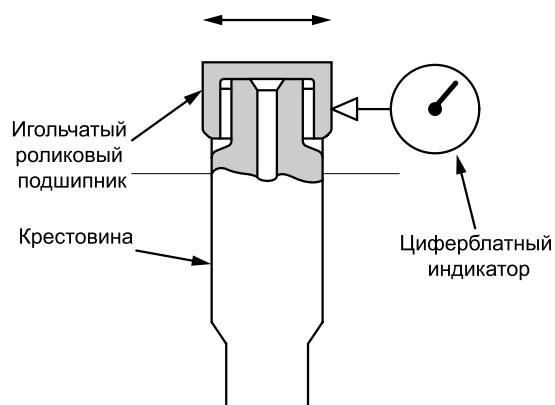


КМТРА113А

## ПРОВЕРКА EE607F95

1. Проверьте зазор между крестовиной и игольчатым роликовым подшипником. Если он превышает заданное значение, замените крестовину в комплекте.

Зазор между крестовиной и игольчатым подшипником: 0,01~0,06 мм



ЕМТРА5007А

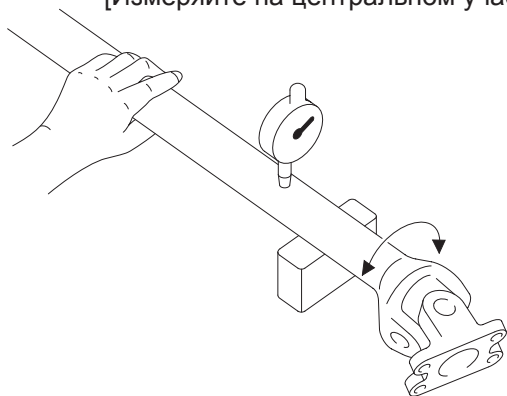
2. Измерьте искривление на расстоянии 50 мм вокруг центрального сварного участка карданного вала. Если он превышает заданное значение, замените карданный вал.

---

Предел: 0,4 мм или менее

---

[Измеряйте на центральном участке]

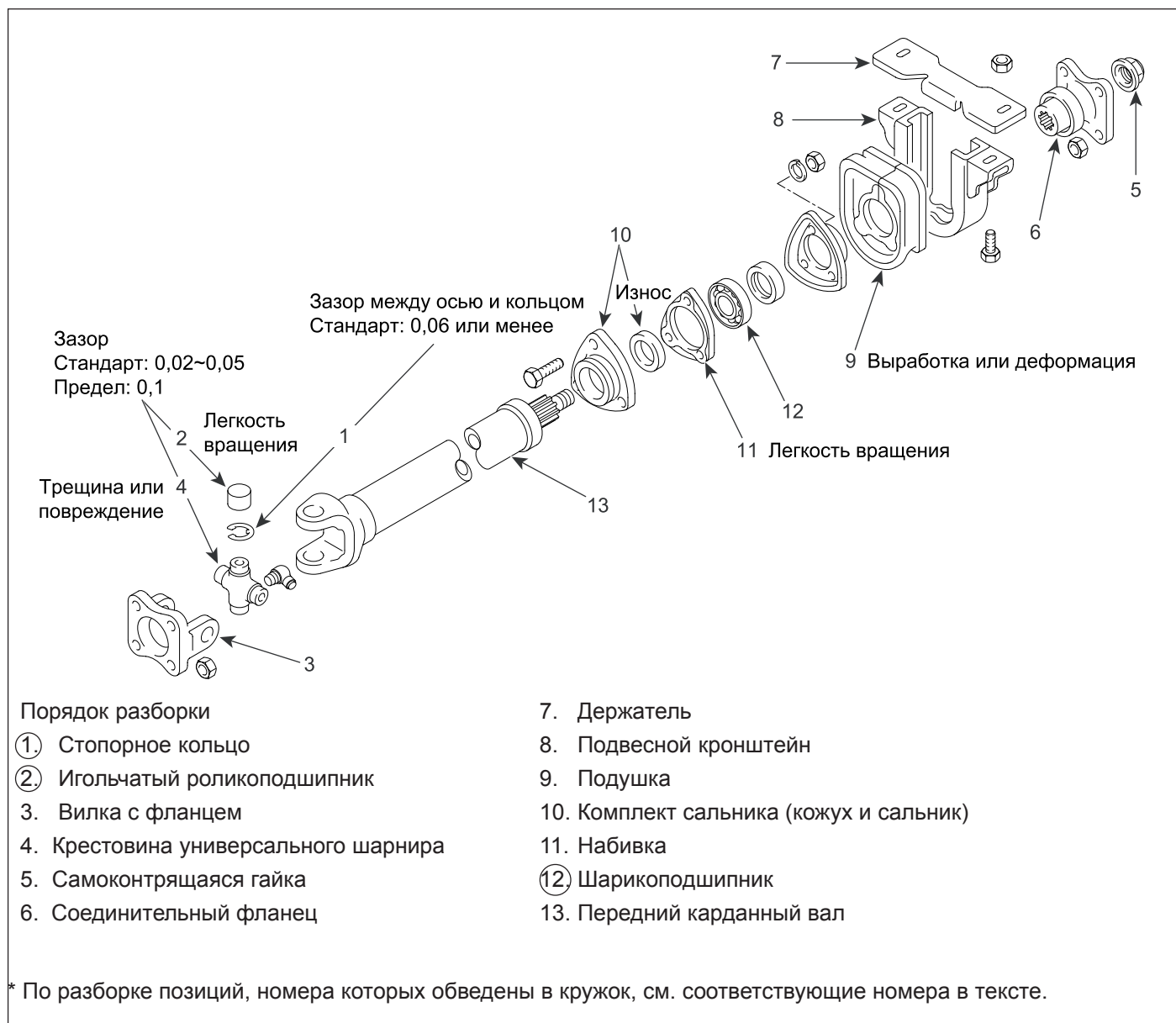


EMTPA5008A



## ПЕРЕДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ

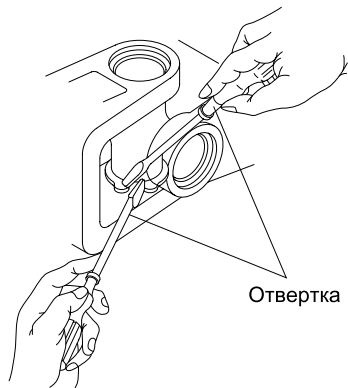
## РАЗБОРКА EAA08AEC



1. Снимите стопорное кольцо.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

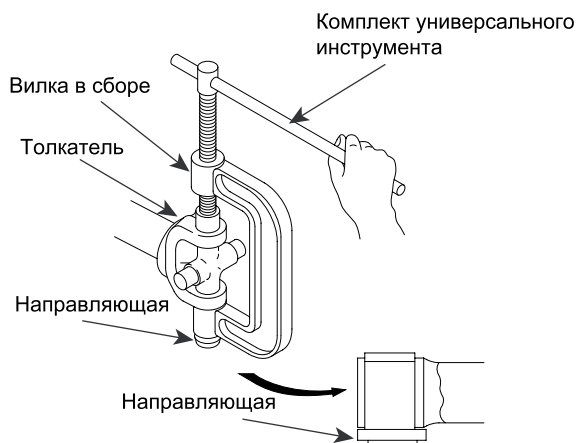
- После разборки замените стопорное кольцо новым.



Отвертка

EMTPA5010A

2. Выпрессуйте игольчатый роликоподшипник.



Комплект универсального инструмента

Вилка в сборе

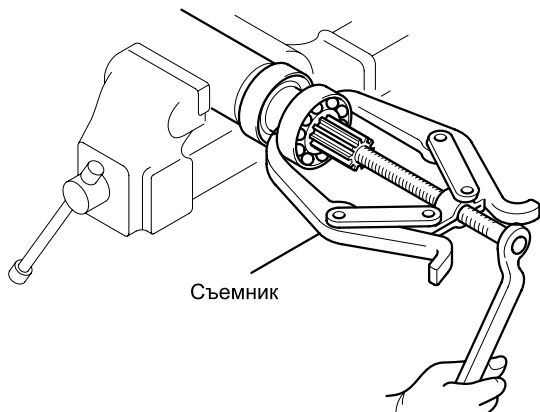
Толкатель

Направляющая

Направляющая

EMTPA5011A

3. Выпрессуйте шарикоподшипник.



Съемник

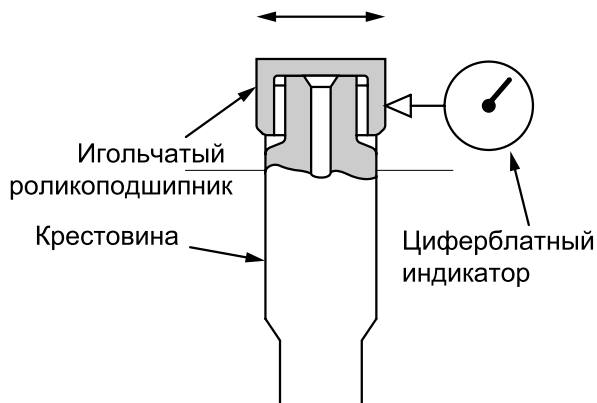
EMTPA5012A

**ПРОВЕРКА** E5821BD6

1. Проверьте зазор между крестовиной и игольчатым роликоподшипником.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- При замене крестовины или игольчатого роликоподшипника проводите их замену в комплекте.



Игольчатый роликоподшипник

Крестовина

Циферблатный индикатор

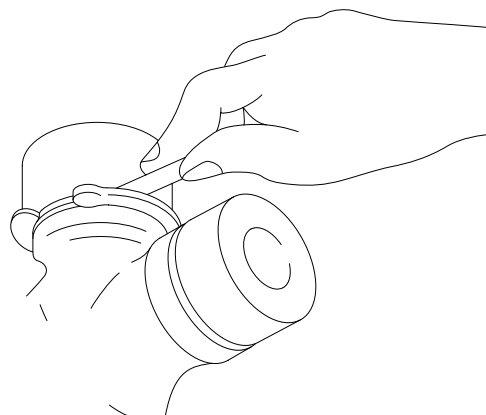
EMTPA5007A

2. Проверьте зазор стопорного кольца в направлении вдоль оси.

1. Измерьте зазор
2. Отрегулируйте зазор

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- После разборки замените стопорное кольцо новым.
- Ставьте стопорные кольца одинаковой толщины с обоих концов.

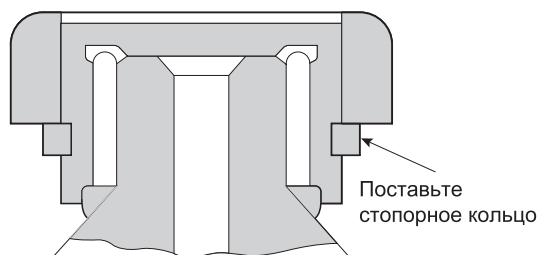


KMTAX5009A

Стопорное кольцо

Толщина	Цветовой код
1,5	Цвета нет
1,55	Желтый
1,6	Синий
1,66	Голубой

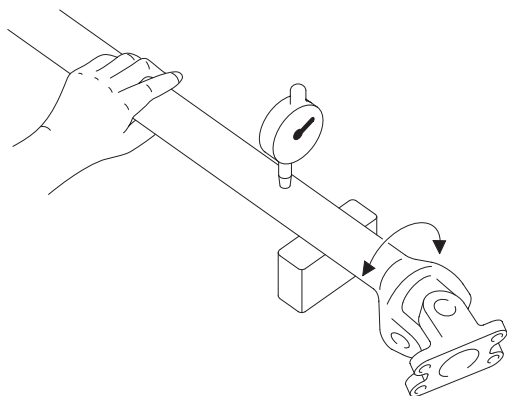
Отрегулируйте стопорным кольцом



EMTPA5013A

3. Измерьте искривление на центральном участке карданного вала.

[Измеряйте на центральном участке]



EMTPA5008A

ПОВТОРНАЯ СБОРКА E7F77928

Нанесите клей на верхний разрез

Совместите стрелки корпуса

Нанесите смазку на промежуточный подшипник

Заправьте смазкой для колесных подшипников 25~30 г

20~29 (2~3, 14~22)

6 5

7 8 9

10 \* 11 12

13

2 1 3 4

54~64 (5.5~6.5, 40~47)

P2 : 201~250 (20.5~25.5, 148~184)  
P3 : 294~392 (30~40, 217~289)

**Порядок сборки**

```

    4 → ② ↓
    13 → 3 → ① → 6 → 5 → 7
    ⑫ → ⑪ → ⑩ → ⑨ → 8 ↑
    
```

По сборке позиций, обведенных в кружок, см. соответствующие пункты в тексте.

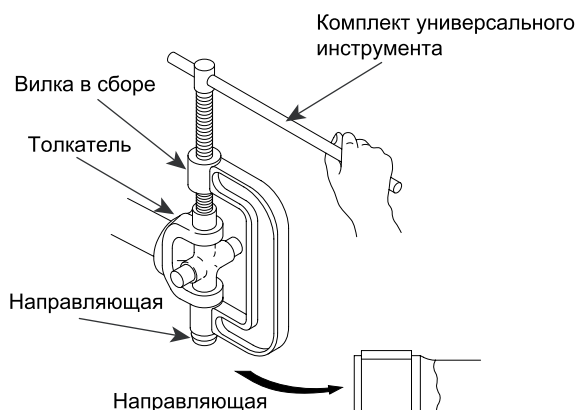
**[Внимание]**

- Проверку промежуточного подшипника следует проводить через каждые 50 000 км пробега. Если смазка вытекла, заправьте смазкой.
- При сборке промежуточного подшипника совместите метку (стрелку), а затем заправьте смазкой в требуемом количестве.

1. Заправляйте смазку в достаточном количестве между внутренней стороной и наружным кольцом подшипника.
2. Заправляйте смазку между главным сальником и пылезащитной кромкой.
3. Заправляйте смазку в цилиндрический контейнер корпуса.
4. Общее количество смазки составляет 25~30 г.

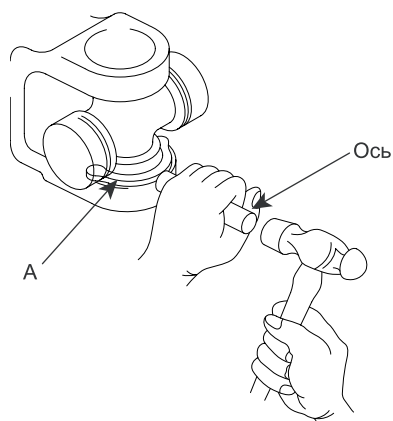
**Момент затяжки: Нм (кгс.м, фунт-фут)**

1. Запрессуйте игольчатый роликоподшипник.



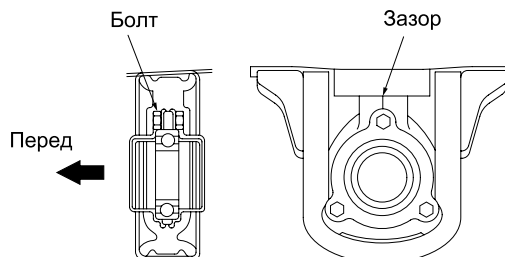
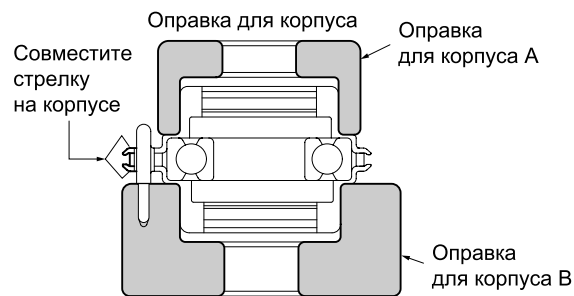
EMTPA5015A

2. Поставьте стопорное кольцо.



EMTPA5016A

3. Установите промежуточный подшипник. Повернув метку «стрелка» вверх, вставьте промежуточный подшипник в подушку и нанесите клей в зазор. Затяните крепежный болт корпуса, поставив головку болта кверху.



EMTPA5017A

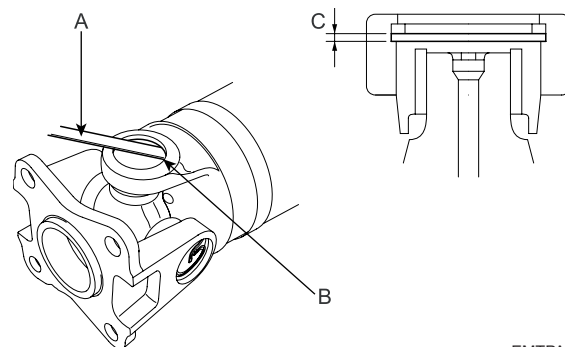
4. При помощи толщиномера измерьте зазор между стопорным кольцом и канавкой под стопорное кольцо.

Стандарт: 0~0,15 мм

Предел: 0,3 мм или менее

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Если зазор превышает предельное значение, замените стопорное кольцо.



EMTPA5030A

5. Нанесите достаточное количество смазки в ниппель смазочного шприца универсального шарнира.

Рекомендуемая смазка: SELL ALVANIA EP #2

# ЗАДНИЙ КАРДАННЫЙ ВАЛ

## РАЗБОРКА E9A9F492

Зазор вдоль оси  
Стандарт: не более 0,06 мм

Единицы измерения: мм  
Зазор  
Стандарт: 0,01...0,06  
Предельное значение: 0,1

Свободное вращение

Трещины, повреждения

Заглушка

Искривление

Позиция	Норма	Предел
В центре	не более 0.1	не более 0.4
На скользящей вилке		

Зазор в шлицах

Позиция	Норма	Предел
В направлении вращения	0.01~0.09	0.3
По диаметру	0.02~0.16	0.3

Порядок разборки

1. Стопорное кольцо
2. Игольчатый роликовый подшипник
3. Передняя вилка
4. Крестовина универсального шарнира
5. Держатель набивки
6. Защитная набивка
7. Задний карданный вал
8. Вилка с длинной втулкой

Единицы измерения: мм

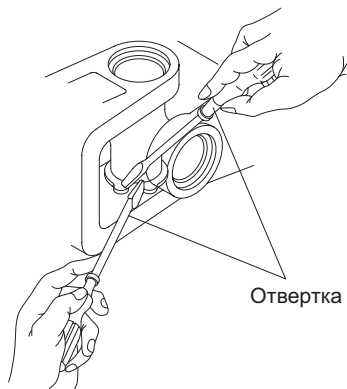
По разборке позиций, обведенных в кружок, см. соответствующие номера в тексте.

- Комплект для технического обслуживания
- Комплект крестовины

1. Снимите стопорное кольцо.

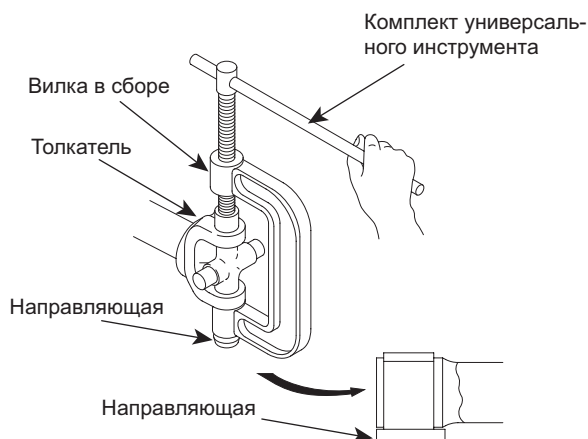
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- **Не используйте стопорное кольцо повторно.**



EMTPA5010A

2. Выпрессуйте игольчатый роликовый подшипник.



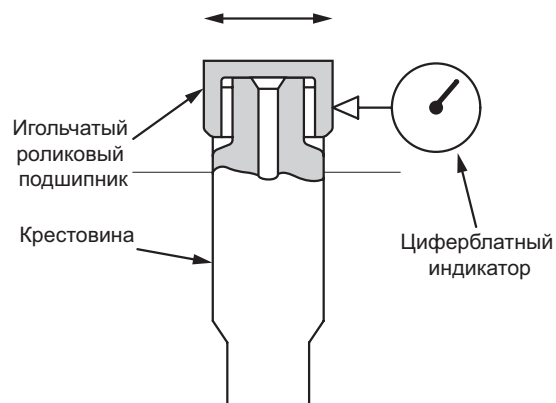
EMTPA5011A

**ПРОВЕРКА** E3D02E4E

1. Проверьте зазор между игольчатыми роликовым подшипником и крестовиной.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- **Замена крестовины или игольчатого роликового подшипника производится в комплекте.**



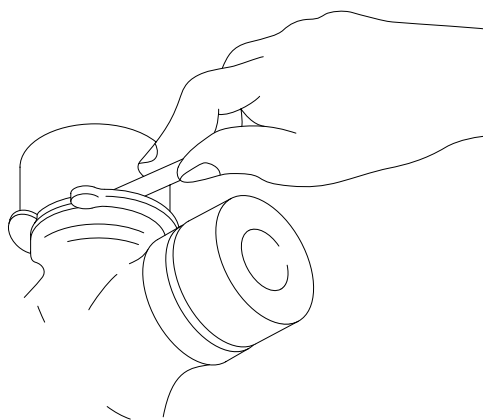
EMTPA5007A

1. Проверьте зазор стопорного кольца в направлении вдоль оси.

1. Измерьте зазор.
2. Отрегулируйте зазор.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- **После разборки замените стопорное кольцо новым.**
- **Ставьте стопорные кольца одинаковой толщины с обоих концов.**

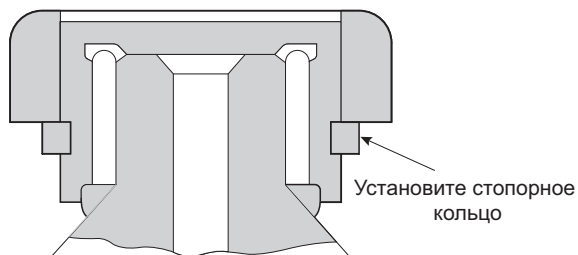


KMTAX5009A

Стопорное кольцо

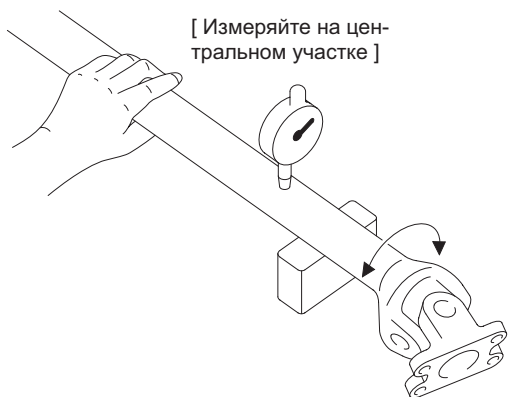
Толщина, мм	Цветовой код
1.5	Цвета нет
1.55	Желтый
1.6	Синий
1.65	Лиловый

Отрегулируйте стопорным кольцом.



EMTPA5013A

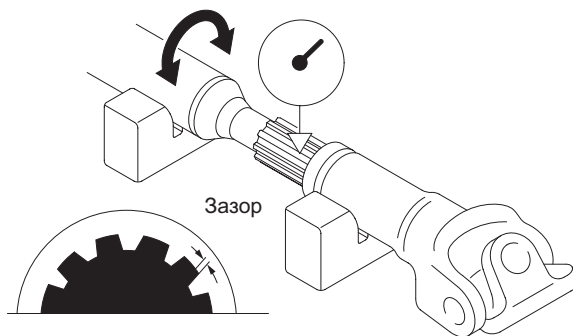
3. Измерьте искривление карданного вала.



EMTPA5008A

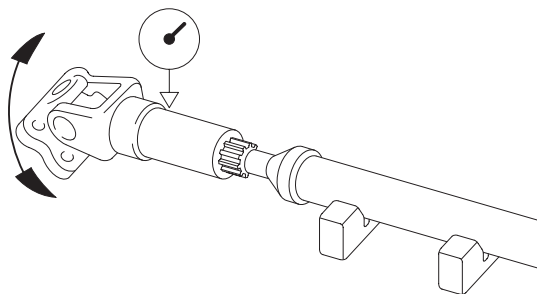
4. Проверьте зазор в шлицах.

[ Измеряйте в направлении вращения ]



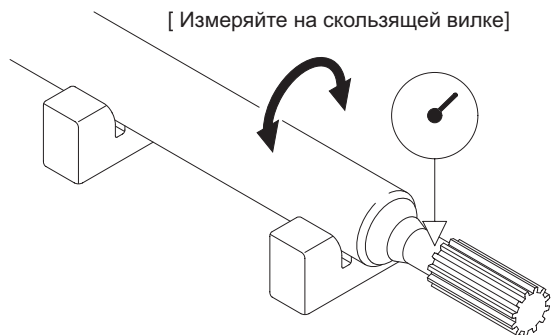
EMTPA5020A

[ Измеряйте по диаметру ]



EMTPA5021A

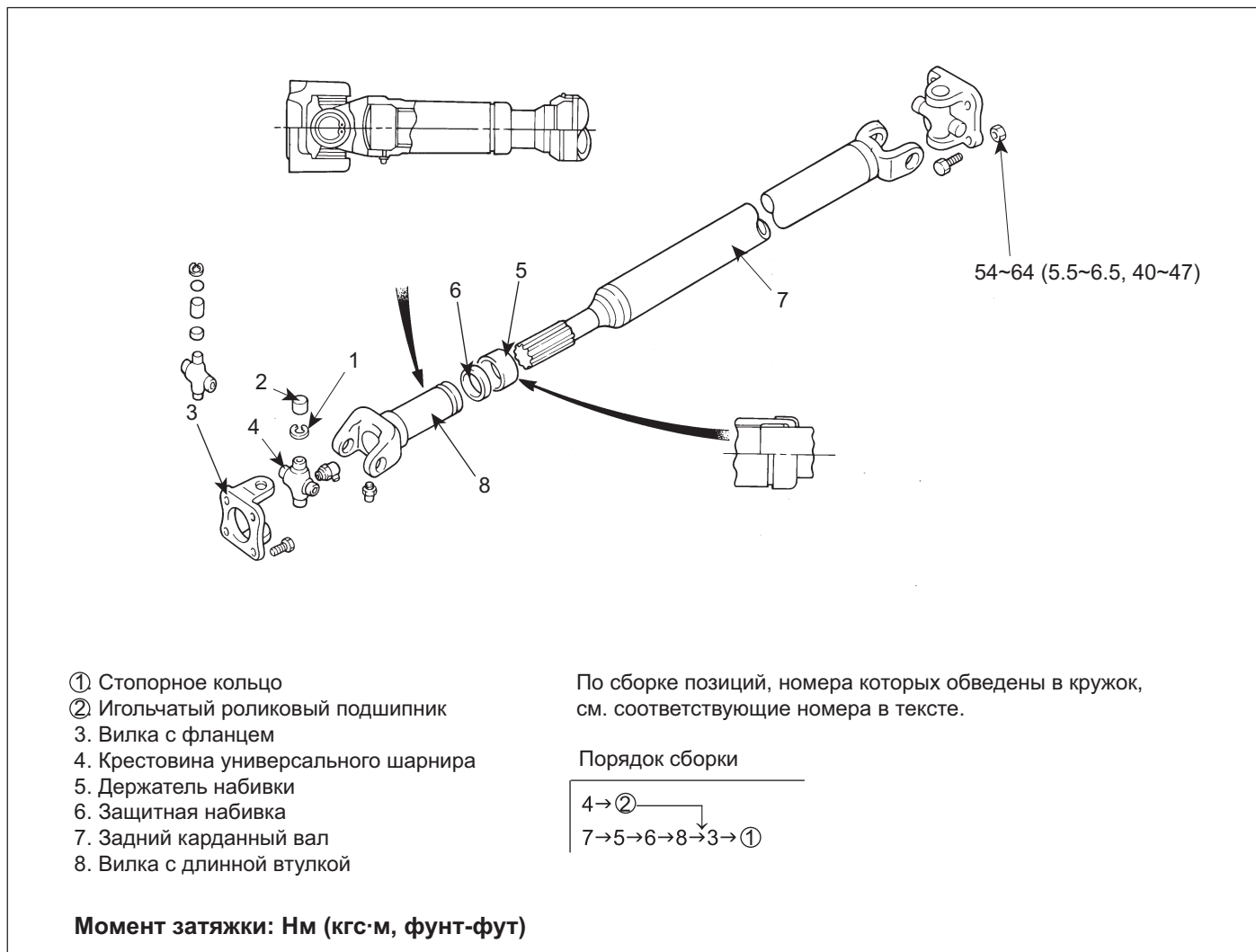
[ Измеряйте на скользящей вилке ]



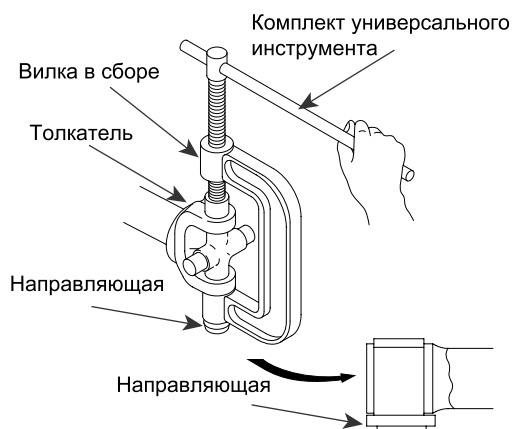
EMTPA5019A



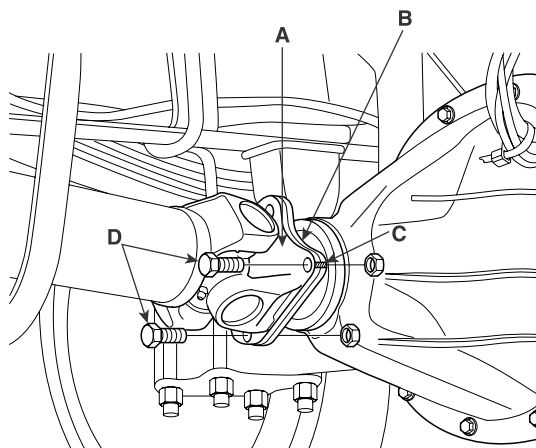
ПОВТОРНАЯ СБОРКА E82A209C



1. Запрессуйте игольчатый роликоподшипник.

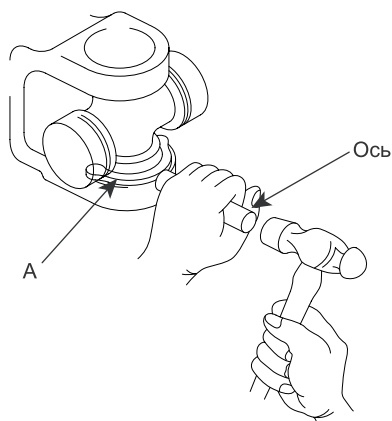


EMTPA5011A



КМТРА113А

2. Поставьте стопорное кольцо.



EMTPA5016A

2. Затяните крепежный болт (А) на кронштейне промежуточного подшипника.

Момент затяжки:

69~93 Нм (7~9,5 кгс.м, 50,6~68,7 фунт-фут)

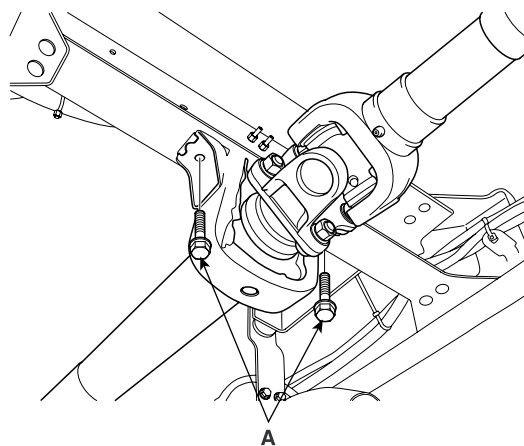
## УСТАНОВКА E39DE2B2

1. Совместив метку (С) на соединительном фланце (А) заднего моста с меткой на вилке с фланцем (В) заднего карданного вала, затяните болт (D) на карданном валу.

Момент затяжки:

98~117 Нм (10~12 кгс.м, 72,3~86,7 фунт-фут): P3

59~69 Нм (6~7 кгс.м, 43,3~50,6 фунт-фут): P2



КМТРА112А



### ВНИМАНИЕ:

На автомобилях с узким исполнением предусмотрен один промежуточный подшипник, на автомобилях с широким исполнением – два.

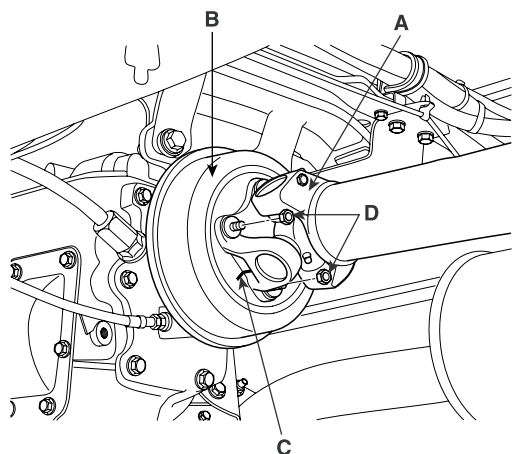
3. Совместив метку (С) на вилке с фланцем (А) переднего карданного вала с меткой на барабане (В) стояночного тормоза, затяните болт (D) на карданном валу.

---

Момент затяжки:

98~117 Нм (10~12 кгс.м, 72,3~86,7 фунт-фут)

---



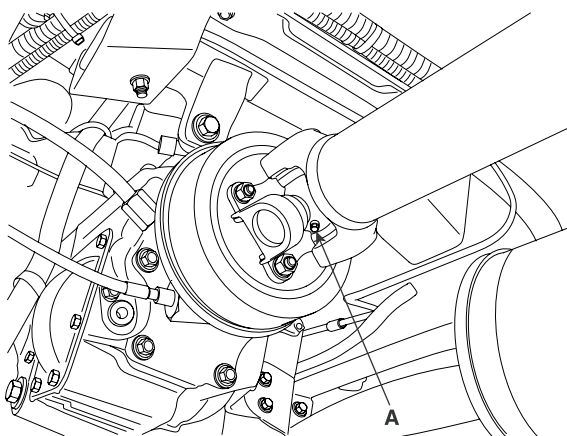
КМТРА111А

4. Заправляйте рекомендуемую смазку в смазочный шприц (А), пока она не начнет вытекать из сальника, затем полностью вытрите вытекшую смазку.

---

Рекомендуемая смазка: SELL ALVANIA EP #2

---

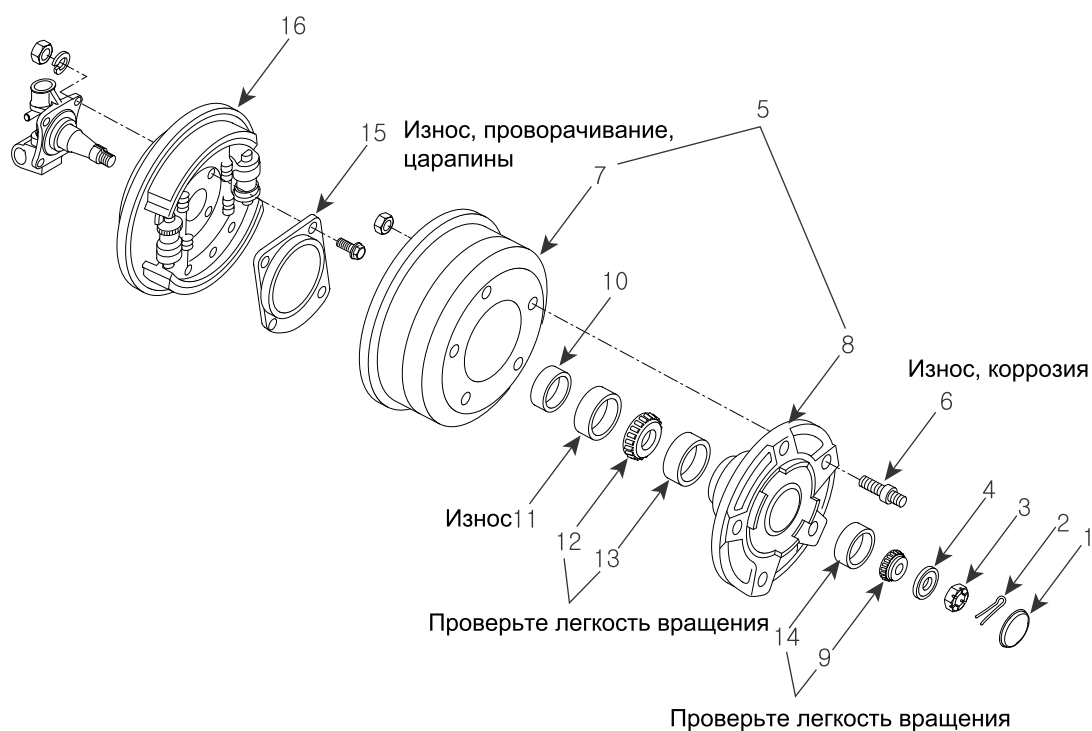


КМТРА114А

# ПЕРЕДНИЙ МОСТ

## СТУПИЦА КОЛЕСА

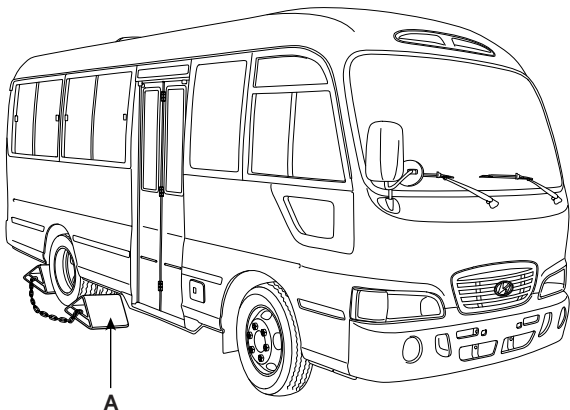
### РАЗБОРКА EDDCCC3A



#### Порядок разборки

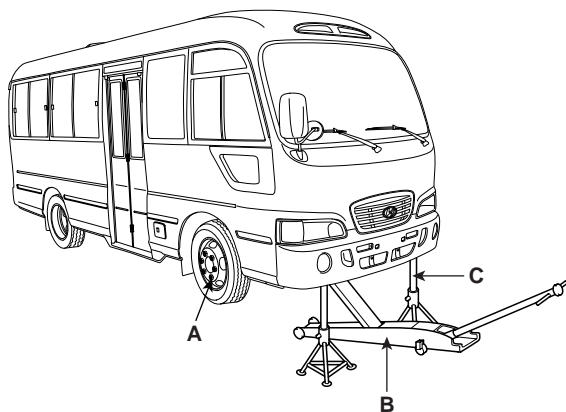
- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Колпак ступицы                     | 9. Внутреннее кольцо наружного подшипника    |
| 2. Шплинт                             | 10. Проставка                                |
| 3. Контргайка                         | 11. Сальник                                  |
| 4. Шайба                              | 12. Внутреннее кольцо внутреннего подшипника |
| 5. Ступица колеса и тормозной барабан | 13. Наружное кольцо внутреннего подшипника   |
| 6. Болт ступицы                       | 14. Наружное кольцо наружного подшипника     |
| 7. Барабан тормоза переднего колеса   | 15. Пылезащитная крышка                      |
| 8. Ступица переднего колеса           | 16. Тормоз переднего колеса в сборе          |

1. Подложите деревянные бруски (А) спереди и сзади заднего колеса.



KCOWT5004A

2. Отпустите колесные гайки (А). Поднимите мост при помощи гаражного домкрата (В) и подоприте раму станиной безопасности (С).

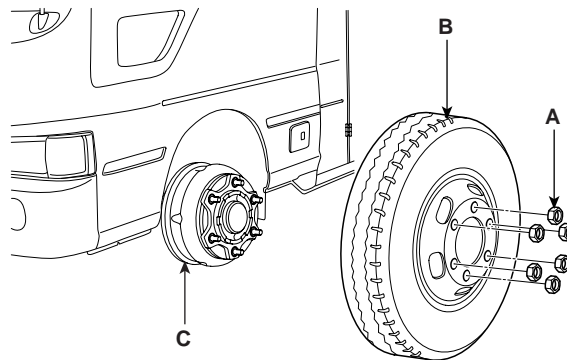


KCOWT5005A

3. Открутив колесные гайки (А), снимите колесо с шиной (В) со ступицы (С).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

*При снятии колеса с шиной (В) не повредите болт ступицы (D).*

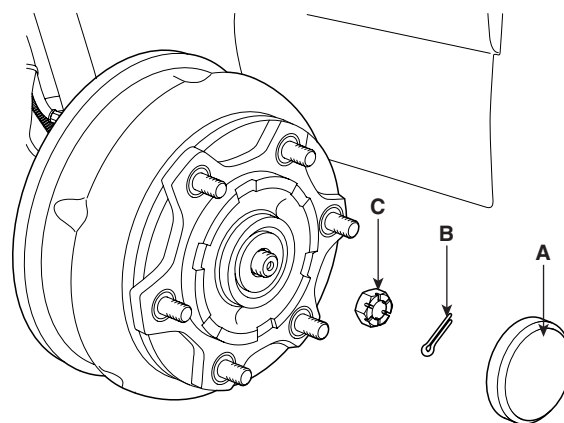


KCOWT5006A

4. Сняв колпак колеса (А), выньте шплинт (В) и открутите контргайку (С).

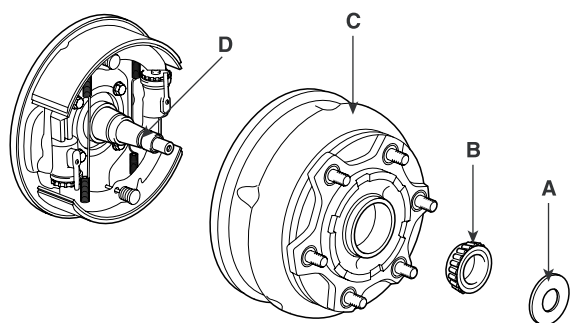
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

*При откручивании контргайки (С) не уроните на землю шайбу и наружный подшипник.*



KMTPA204A

5. Снимите шайбу (А), наружный подшипник (В) и ступицу в сборе (С) с поворотного кулака (D).



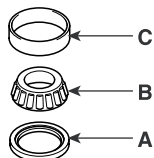
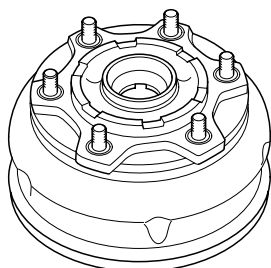
КМТРА205А

6. Равномерно постукивая латунной выколоткой через три выреза на внутренней поверхности ступицы, снимите сальник (А), внутренний подшипник (В) и внутреннее кольцо подшипника (С).



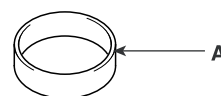
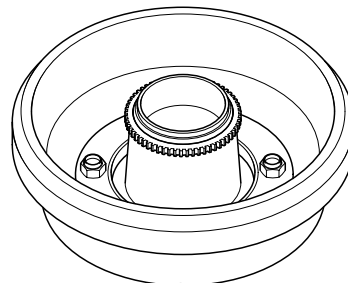
**ВНИМАНИЕ:**

**Постукивайте латунной выколоткой только через вырезы (А), расположенные внутри ступицы.**



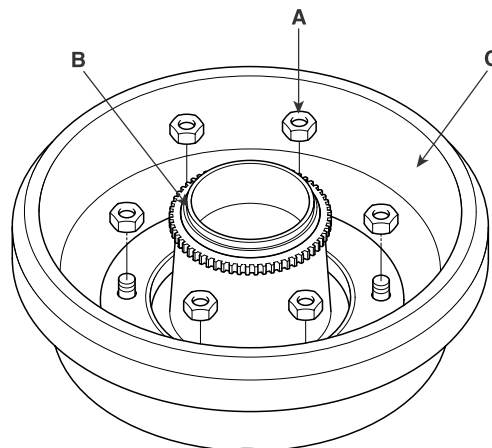
КМТРА206А

7. Равномерно постукивая латунной выколоткой через три выреза с другой стороны внутренней поверхности ступицы, снимите наружное кольцо подшипника (А).



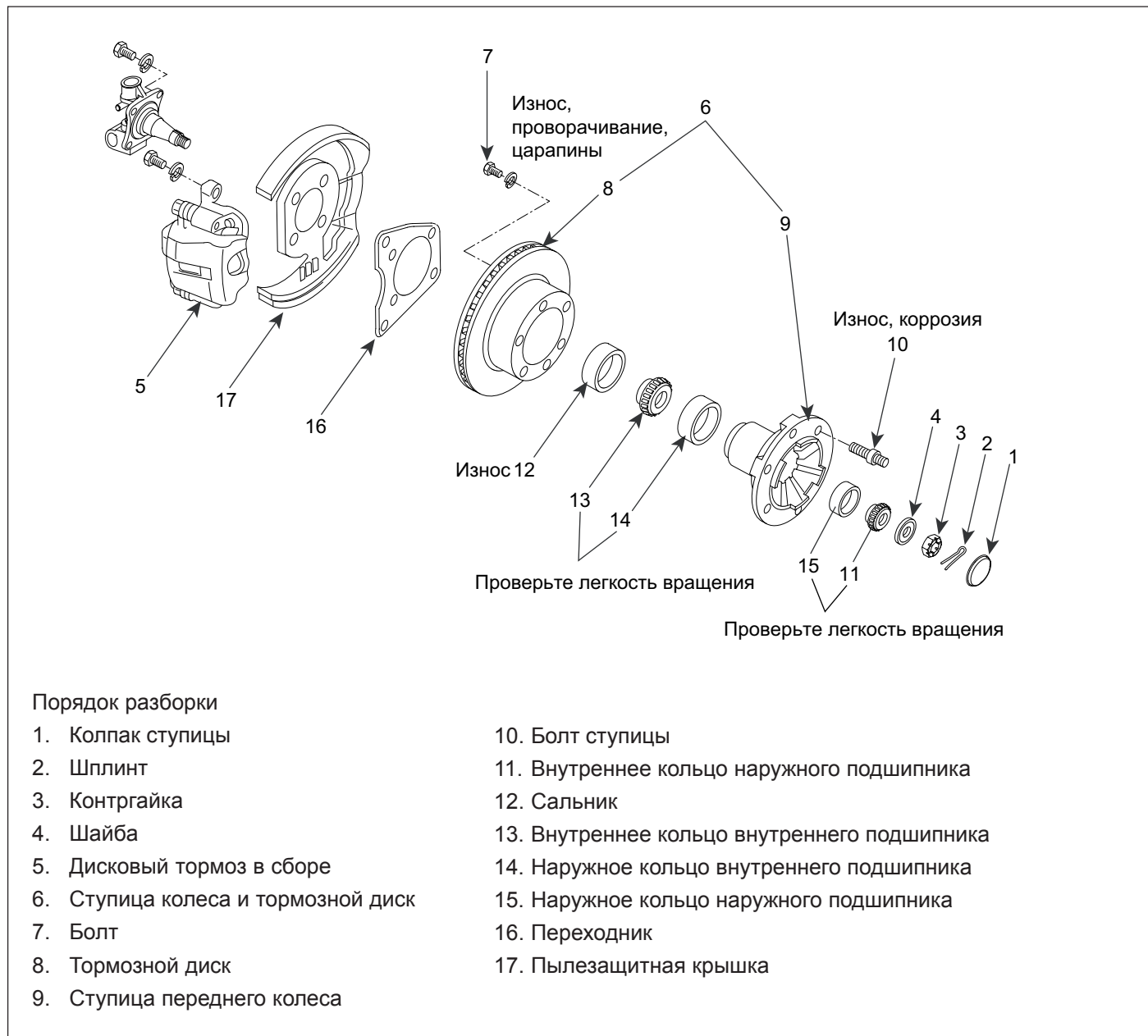
КМТРА207А

8. Открутив гайки ступицы (А), снимите барабан (С) со ступицы колеса (В).

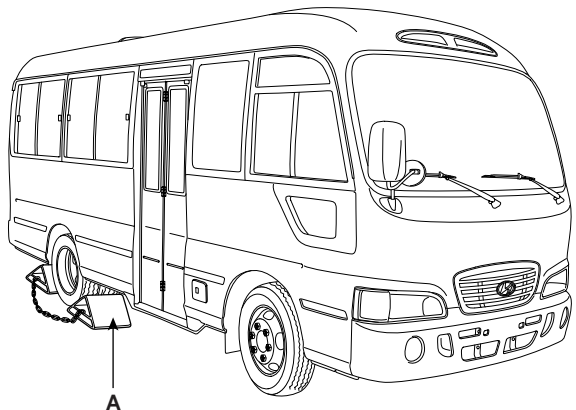


КМТРА208А

[ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ]

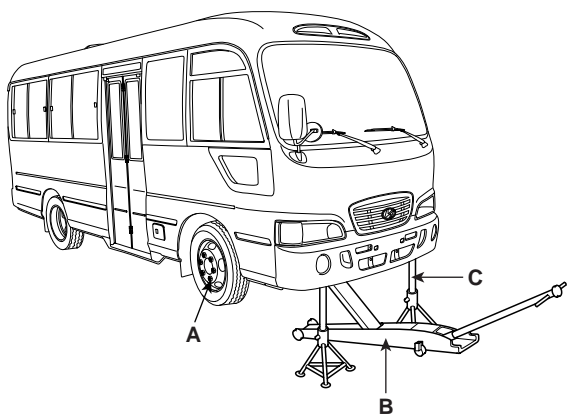


1. Подложите деревянные бруски (А) спереди и сзади заднего колеса.



KCOWT5004A

2. Отпустите колесные гайки (А). Поднимите мост при помощи гаражного домкрата (В) и подоприте раму станиной безопасности (С).

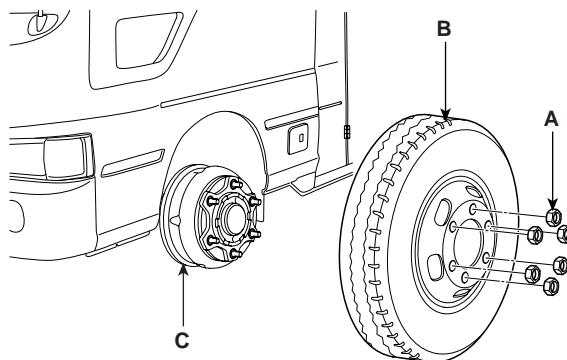


KCOWT5005A

3. Открутив колесные гайки (А), снимите колесо с шиной (В) со ступицы (С).

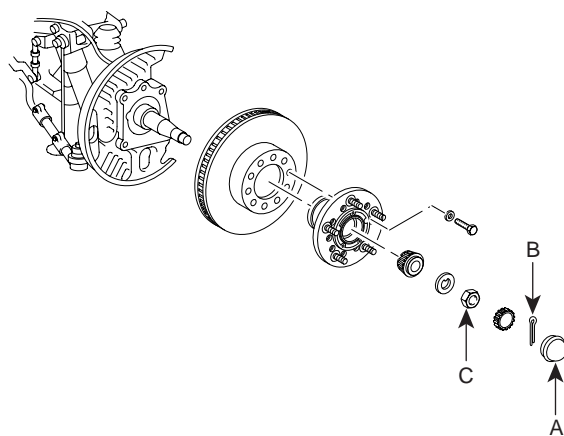
**ВНИМАНИЕ:**

*При снятии колеса с шиной не повредите болт ступицы.*



KCOWT5006A

4. Сняв колпак колеса (А), выньте шплинт (В) и открутите контргайку (С).



KMTPS5990A

5. Снимите шайбу (D), наружный подшипник (E) и ступицу в сборе (F) с поворотного кулака (G).
6. Открутив крепежные болты диска, снимите диск в сборе со ступицы колеса (В).
7. Снимите ступицу с поворотного кулака.



**ПРОВЕРКА** E6636081

1. Проверьте, нет ли трещин и износа на ступице.
2. Проверьте, нет ли царапин и повреждений на тормозном диске.
3. Проверьте, нет ли трещин.
4. Проверьте подшипник в собранном состоянии.

**СБОРКА** E7AB2C7E

**[БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ]**

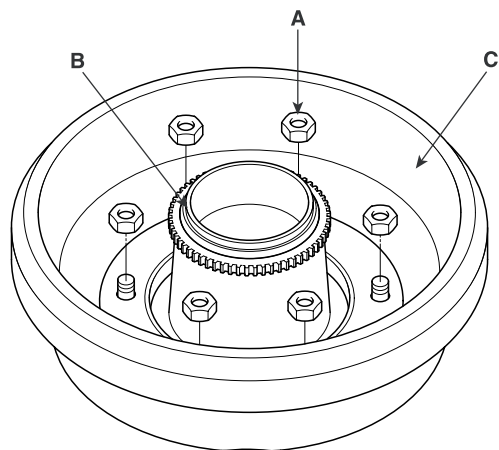
1. Установив барабан (С) на ступицу колеса (В), затяните гайки ступицы (А).

Момент затяжки:

304~382 Нм (31~39 кгс-м, 224~282 фунт-фут)

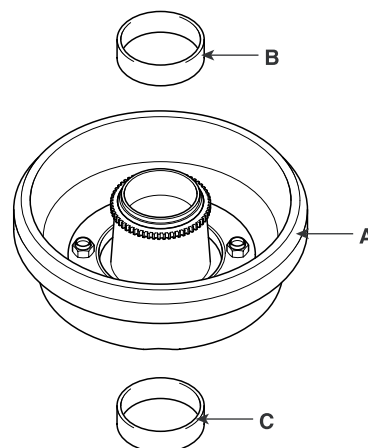
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

После затяжки гаек ступицы (А) канавки шпилек следует зачеканить не менее чем в 4 местах.



КМТРА208А

2. Равномерным постукиванием установите внутреннее кольцо подшипника (В) и наружное кольцо подшипника (С) на ступицу колеса (А).

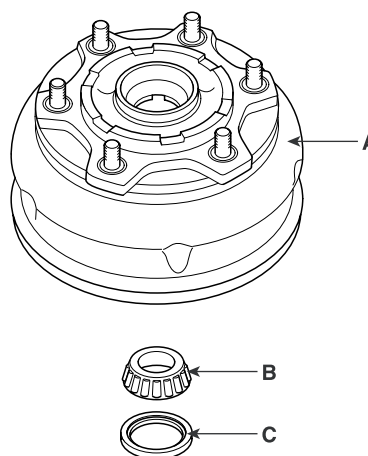


КМТРА209А

3. Установите внутренний подшипник (В) и сальник (С) на ступицу колеса (А).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Подшипник следует устанавливать с кольцом.
- Всегда ставьте новый сальник (С).



КМТРА210А

4. Заправьте ступицу колеса (А) рекомендуемой смазкой в требуемом количестве.

Рекомендуемая смазка:

RETINAX 0434 фирмы Hankook Shell Co., Ltd.

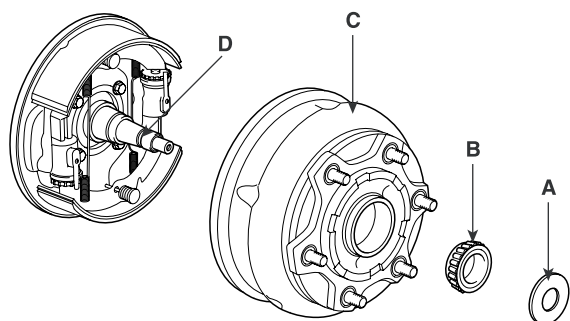
RETINAX 0419 фирмы Hankook Shell Co., Ltd.

KO-GW02 фирмы Cheonmi Mineral Oil Co., Ltd.

5. Установите шайбу (А), наружный подшипник (В) и ступицу в сборе (С) на поворотный кулак (D).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Подшипник следует устанавливать с кольцом.

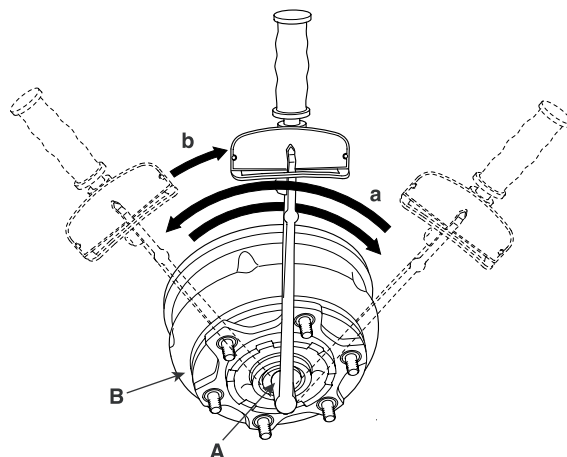


КМТРА205А

6. Закрутите контргайку (А).

1) Вращая ступицу в сборе (В), полностью затяните контргайку (А) с моментом 98~117 Нм (10~13 кгс-м, 72,3~86,7 фунт-фут). После этого полностью отпустите гайку.

2) Снова вращая ступицу в сборе (В), затяните контргайку (А) с моментом 5~9 Нм (6 кгс-м, 43,3 фунт-фут), затем отпустите гайку на угол 45° (1/8 оборота).

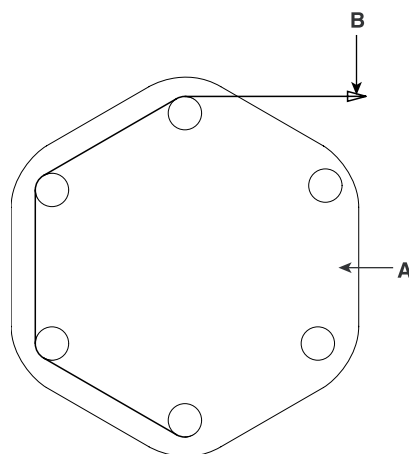


КМТРА211А

7. Перед тем, как ступица колеса (А) сдвинется, измерьте касательное усилие при помощи безмена (В). Рассчитайте момент страгивания, умножив касательное усилие на радиус.

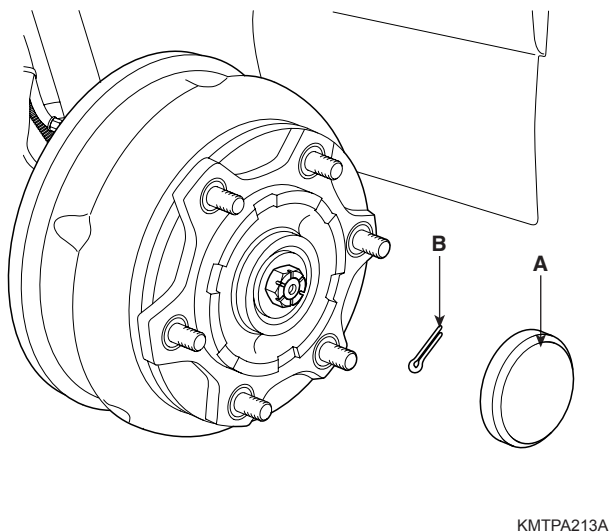
Момент страгивания:

0,98~3,4 Нм (0,10~0,35 кгс-м, 0,72~2,51 фунт-фут)

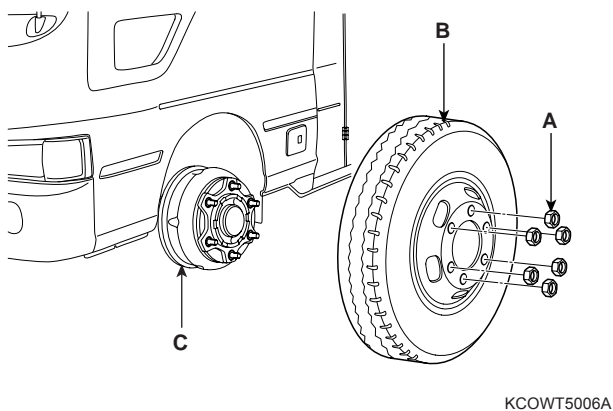


КМТРА212А

8. Поставив шплинт (В), установите колпак колеса (А).



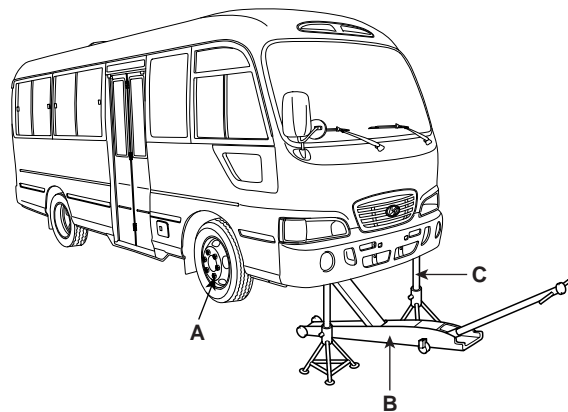
9. Установив колесо с шиной (В) на ступицу (С), затяните колесные гайки (А).



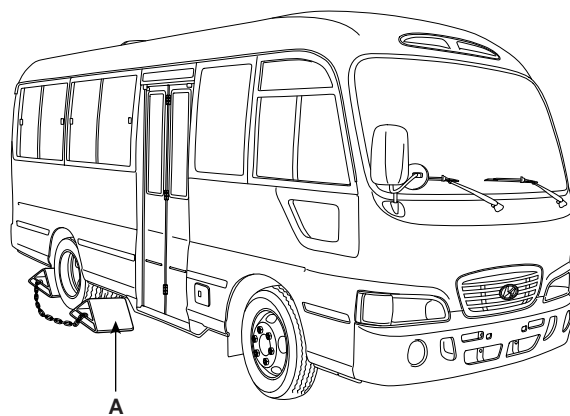
10. Убрав гаражный домкрат (В), поддерживающий мост, и станину безопасности (С), поддерживающую раму, затяните колесные гайки (А) с требуемым моментом.

Момент затяжки:

539...588 Нм (55...60 кгс·м, 397,8...433,9 фунт-фут)



11. Уберите деревянные бруски (А) спереди и сзади заднего колеса.

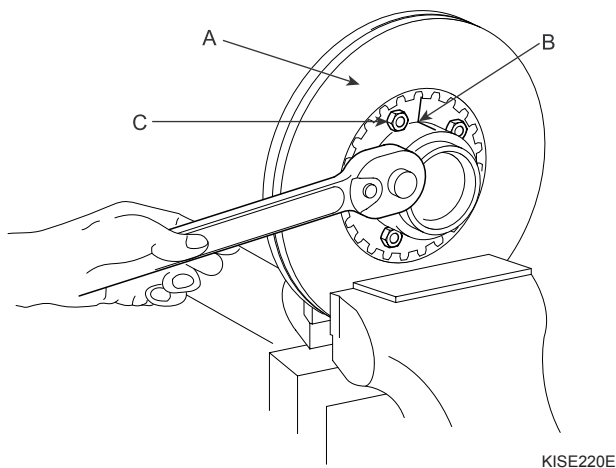


**[ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ]**

1. Установите диск в сборе (А) на ступицу колеса (В), затяните крепежные болты диска (С).

Момент затяжки:

57~60 Нм (5,8~6,1 кгс-м, 42~44 фунт-фут)



KISE220E

2. Затяните гайки на ступице в сборе.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

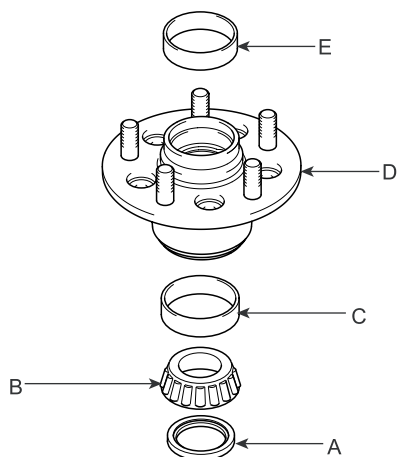
*После затяжки гаек ступицы канавки шпилек следует зачеканить не менее чем в 4 местах.*

3. Равномерным постукиванием установите внутреннее кольцо подшипника (С) и наружное кольцо подшипника (Е) на ступицу колеса (D).

4. Установите внутренний подшипник (В) и сальник (А) на ступицу колеса (D).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Подшипник следует устанавливать с кольцом.
- Всегда заменяйте старый сальник новым (С).



KISE210E

5. Заправьте ступицу колеса (А) рекомендуемой смазкой в требуемом количестве.

Рекомендуемая смазка:

RETINAX 0434 фирмы Hankook Shell Co., Ltd.

RETINAX 0419 фирмы Hankook Shell Co., Ltd.

KO-GW02 фирмы Cheonmi Mineral Oil Co., Ltd.

6. Установите шайбу, наружный подшипник и ступицу в сборе на поворотный кулак.

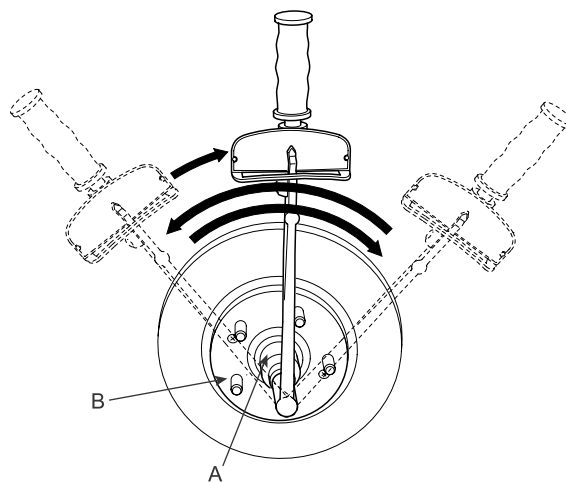
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Подшипник следует устанавливать с кольцом.

7. Закрутите контргайку (А).

- 1) Вращая ступицу в сборе (В), полностью затяните контргайку (А) с моментом 98~117 Нм (10~13 кгс-м, 72,3~86,7 фунт-фут). После этого полностью отпустите гайку.

- 2) Снова вращая ступицу в сборе (В), затяните контргайку (А) с моментом 59 Нм (6 кгс-м, 3,31 фунт-фут), затем отпустите гайку на угол 45° (1/8 оборота).

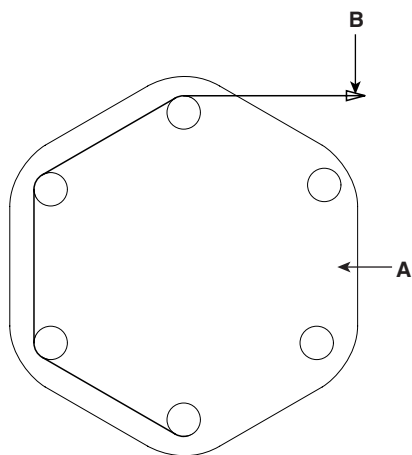


KMTPA5002A

8. Перед тем как ступица колеса (A) сдвинется, измерьте касательное усилие при помощи безмена (B). Рассчитайте момент трогания, умножив касательное усилие на радиус.

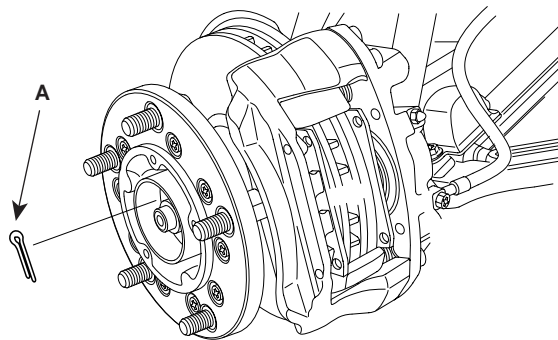
Момент трогания:

0,98...3,4 Нм (0,10...0,35 кгс-м, 0,72...2,5 фунт-фут)



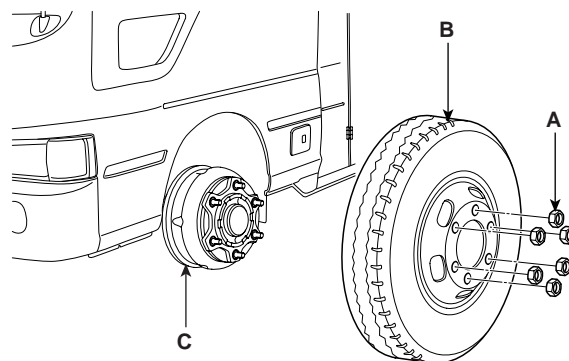
KMTPA212A

9. Поставив шплинт (A), установите колпак колеса.



KMTPS5991A

10. Установив колесо с шиной (B) на ступицу (C), затяните колесные гайки (A).



KCOWT5006A

11. Убрав гаражный домкрат (B), поддерживающий мост, и станину безопасности (C), поддерживающую раму, затяните колесные гайки (A) с требуемым моментом.

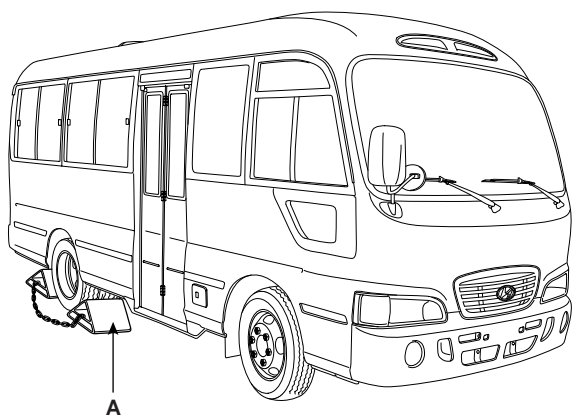
Момент затяжки:

539...588 Нм (55...60 кгс-м, 397,8...433,9 фунт-фут)



KCOWT5006A

12. Уберите деревянные бруски (А) спереди и сзади заднего колеса.



KCOWT5004A

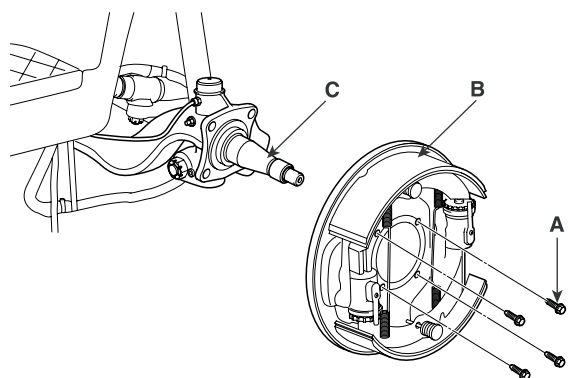


**РАЗБОРКА** E3DCBCD2**[ДЛЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ  
БАРАБАННОГО ТИПА]**

1. Снимите ступицу колеса. (См. раздел «Разборка ступицы колеса»).
2. Открутив крепежные болты (А) тормоза в сборе, снимите тормоз в сборе с поворотного кулака (С).

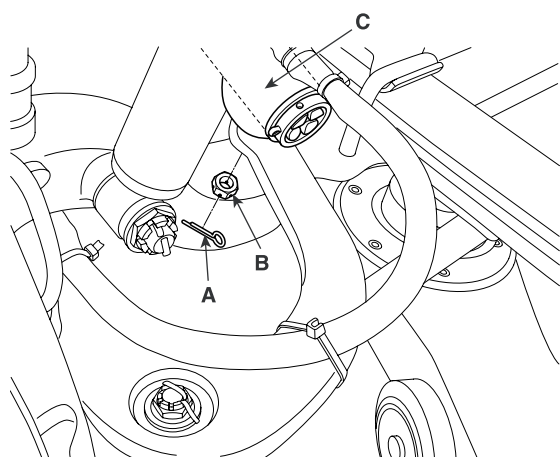
**ВНИМАНИЕ:**

*Подвяжите тормоз в сборе (В) за смежные части при помощи провода.*



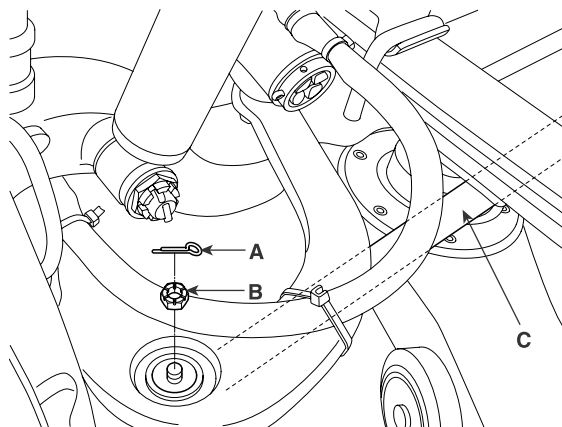
КМТРА301А

3. Вынув шплинт (А) из крепежного болта продольной рулевой тяги и открутив контргайку (В), снимите продольную рулевую тягу (С).



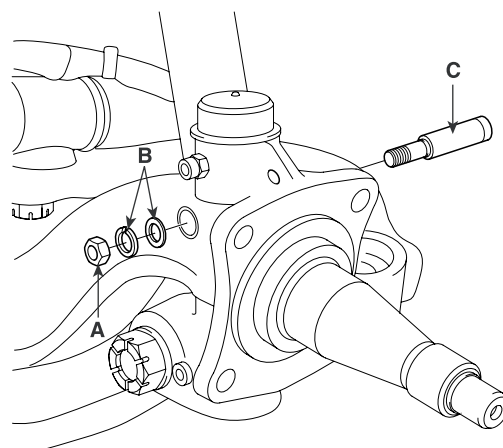
КМТРА302А

4. Вынув шплинт (А) из крепежного болта рулевой тяги и открутив контргайку (В), снимите рулевую тягу (С).



КМТРА303А

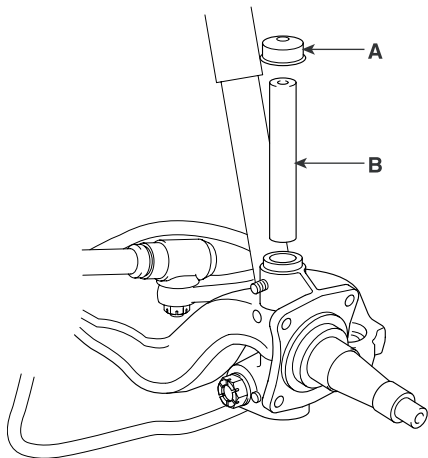
5. Открутив гайку (А) стопорного штифта и сняв шайбу (В), выньте стопорный штифт (С).



КМТРА304А

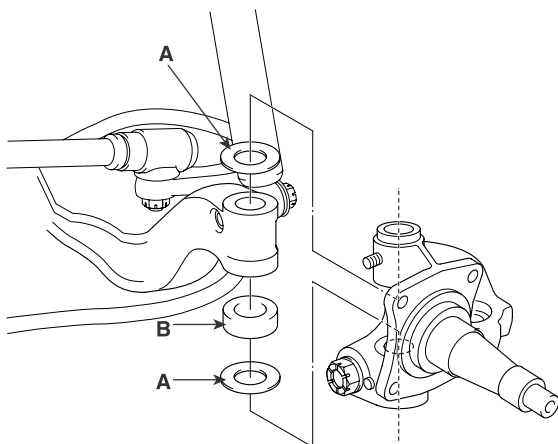


6. Сняв пылезащитный колпачок (А), выньте поворотный шкворень (В).



КМТРА305А

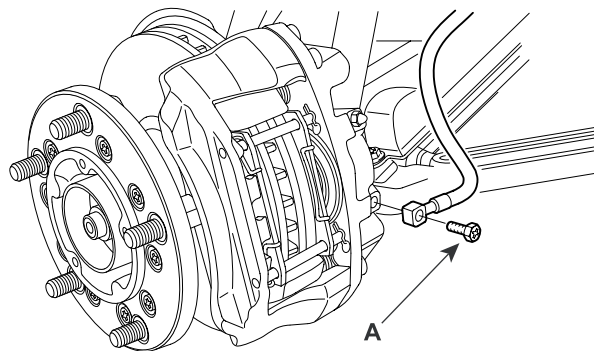
7. Снимите прокладки (А) поворотного шкворня и пылезащитное уплотнение (В).



КМТРА306А

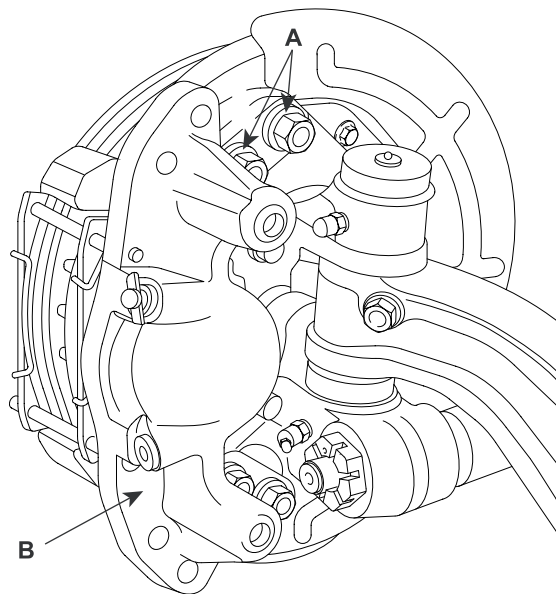
**[ДЛЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ДИСКОВОГО ТИПА]**

1. Снимите ступицу колеса. (См. раздел «Разборка ступицы колеса»).
2. Зажав тормозной шланг прижимными клещами, отпустите крепежный болт (А) тормозного шланга. Снимите тормозной шланг.



КМТБР5536А

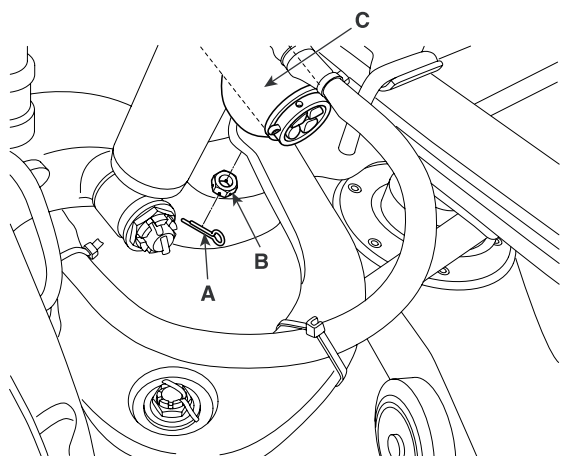
3. Выкрутив крепежные болты (А) из тормозного суппорта, снимите тормозной суппорт (В).



КМТБР5538А

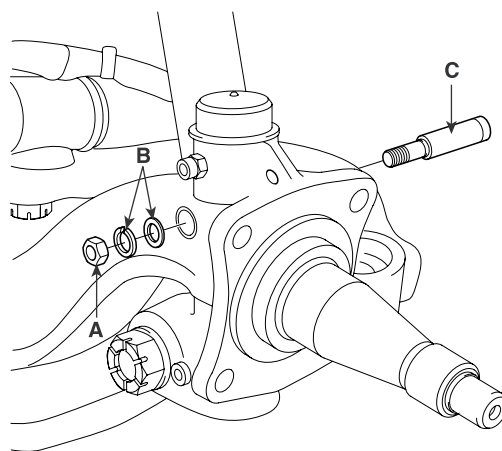
4. Выкрутив крепежный болт из пылезащитной крышки, снимите пылезащитную крышку с поворотного кулака.

5. Вынув шплинт (А) из крепежного болта продольной рулевой тяги и открутив контргайку (В), снимите продольную рулевую тягу (С).



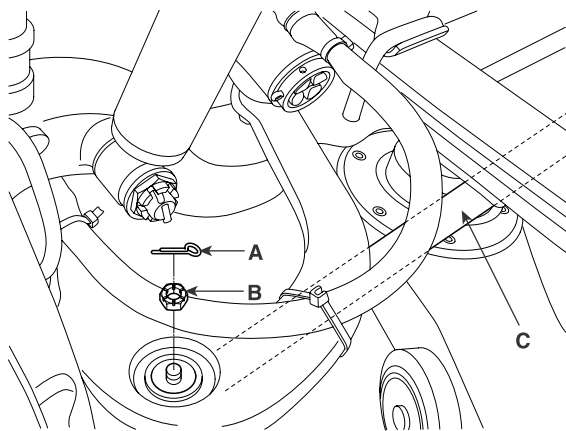
КМТРА302А

7. Открутив гайку (А) стопорного штифта и сняв шайбу (В), выньте стопорный штифт (С).



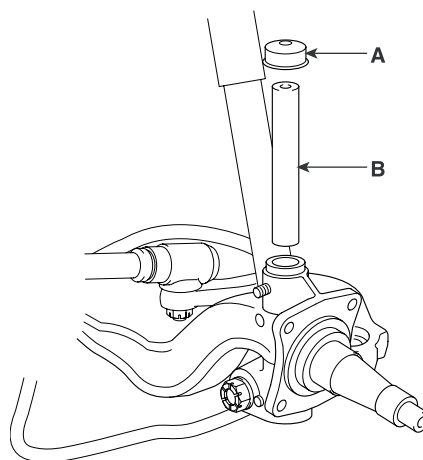
КМТРА304А

6. Вынув шплинт (А) из крепежного болта рулевой тяги и открутив контргайку (В), снимите рулевую тягу (С).



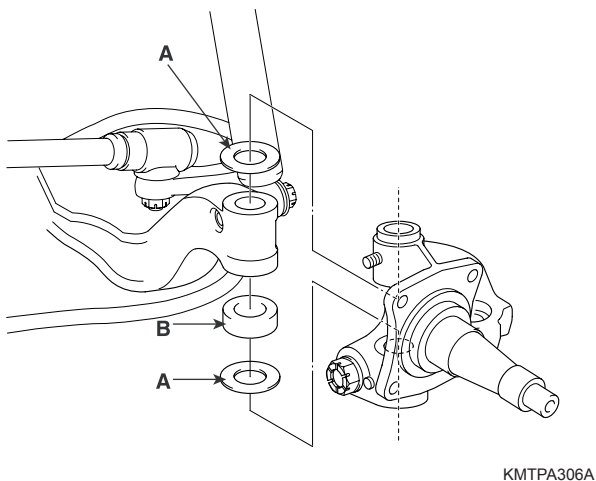
КМТРА303А

8. Сняв пылезащитный колпачок (А), выньте поворотный шкворень (В).



КМТРА305А

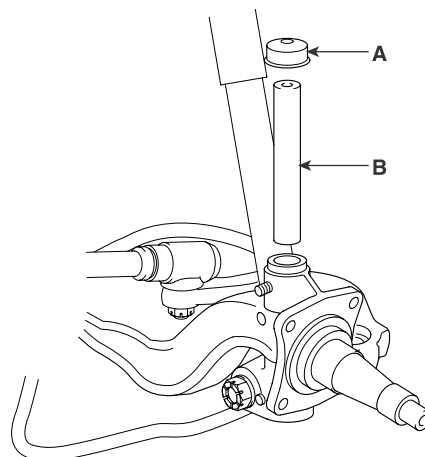
9. Снимите прокладки (А) поворотного шкворня и пылезащитное уплотнение (В).



2. Установите поворотный шкворень (В), а затем пылезащитный колпачок (А).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

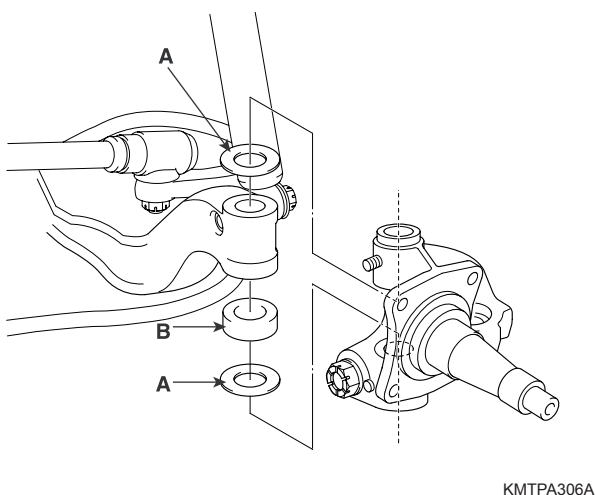
**Часть поворотного шкворня (В) с канавкой должна быть обращена внутрь.**



## ПОВТОРНАЯ СБОРКА EF5CE09A

### [ДЛЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ БАРАБАННОГО ТИПА]

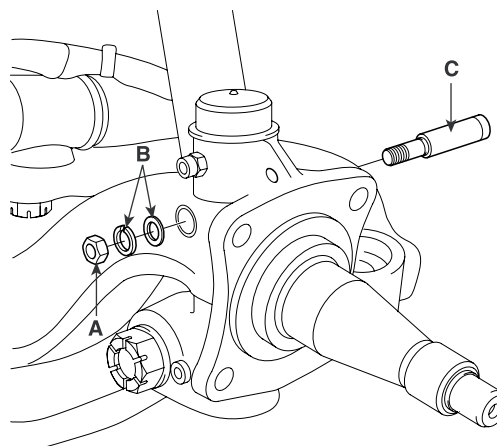
1. Установите прокладки (А) поворотного шкворня и пылезащитное уплотнение (В).



3. Установив стопорный штифт (С), поставьте шайбу (В) и закрутите гайку (А) стопорного штифта.

Момент затяжки:

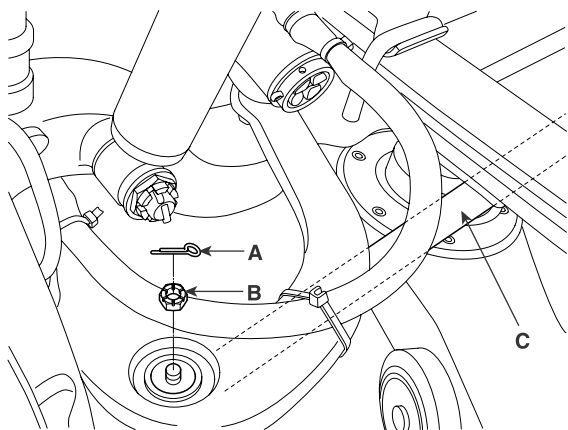
28~38 Нм (2,9~3,9 кгс-м, 21~28 фунт-фут)



- Установив рулевую тягу (С), закрутите контргайку (В) и поставьте шплинт (А).

Момент затяжки:

69~118 Нм (7~12 кгс-м, 51~87 фунт-фут)

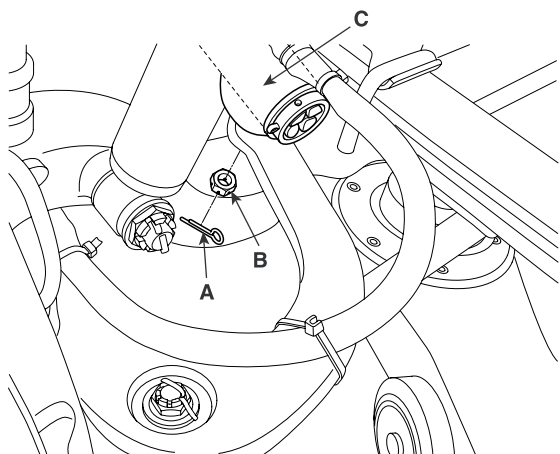


КМТРА303А

- Установив продольную рулевую тягу (С), закрутите контргайку (В) и поставьте шплинт (А).

Момент затяжки:

147~186 Нм (15~19 кгс-м, 108~137 фунт-фут)

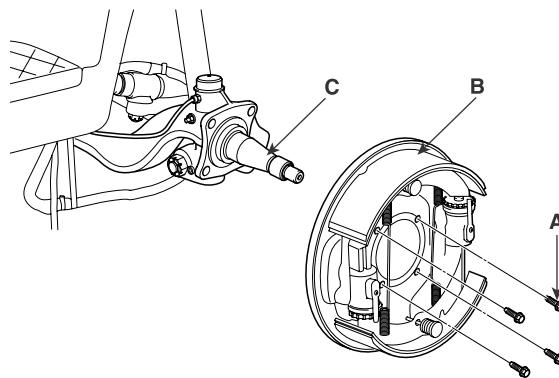


КМТРА302А

- Установив тормоз в сборе (В) на поворотный кулак (С), закрутите крепежный болт (А) тормоза в сборе.

Момент затяжки:

98~137 Нм (10~14 кгс-м, 72~101 фунт-фут)

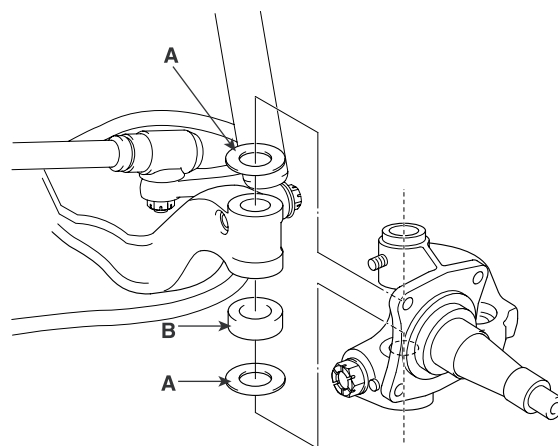


КМТРА301А

- Установите ступицу колеса. (См. раздел «Сборка ступицы колеса»).

**[ДЛЯ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ДИСКОВОГО ТИПА]**

- Установите прокладки (А) поворотного шкворня и пылезащитное уплотнение (В).



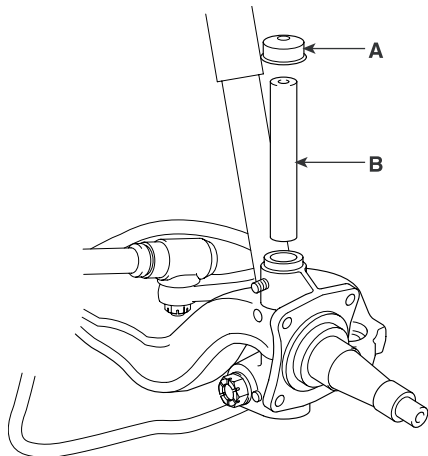
КМТРА306А

2. Установите поворотный шкворень (B), затем поставьте пылезащитный колпачок (A).



**ВНИМАНИЕ:**

**Часть поворотного шкворня (B) с канавкой должна быть обращена внутрь.**

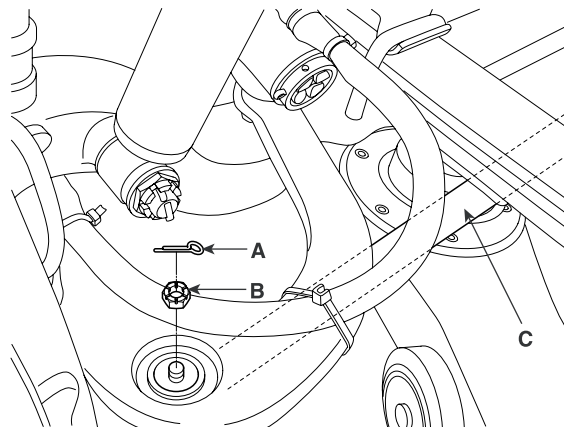


КМТРА305А

4. Установив рулевую тягу (C), закрутите контргайку (B) и поставьте шплинт (A).

Момент затяжки:

69~118 Нм (7~12 кгс-м, 51~87 фунт-фут)

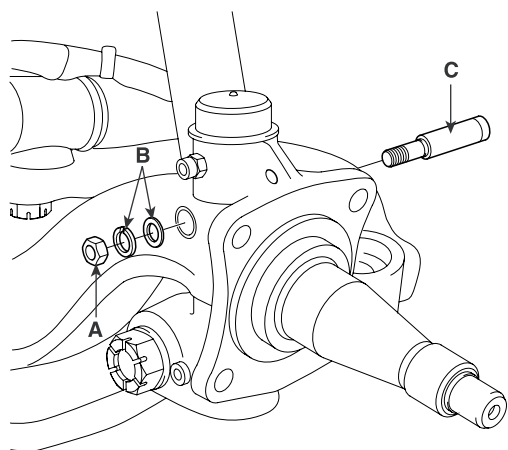


КМТРА303А

3. Установив стопорный штифт (C), поставьте шайбу (B) и закрутите гайку (A) стопорного штифта.

Момент затяжки:

28~38 Нм (2,9~3,9 кгс-м, 21~28 фунт-фут)

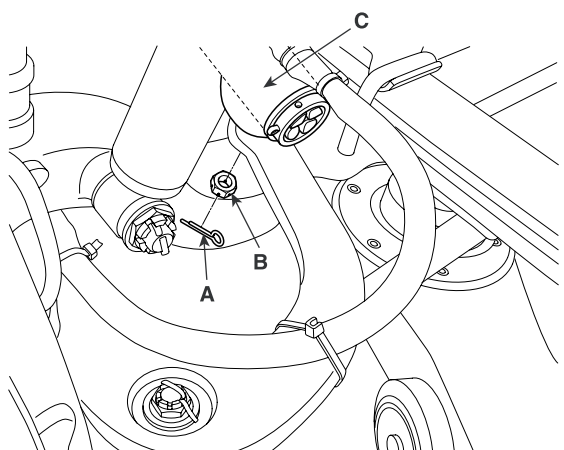


КМТРА304А

5. Установив продольную рулевую тягу (C), закрутите контргайку (B) и поставьте шплинт (A).

Момент затяжки:

147~186 Нм (15~19 кгс-м, 108~137 фунт-фут)



КМТРА302А

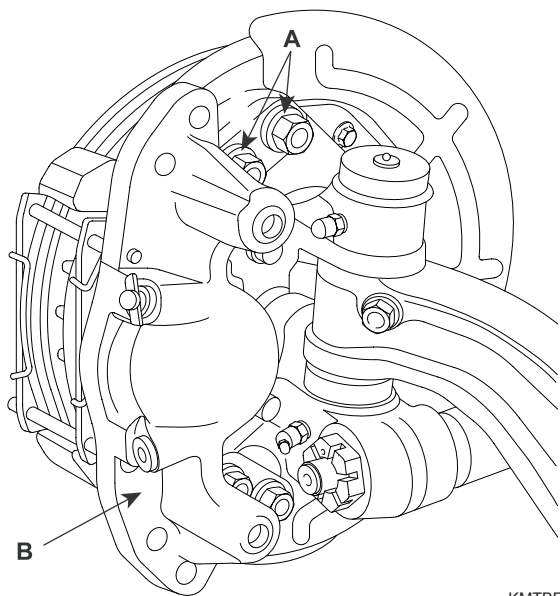
6. Установив тормозной суппорт (В), закрутите крепежный болт суппорта (А).

---

Момент затяжки:

98~127 Нм (10~13 кгс-м, 72~94 фунт-фут)

---



KMTBR5538A

7. Установив пылезащитную крышку (В) на поворотный кулак (С), закрутите крепежный болт (А) пылезащитной крышки.

---

Момент затяжки:

98~137 Нм (10~14 кгс-м, 72~101 фунт-фут)

---

8. Установив тормоз в сборе (В) на поворотный кулак (С), закрутите крепежный болт (А) тормоза в сборе.

---

Момент затяжки:

125~139 Нм (12,7~14,2 кгс-м, 92~103 фунт-фут)

---

9. Установите ступицу колеса. (См. раздел «Сборка ступицы колеса»).

## РЕГУЛИРОВКА РАЗВАЛА-СХОЖДЕНИЯ КОЛЕС

### ОПИСАНИЕ E01B14C7

При измерении углов установки передних колес и угла поворота убедитесь, что в автомобиле нет груза и что все компоненты переднего моста собраны надлежащим образом.

#### **ВНИМАНИЕ:**

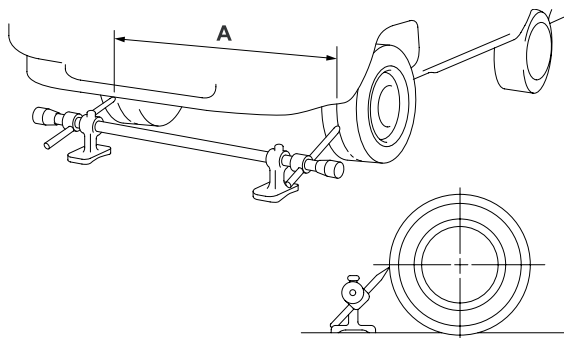
Перед выполнением регулировки еще раз убедитесь, что:

1. В передних колесах нет люфта.
2. В поворотном кулаке нет люфта.
3. В приводе между фланцем и рычагом поворотного кулака нет люфта.
4. Не ослабла затяжка болтов, винтов или гаек.
5. Не повреждены и не ослабли листовые рессоры.
6. Давление в шинах не слишком высокое и не слишком низкое.
7. Не нарушена регулировка свободного хода в рулевом механизме.

### ПРОВЕРКА E811CE0D

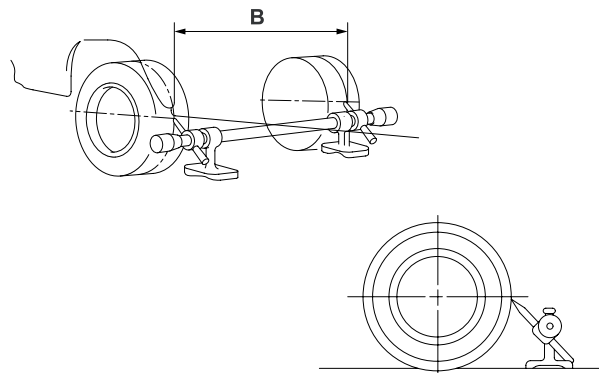
#### СХОЖДЕНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

1. Установите передние колеса в положение «прямо вперед».
2. Нанесите метку спереди передних колес. (Точка метки находится в среднем положении по ширине и высоте колеса).
3. Выставив высоту стрелки прибора для измерения схождения по метке на левом и правом колесах, измерьте величину схождения. Измерьте расстояние (A) между обоими колесами.



KMTAX5019A

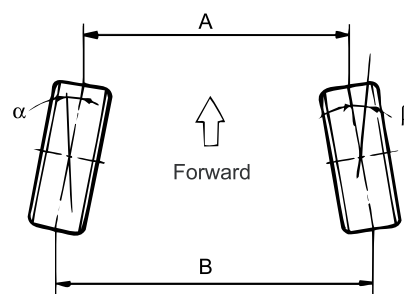
4. Перекатите автомобиль вперед так, чтобы метка переместилась назад. Нанесите метку по высоте стрелки прибора для измерения схождения (т.е. провернув колеса на 180°) сзади и измерьте расстояние (B) между обоими колесами.



KMTAX5020A

5. Разность между значениями, измеренными с задней (B) и передней (A) сторон колес, и даст величину схождения.

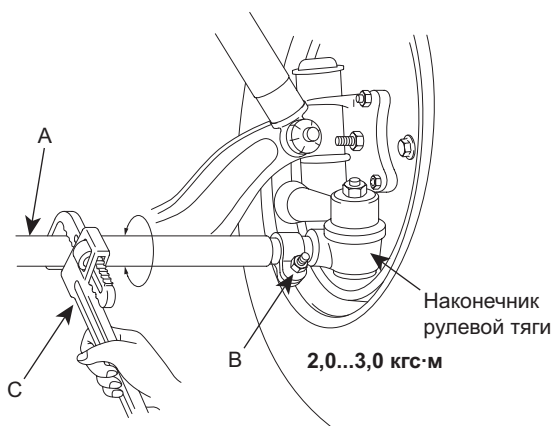
Стандарт (B-A): 0~6 мм



КННА850А

- Если измеренная величина схождения превышает стандартное значение, выполните регулировку, отпустив стяжные болты (В) левой и правой рулевых тяг (А) и провернув рулевую тягу (А) трубным ключом (С).

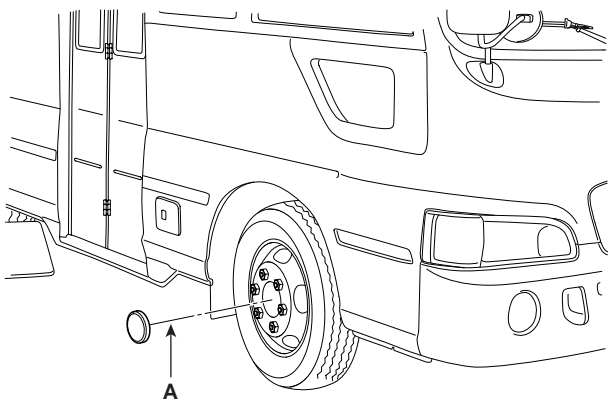
Момент затяжки стяжных болтов (В):  
20...29 Нм (2...3 кгс·м, 14...22 фунт-фут)



EMTPA5026A

### РАЗВАЛ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

- Установите передние колеса в положение "прямо вперед".
- Снимите колпак (А) со ступицы колеса.

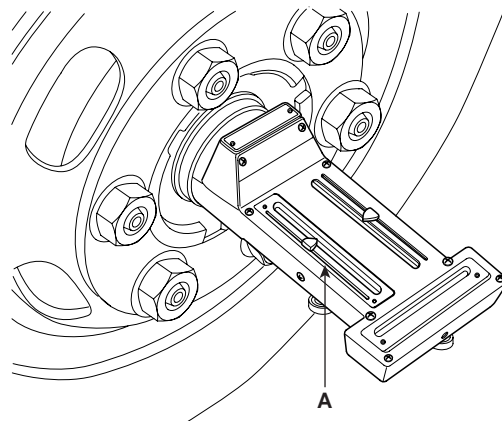


КСОРА5007А

- Вытрите смазку с торца полуоси. Установите самоцентрирующийся плунжер схождения, прибор для замера угла продольного наклона шкворня (А) на ступицу колеса, закрепив их в центральном отверстии полуоси.
- Выставьте прибор (А) в горизонтальной плоскости. Для этого выставьте пузырек уровня (в продольном направлении) на ноль.

- Измерьте величину развала (В) прибора (А). Центральная линия пузырька и даст величину развала.

Стандарт:  $1^\circ \pm 30'$

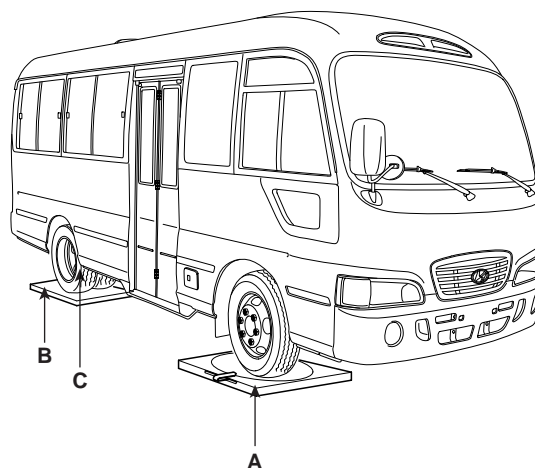


КМТРА363А

- Измерьте величину развала (В) прибора (А). Центральная линия пузырька и даст величину развала.

### УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ПОВОРОТНОГО ШКВОРНЯ

- Для поддержания автомобиля в горизонтальном положении подложите под заднее колесо (С) плиту (В) такой же толщины, что и поворотный стол (А).



КСОРА5008А

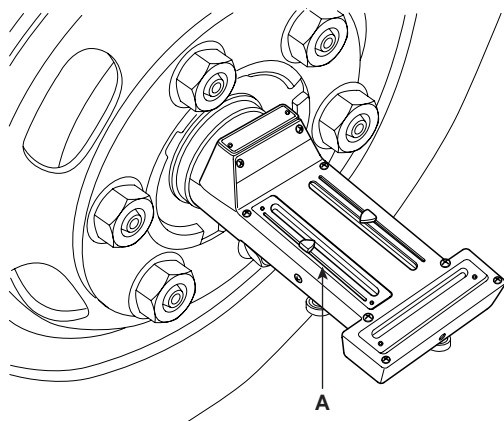


2. Выставив оба передних колеса автомобиля по центру поворотного стола, затяните (включите) стояночный тормоз.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

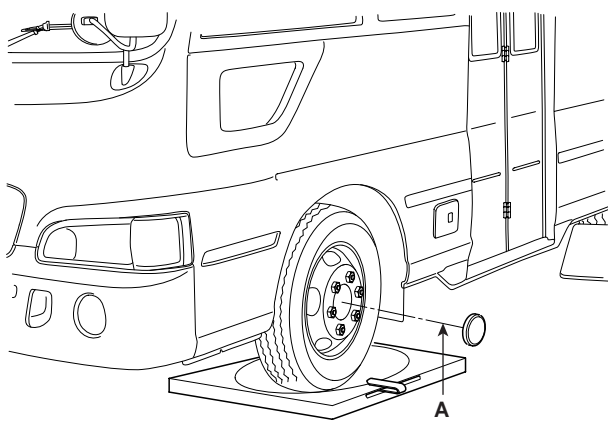
*Если автомобиль трудно сдвинуть с места, поднимите его домкратом и подложите поворотный стол и плиту под переднее и заднее колесо.*

3. Выставьте шкалы обоих поворотных столов на нуль.
4. Выворачивайте колесо, на котором выполняется измерение, наружу, пока шкала на поворотном столе не покажет 20° (А).



КМТРА363А

5. Снимите колпак (А) со ступицы колеса.



КСОРА5009А

6. Вытрите смазку с торца полуоси. Установите самоцентрирующийся плунжер схождения, прибор для замера угла продольного наклона шкворня (А) на ступицу колеса, закрепив их в центральном отверстии полуоси.
7. Выставьте прибор (А) в горизонтальной плоскости. Для этого выставьте пузырек уровнемера (в продольном направлении) на нуль.
8. Вращая винты установки на нуль угла продольного наклона (А) под прибором и угла наклона поворотного шкворня, выставьте пузырек на 0.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

*Для левого колеса используйте левую шкалу в качестве шкалы угла наклона поворотного шкворня. Для правого колеса используйте правую шкалу в качестве шкалы угла наклона поворотного шкворня.*

9. Снова выверните колесо на 20° так, чтобы выставить шкалу поворотного стола на 0°. Центральная линия пузырька укажет, таким образом, величину угла наклона поворотного шкворня. Измерьте значение центральной линии пузырька.

---

Стандарт: 8° ± 10'

---

10. Выворачивая колесо вовнутрь, выставьте шкалу поворотного стола на 20°.

11. Выставьте прибор (А) в горизонтальной плоскости. Для этого выставьте пузырек (в продольном направлении) уровнемера на нуль.

12. На шкале продольного наклона считайте величины продольного наклона.

---

Стандарт: 1° ± 30'

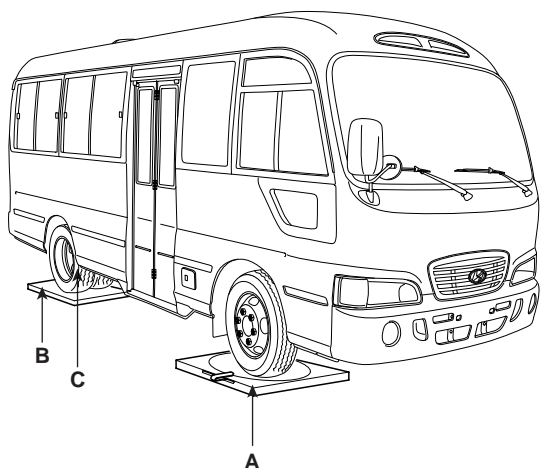
---

13. Тем же способом измерьте угол продольного наклона и угол наклона поворотного шкворня на противоположном колесе.

**УГОЛ ПОВОРОТА**

Перед выполнением проверки угла поворота завершите проверку развала-схождения.

1. Для поддержания автомобиля в горизонтальном положении подложите под заднее колесо (С) плиту (В) такой же толщины, что и поворотный стол (А).



КСОРА5008А

2. Выставив оба передних колеса автомобиля по центру поворотного стола, затяните (включите) стояночный тормоз.

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

*Если автомобиль трудно сдвинуть с места, поднимите его домкратом и подложите поворотный стол и плиту под переднее и заднее колесо.*

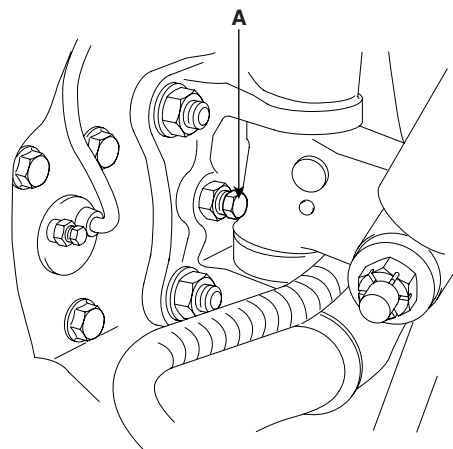
3. Выставьте шкалы обоих поворотных столов на 00.
4. Поверните колесо вовнутрь, снимите показания со шкалы поворотного стола.

Стандарт (°): 40,8...42,8

5. Поверните колесо наружу, снимите показания со шкалы поворотного стола.

Стандарт (°): 30,8...32,8

6. Если измеренное значение превышает стандартное, отрегулируйте угол поворота, затягивая или отпуская стопорный болт (А) поворотного кулака с обеих сторон (левой/правой).

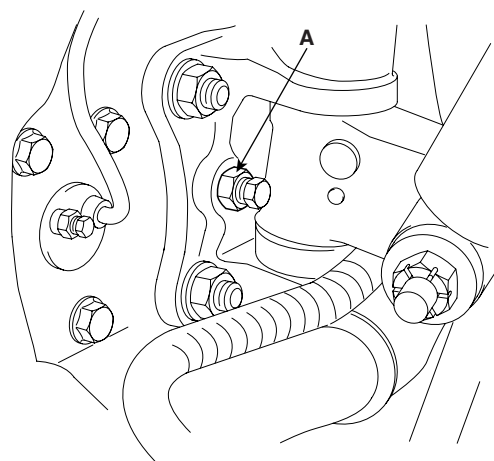


КМТРА382А

7. Отрегулировав угол поворота, затяните гайку (А) стопорного болта с требуемым моментом.

**Момент затяжки:**

**39,2...53,9 Нм (4,0...5,5 кгс·м, 28,9...39,8 фунт-фут)**



КМТРА383А

**БОКОВОЕ СКОЛЬЖЕНИЕ**

Перед выполнением проверки бокового скольжения, завершите проверку развала-схождения.

1. Установите передние колеса в положение "прямо вперед".
2. Поддерживая передние колеса в положении "прямо вперед", медленно проедьте на автомобиле по установке для определения пробуксовки колес.

** ВНИМАНИЕ:**

*Поддерживая передние колеса в положении "прямо вперед", осторожно проедьте по установке для определения пробуксовки колес. Не поворачивайте колеса и не съезжайте с установки.*

3. Величина, считанная с установки, и есть боковое скольжение. Если боковое скольжение превышает стандартное значение, следует выполнить регулировку развала-схождения.

---

Стандарт:

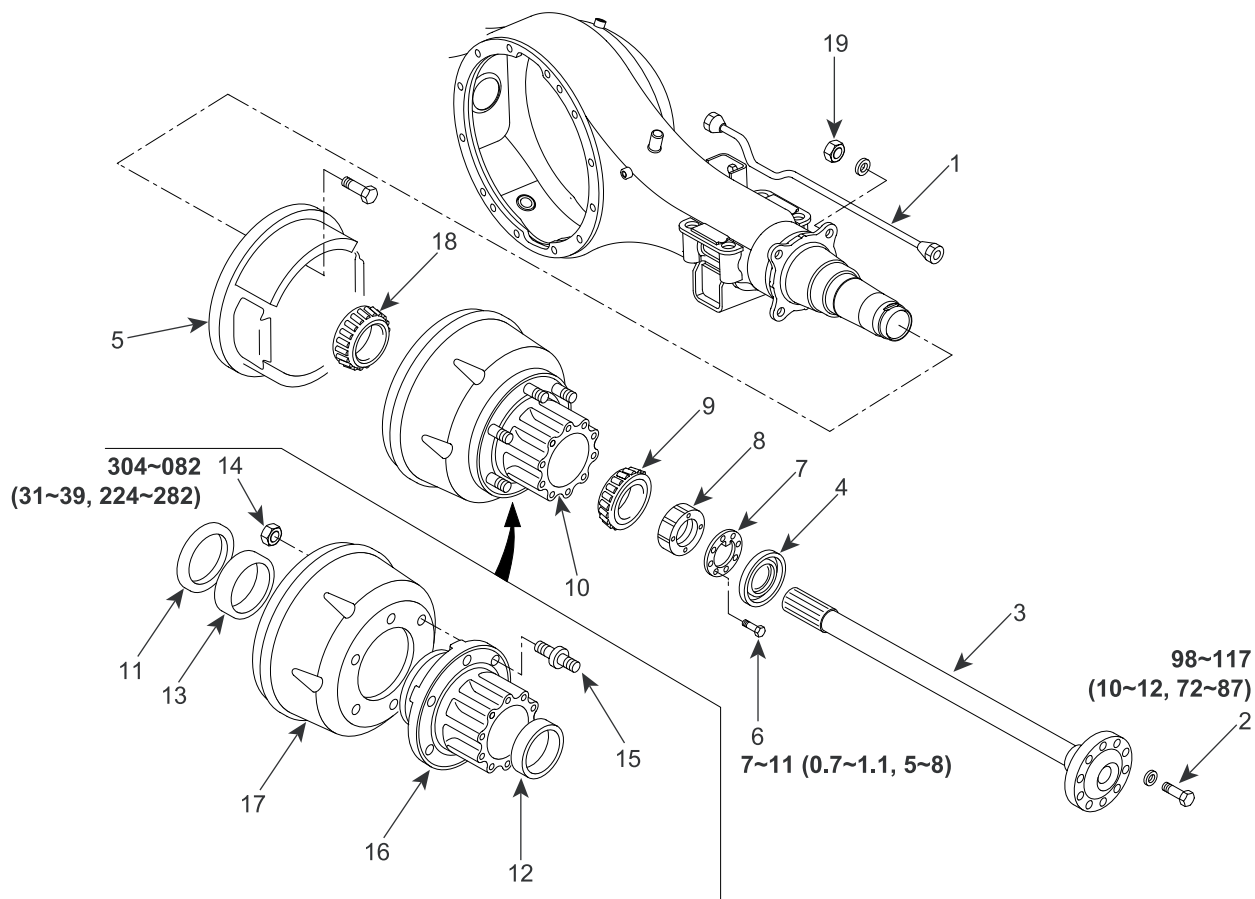
3 мм(при прямолинейном перемещении на 1 м)

---

# ЗАДНИЙ МОСТ

## СТУПИЦА КОЛЕСА

### УЗЛЫ И ДЕТАЛИ EE06A970



- |  |   |
|--|---|
| 1. Тормозная магистраль                                  | 12. Наружное кольцо наружного подшипника ступицы колеса     |
| 2. Болт  | 13. Наружное кольцо внутреннего подшипника ступицы колеса   |
| 3. Полуось заднего моста                                 | 14. Гайка   |
| 4. Наружный сальник                                      | 15. Болт ступицы  |
| 5. Тормоз заднего колеса в сборе                         | 16. Ступица заднего колеса                                  |
| 6. Болт  | 17. Барабан тормоза заднего колеса                          |
| 7. Стопорная пластина                                    | 18. Внутреннее кольцо внутреннего подшипника ступицы колеса |
| 8. Контргайка  | 19. Гайка   |
| 9. Внутреннее кольцо наружного подшипника ступицы колеса |   |
| 10. Ступица колеса и барабан в сборе                     |   |
| 11. Внутренний сальник                                   |   |

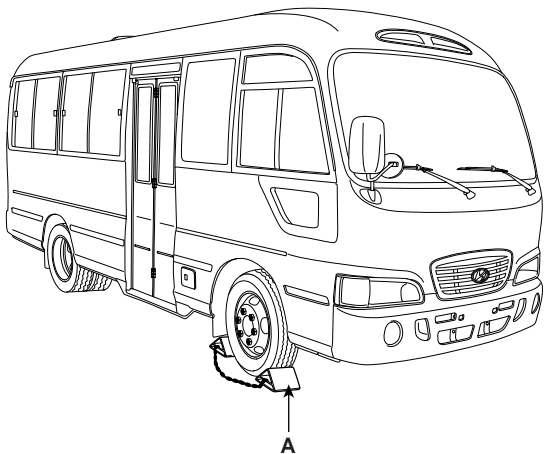
#### [Внимание]

- Не допускайте попадания масла или смазки на фрикционную тормозную накладку и внутреннюю поверхность тормозного барабана.

Момент затяжки: **Нм (кгс.м, фунт-фут)**

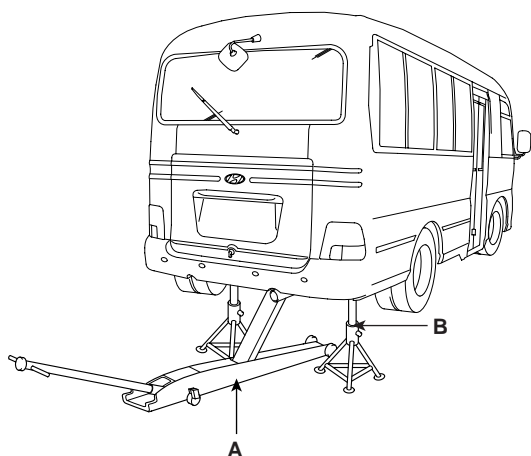
**ПОВТОРНАЯ СБОРКА** E01EC3FB

1. Подложите деревянные бруски (А) спереди и сзади переднего колеса.



KCOWT5007A

2. Отпустите колесные гайки. Поднимите задний мост гаражным домкратом (А) и подприте раму станиной безопасности (В).

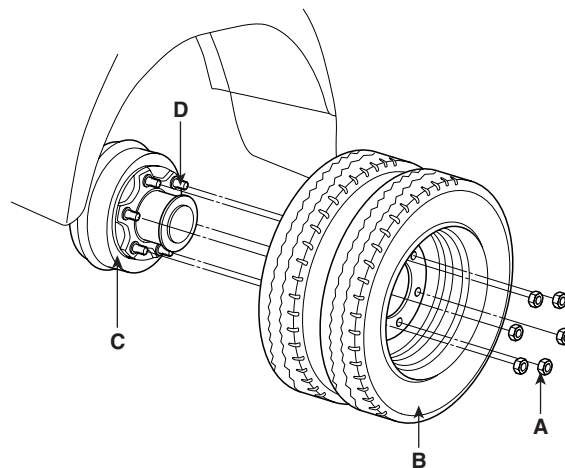


KCOWT5008A

3. Открутив колесные гайки (А), снимите колесо с шиной (В) со ступицы (С).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

*При снятии колеса с шиной (В) не повредите болт ступицы (D).*

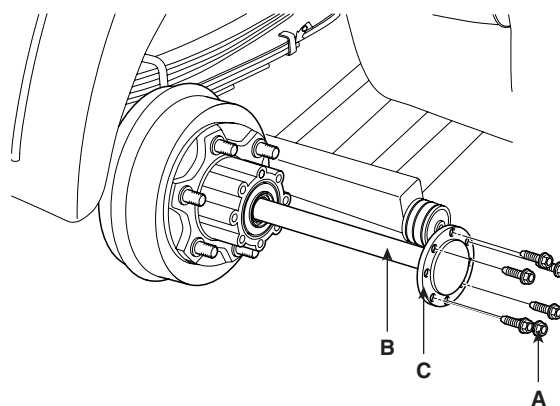


KMTPA403A

4. Открутив болты ступицы (А), извлеките полуось (В).

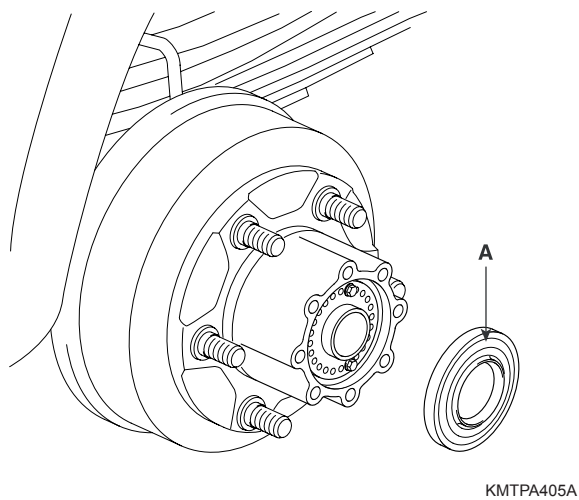
**📖 К СВЕДЕНИЮ:**

*Если трудно вынуть полуось (В), равномерно вкручивайте болты ступицы (А) в резьбовые отверстия (С).*

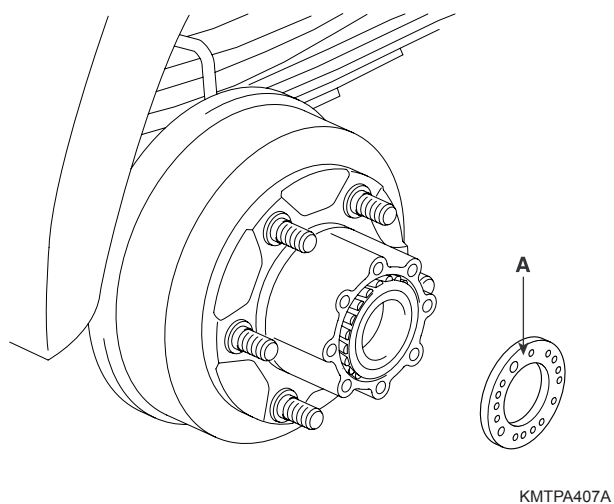


KMTPA404A

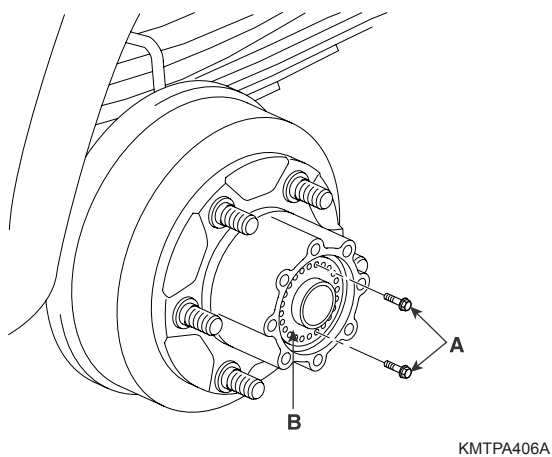
5. Снимите сальник (А).



7. При помощи специнструмента (09527-47000) открутите контргайку (А).



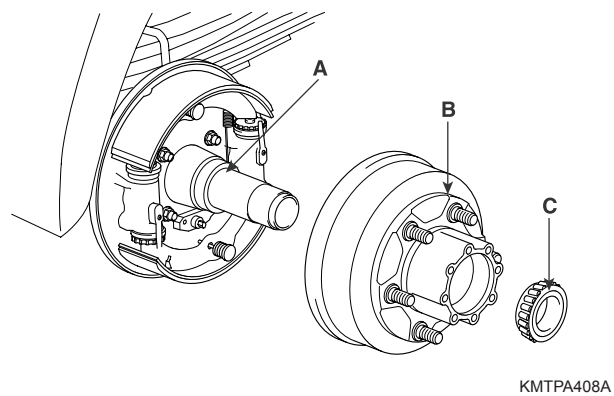
6. Отпустив крепежный болт (А) контргайки, снимите замковую шайбу (В).



8. Снимите ступицу (В) заднего колеса с наружным подшипником (С) с картера моста (А).

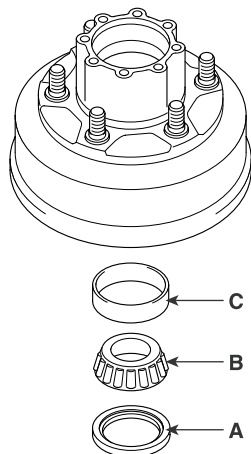
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

**Не уроните наружный подшипник (С) ступицы на землю.**



**РАЗБОРКА** E2B6EA98

1. Равномерно постукивая латунной выколоткой через три выреза на внутренней поверхности ступицы, снимите сальник (А), внутренний подшипник (В) и внутреннее кольцо подшипника (С).

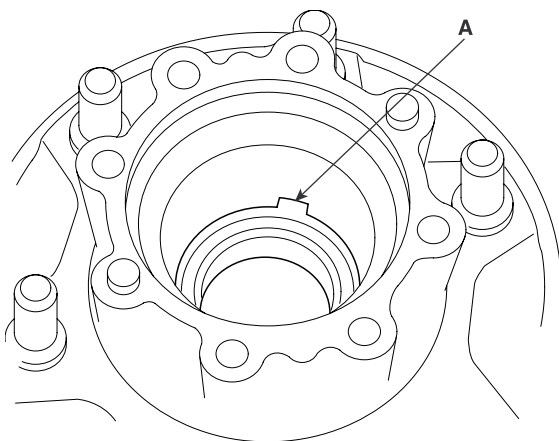


КМТРА409А



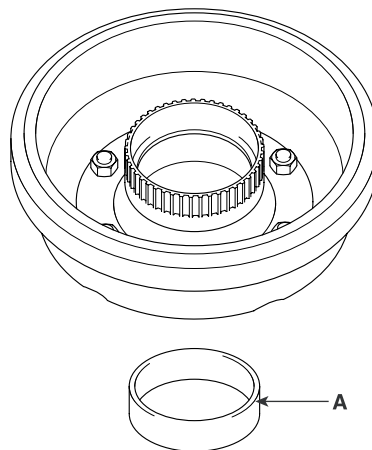
**К СВЕДЕНИЮ:**

Постукивайте латунной выколоткой только через вырезы (А), расположенные внутри ступицы.



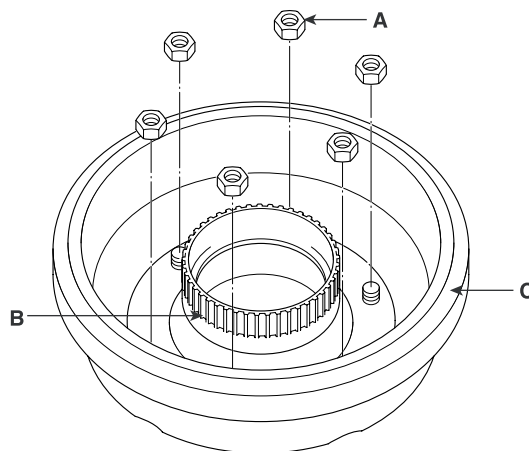
КМТРА420А

2. Равномерно постукивая латунной выколоткой через три выреза с другой стороны внутренней поверхности ступицы, снимите наружное кольцо подшипника (А).



КМТРА410А

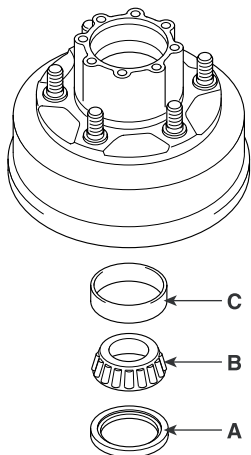
3. Открутив гайки ступицы (А), снимите барабан (С) со ступицы колеса (В).



КМТРА411А

**ПРОВЕРКА** E62B4648

1. После установки подшипника (В) в кольцо подшипника (С) убедитесь, что он вращается плавно. Если он заедает, изношен или вращается рывками, замените подшипник и кольцо подшипника (С) в комплекте.



КМТРА409А

2. Если болты ступицы изношены или заржавели, выкрутите их из ступицы и замените.

**ПОВТОРНАЯ СБОРКА**

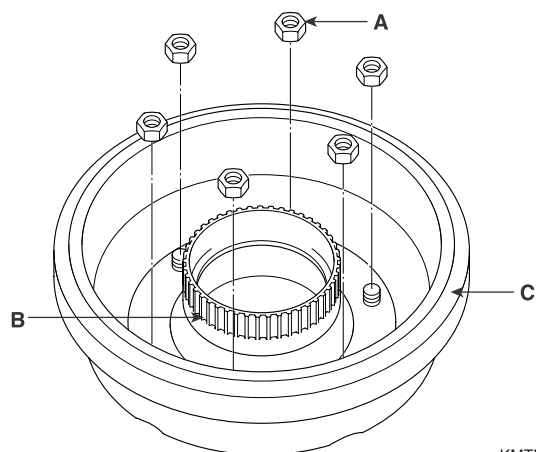
1. Установив барабан (С) на ступицу колеса (В), затяните гайки ступицы (А).

**ВНИМАНИЕ:**

**После затяжки гаек ступицы (А) канавки шпилек следует зачеканить не менее чем в 4 местах.**

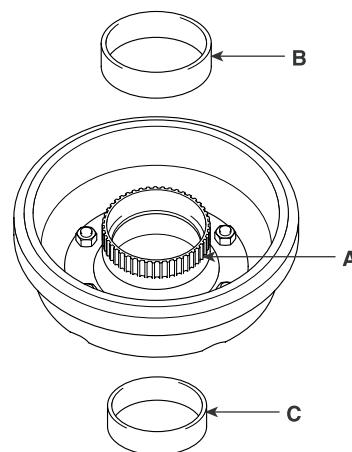
Момент затяжки:

304~382 Нм (31~39 кгс-м, 224~282 фунт-фут)



КМТРА411А

2. Равномерным постукиванием установите внутреннее кольцо подшипника (В) и наружное кольцо подшипника (С) на ступицу колеса (А).



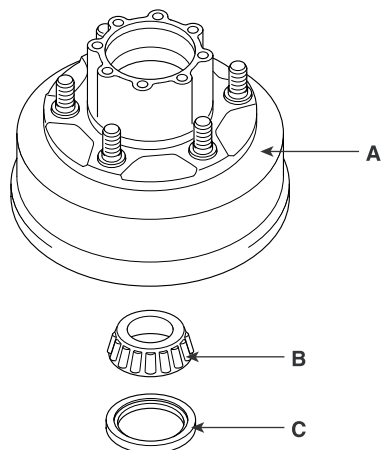
КМТРА412А



3. Установите внутренний подшипник (B) и сальник (C) на ступицу колеса (A).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Подшипник следует устанавливать с кольцом.
- После снятия старого сальника всегда заменяйте его новым (C).



КМТРА413А

4. Заправьте ступицу колеса (A) рекомендуемой смазкой в требуемом количестве.

Рекомендуемая смазка:

RETINAX 0434 фирмы Hankook Shell Co., Ltd.

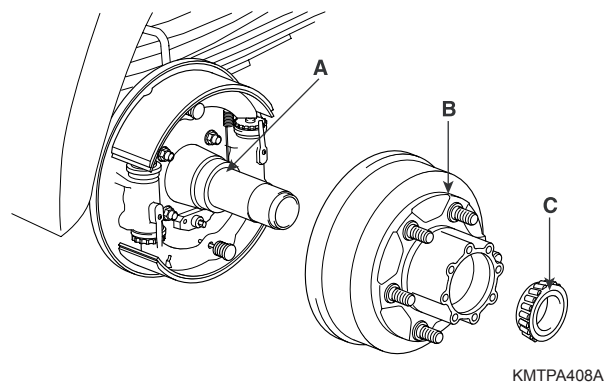
RETINAX 0419 фирмы Hankook Shell Co., Ltd.

KO-GW02 фирмы Cheonmi Mineral Oil Co., Ltd.

5. Установите ступицу заднего колеса (B) и наружный подшипник (C) на картер моста (A).

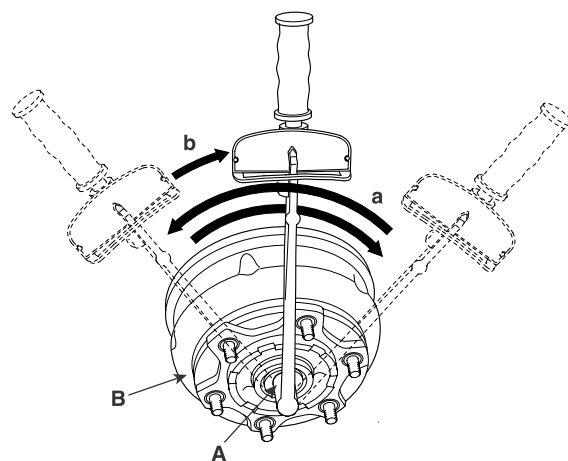
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- Подшипник следует устанавливать с кольцом.



КМТРА408А

6. Закрутите контргайку (A).
- Вращая ступицу в сборе (B), полностью затяните контргайку (A) с моментом 98~127 Нм (10~13 кгс-м, 72~94 фунт-фут). После этого полностью отпустите гайку.
  - Снова вращая ступицу в сборе (B), затяните контргайку (A) с моментом 29~39 Нм (3~4 кгс-м, 22~29 фунт-фут).

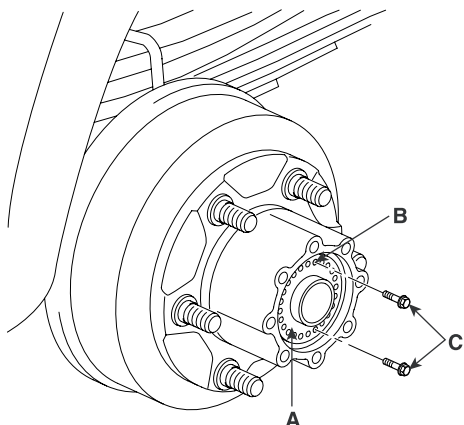


КМТРА211А

7. Поставив замковую шайбу (А) в канавку полуоси (В) в картере, затяните крепежный болт (С) контргайки.

Момент затяжки:

7~11 Нм (0,7~1,1 кгс.м, 5~8 фунт-фут)

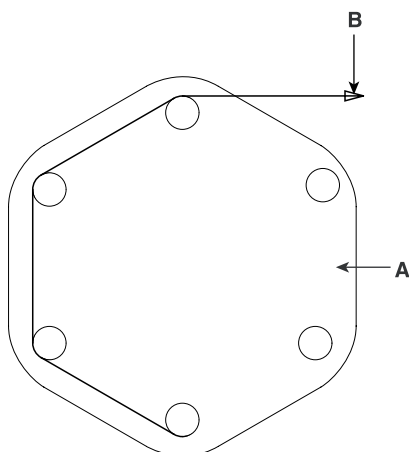


КМТРА415А

8. Перед тем, как ступица колеса (А) сдвинется, измерьте касательное усилие при помощи безмена (В). Рассчитайте момент страгивания, умножив касательное усилие на радиус.

Момент страгивания:

2~4 Нм (0,2~0,4 кгс.м, 1~3 фунт-фут)

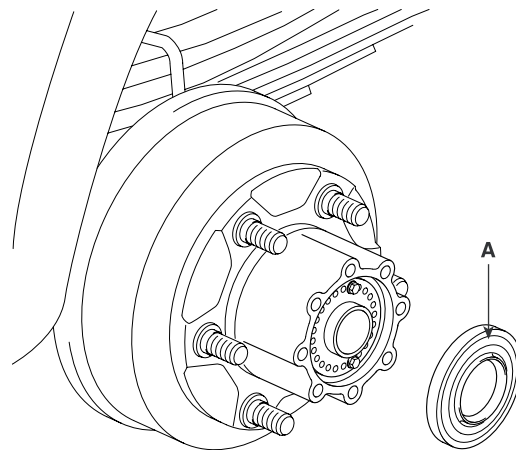


КМТРА212А

9. Установите сальник (А).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- **Всегда ставьте новый сальник (С).**

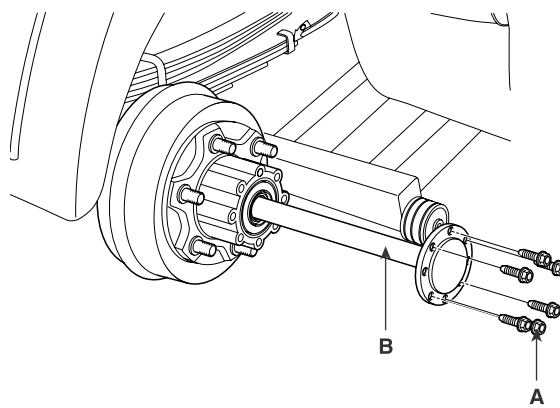


КМТРА405А

10. Установив полуось (В), затяните болты ступицы (В) с требуемым моментом.

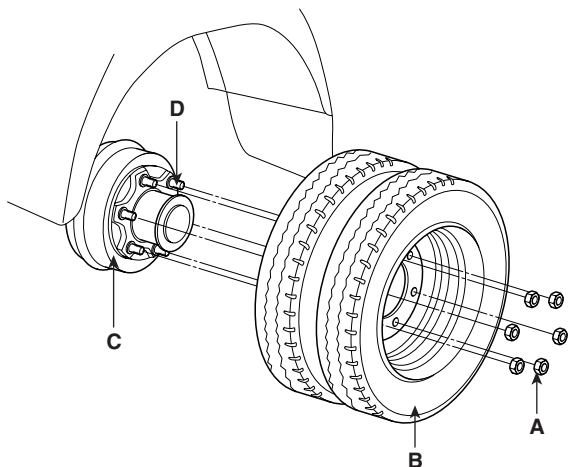
Момент затяжки:

98~117 Нм (10~12 кгс.м, 72~87 фунт-фут)



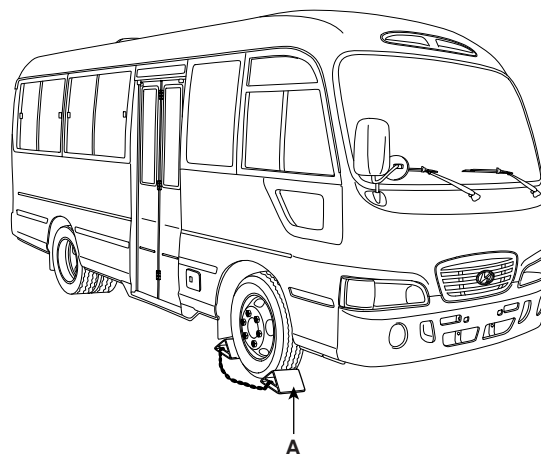
КМТРА416А

11. Установив колесо с шиной (В) на ступицу (С), затяните колесные гайки (А).



КМТРА403А

13. Уберите деревянные бруски (А) спереди и сзади переднего колеса.

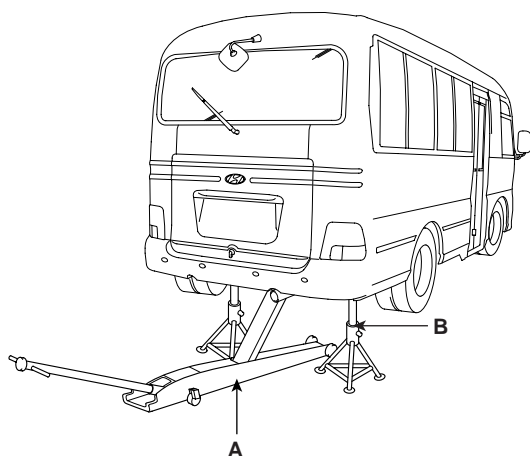


КСОУТ5007А

12. Убрав гаражный домкрат (А), поддерживающий мост, и станину безопасности (В), поддерживающую раму, затяните колесные гайки с требуемым моментом.

Момент затяжки:

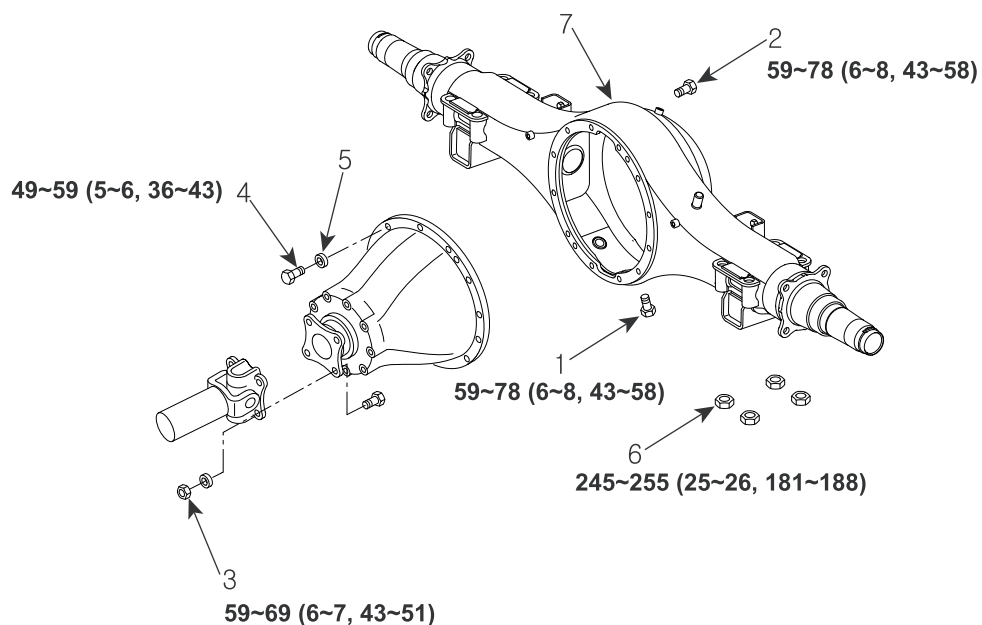
539...588 Нм (55...60 кгс·м, 398...434 фунт-фут)



КСОУТ5008А

## КАРТЕР МОСТА

## УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

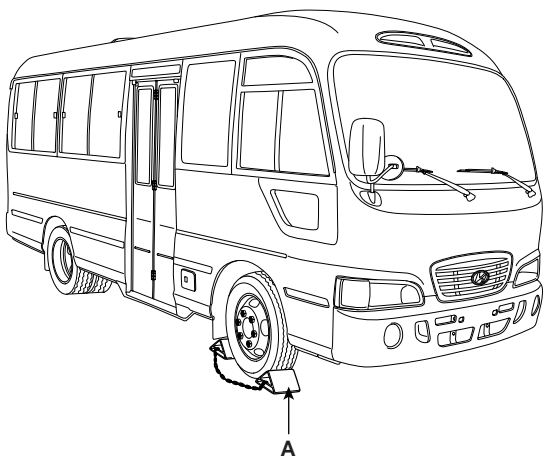


- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Пробка сливного отверстия       | 5. Редуктор и дифференциал в сборе |
| 2. Пробка маслозаливного отверстия | 6. Гайка                           |
| 3. Гайка                           | 7. Картер заднего моста            |
| 4. Болт                            |                                    |

Момент затяжки: **Нм (кгс.м, фунт-фут)**

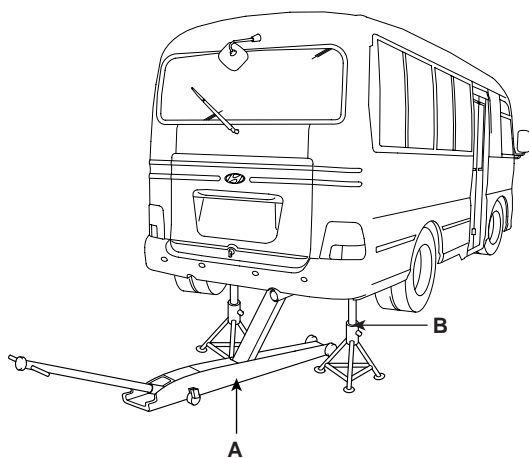
**РАЗБОРКА** ECFFC067

1. Подложите деревянные бруски (А) спереди и сзади переднего колеса.



KCOWT5007A

2. Отпустите колесные гайки. Поднимите мост гаражным домкратом (А) и подоприте раму станиной безопасности (В).

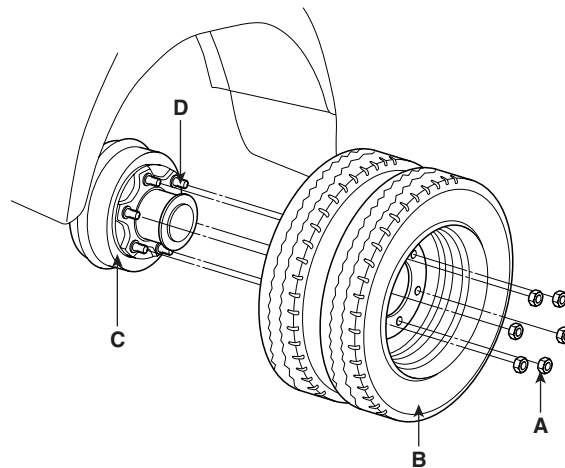


KCOWT5008A

3. Открутив колесные гайки (А), снимите колесо с шиной (В) со ступицы (С).

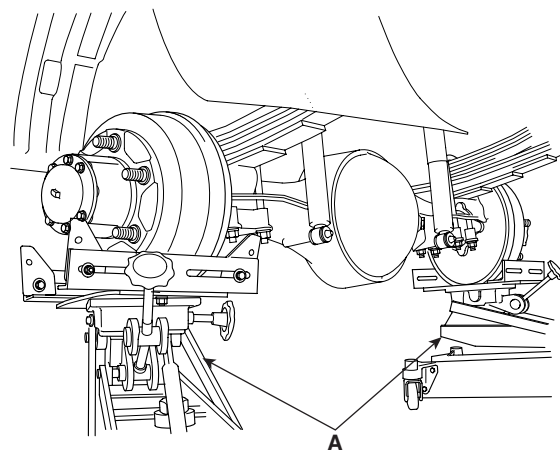
**⚠ ВНИМАНИЕ:**

При снятии колеса с шиной (В) не повредите болт ступицы (D).



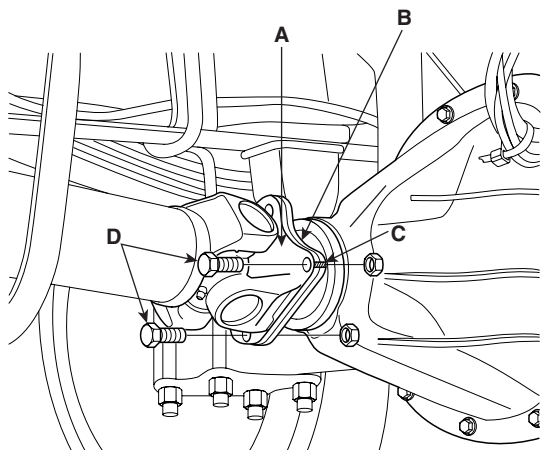
KMTPA403A

4. Таким же способом в 2-3 этапа снимите колесо с шиной на противоположной стороне.
5. Подоприте обе ступицы домкратами (А).



KMTPA501A

6. Нанесите метки совмещения (С) на соединительный фланец (А) заднего моста ивилку с фланцем (В) заднего карданного вала, открутите крепежный болт (D) карданного вала.



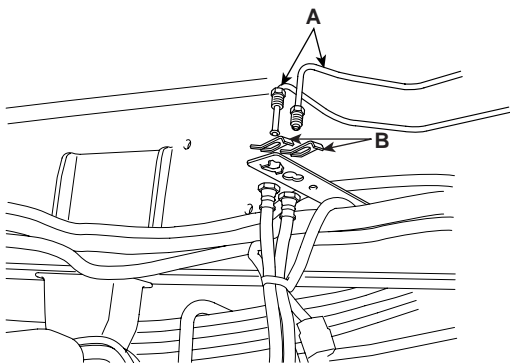
КМТРА113А

7. После снятия тормозной магистрали (А) снимите хомут тормозного шланга (В).



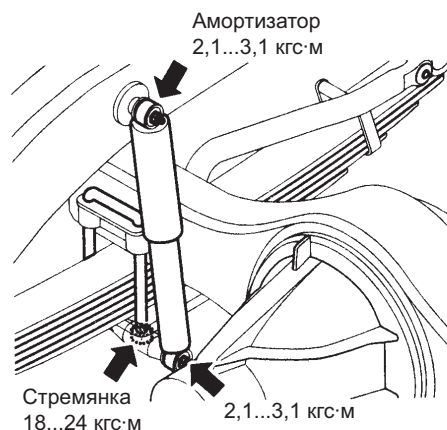
К СВЕДЕНИЮ:

- Если тормозная магистраль из резинового шланга, снимите ее, захватив прижимными клещами.
- Если тормозная магистраль из стальной трубки, снимите ее, нажав на педаль тормоза.



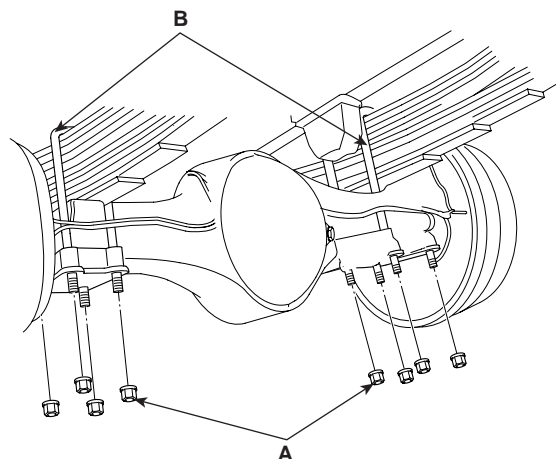
КСОРА5011А

8. Открутив крепежную гайку (А) амортизатора, снимите амортизатор (В).



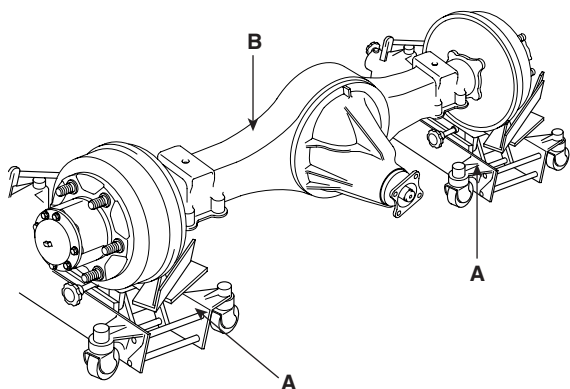
КСОРА5012А

9. Открутив крепежную гайку (А) стремянки, снимите стремянку (В).



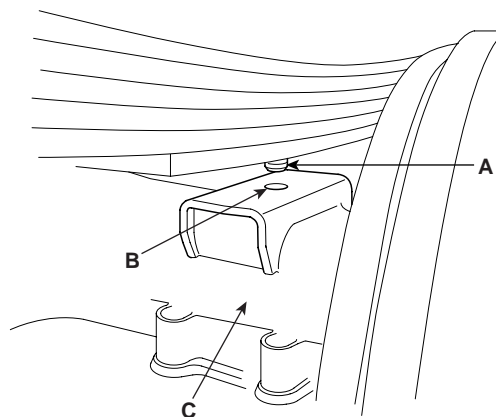
КСОРА5013А

10. Опустив домкраты (А), поддерживающие обе ступицы, снимите картер моста (В).



КМТРА505А

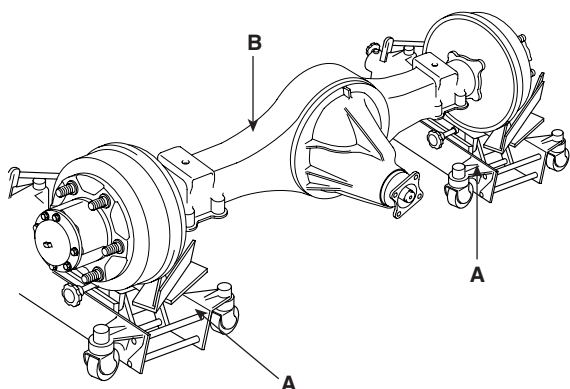
2. Вставив центральный болт (А) листовой рессоры в центральное отверстие (В) картера моста, полностью поднимите картер моста (С).



КСОРА5014А

**ПОВТОРНАЯ СБОРКА** E7E5E580

1. Расположив картер моста (В) сзади автомобиля, медленно поднимите домкраты (А), поддерживающие обе ступицы.

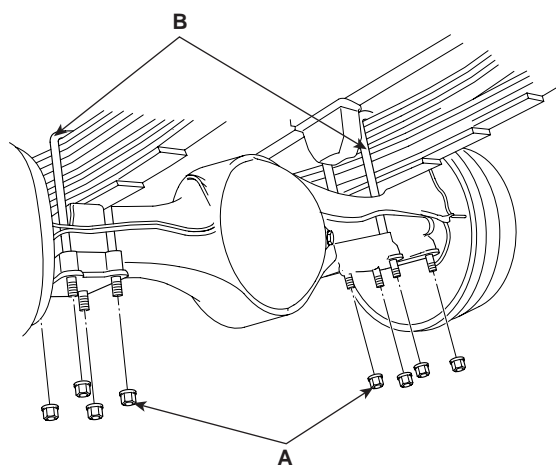


КМТРА505А

3. Установив стремянку (В), затяните крепежную гайку (А) стремянки с требуемым моментом.

Момент затяжки:

226...255 Нм (23...26 кгс·м, 166...188 фунт - фут)

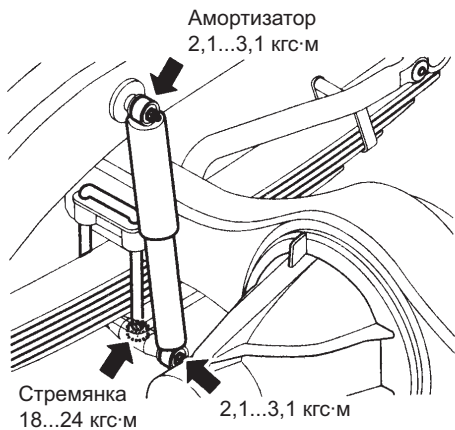


КСОРА5013А

4. Установив амортизаторы (А), затяните крепежные болты (А) амортизаторов с требуемым моментом.

Момент затяжки:

26~33 Н·м (2,7...3,4 кгс·м, 20...25 фунт-фут)



КСОРА5012А

5. Установив хомут тормозного шланга (В), установите тормозную магистраль (А).

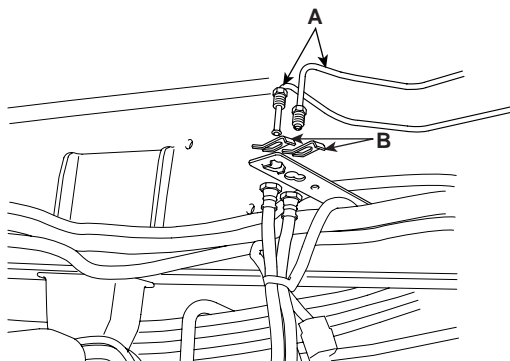


**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Если тормозная магистраль из резинового шланга, после ее установки уберите прижимные клещи.
- Если тормозная магистраль из стальной трубки, после ее установки отпустите педаль тормоза.

Момент затяжки:

25...29 Н·м (2,5...3,0 кгс·м, 18...22 фунт-фут)

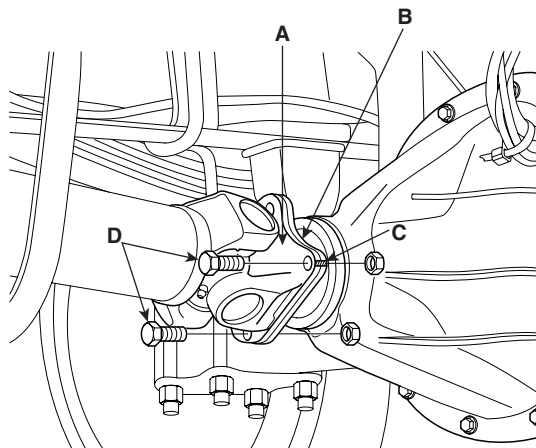


КСОРА5011А

6. Нанесите метки совмещения (С) на соединительный фланец (А) заднего моста и вилку с фланцем (В) заднего карданного вала, закрутите крепежный болт (D) карданного вала.

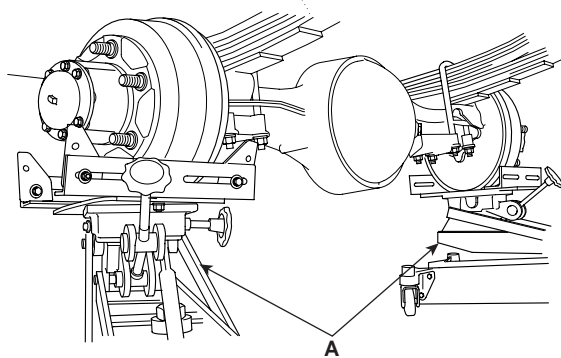
Момент затяжки:

59...69 Н·м (6...7 кгс·м, 43...51 фунт-фут)



КМТРА113А

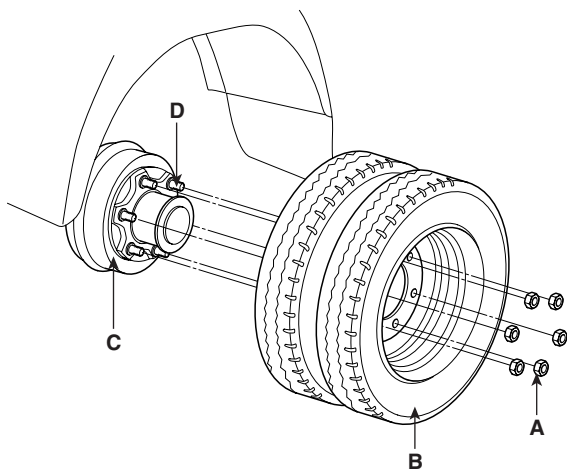
7. Уберите домкраты (А), поддерживающие обе ступицы.



КСОРА5010А



8. Установите колесо с шиной (B) на ступицу (C) и затяните колесные гайки (A).

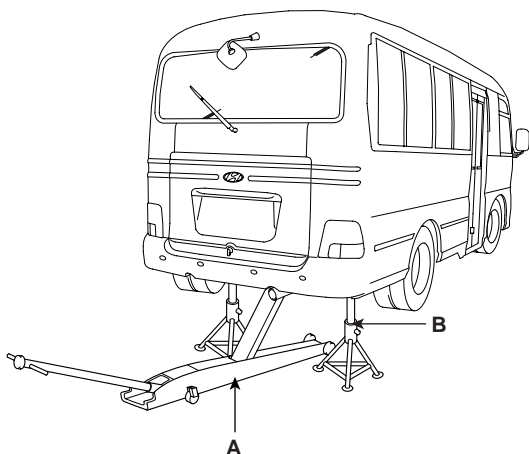


KMTPA403A

9. Убрав гаражный домкрат (A), поддерживающий мост, и станину безопасности (B), поддерживающую раму, затяните колесные гайки с требуемым моментом.

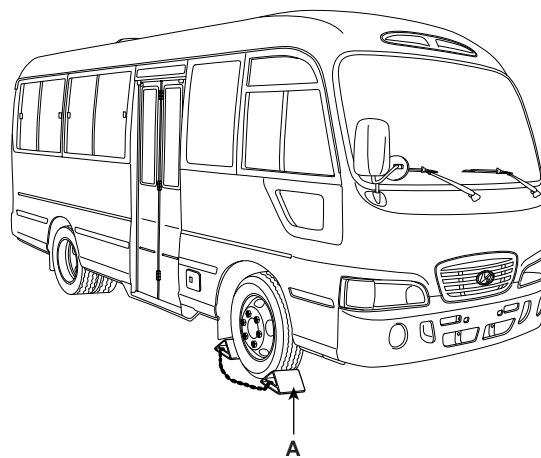
Момент затяжки:

539...588 Нм (55...60 кгс·м, 398...434 фунт-фут)



KCOWT5008A

10. Уберите деревянные бруски (A) спереди и сзади переднего колеса.

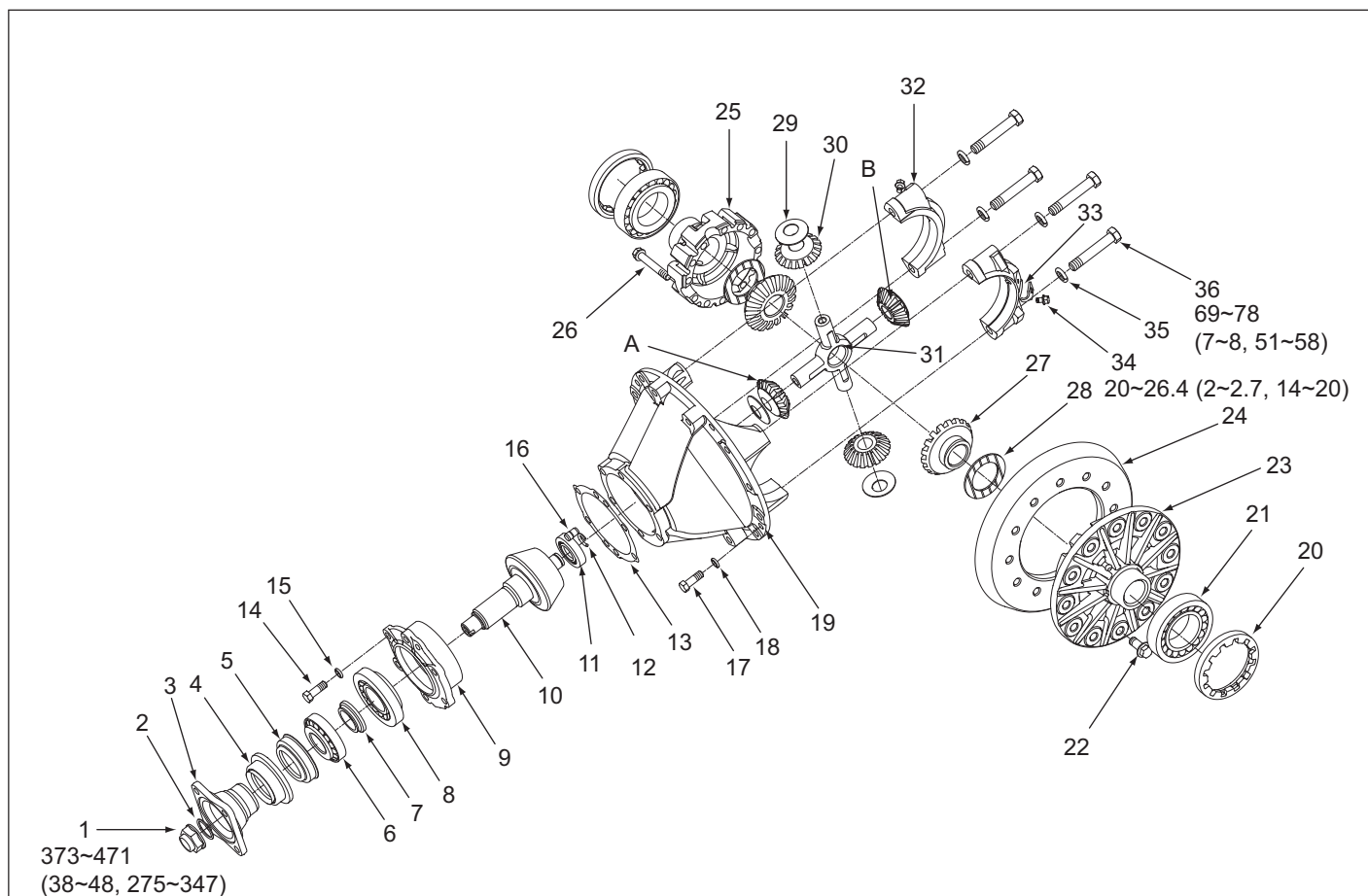


KCOWT5007A

11. Выполните прокачку тормозной системы. (См. раздел "Выпуск воздуха из тормозной системы").

## ЧАШКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА В СБОРЕ

### УЗЛЫ И ДЕТАЛИ EB41F3DE



- |   |                                  |                                    |
|---|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Самоконтрящаяся гайка.                                       | 13. A/B прокладка.               | 25. Картер дифференциала, правый.  |
| 2. Кольцевое уплотнение.  | 14. Болт.                        | 26. Болт картера дифференциала.    |
| 3. Соединительный фланец.                                       | 15. Пружинная шайба.             | 27. Полуосевая шестерня.           |
| 4. Пылезащитная крышка.   | 16. Штифт.                       | 28. Шайба полуосевой шестерни.     |
| 5. Сальник.   | 17. Болт.                        | 29. Шайба сателлита.               |
| 6. Подшипник ведущей шестерни.                                  | 18. Пружинная шайба.             | 30. Сателлит.                      |
| 7. Манжета подшипника ведущей шестерни.                         | 19. Манжета дифференциала.       | 31. Крестовина дифференциала.      |
| 8. Внутренний подшипник ведущей шестерни.                       | 20. Регулировочный винт.         | 32. Крышка полуосевого подшипника. |
| 9. Держатель подшипника.  | 21. Полуосевой подшипник.        | 33. Стопорная пластина.            |
| 10. Ведущая шестерня.   | 22. Болт.                        | 34. Болт                           |
| 11. Направляющий подшипник ведущей шестерни (ТОЛЬКО ДЛЯ D033H). | 23. Картер дифференциала, левый. | 35. Пружинная шайба.               |
| 12. Стопорное кольцо (ТОЛЬКО ДЛЯ D033H).                        | 24. Ведомая шестерня.            | 36. Болт крышки подшипника.        |

A, B : ONLY D3H, D033H

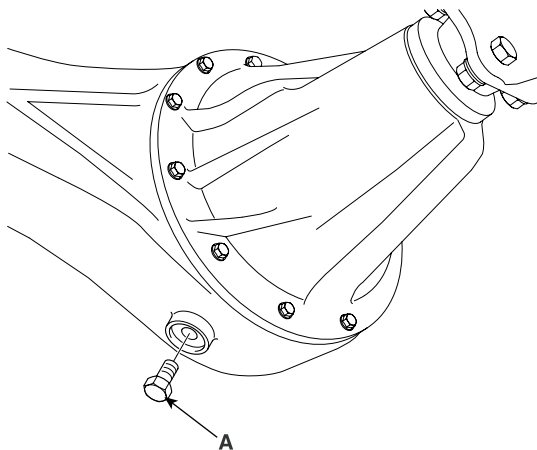
[Внимание]

● Замену крышки подшипника и чашки дифференциала следует производить в комплекте.

**Момент затяжки: Нм (кгс·м, фунт - фут)**

**ДЕМОНТАЖ** EAA2625E

1. Вывернув пробку сливного отверстия (А), слейте трансмиссионное масло.



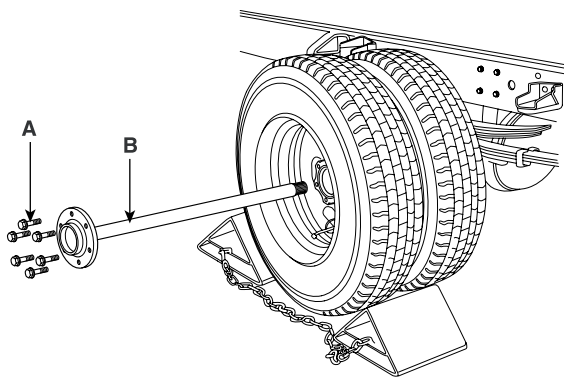
КМТРА610А

2. Открутив болты ступицы (А), выньте полуось (В).



**К СВЕДЕНИЮ:**

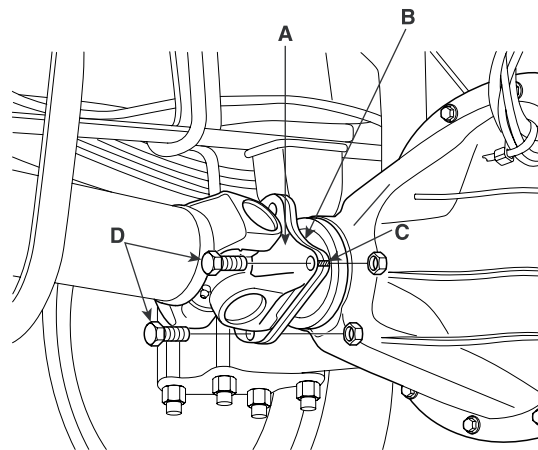
*Если возникают трудности при снятии полуоси (В), равномерно вкручивайте болты ступицы (А) в резьбовые отверстия.*



КМТРА611А

3. Выньте полуось также с противоположной стороны.

4. Нанесите метки совмещения (С) на соединительный фланец (А) заднего моста ивилку с фланцем (В) заднего карданного вала, открутите крепежный болт (D) карданного вала.



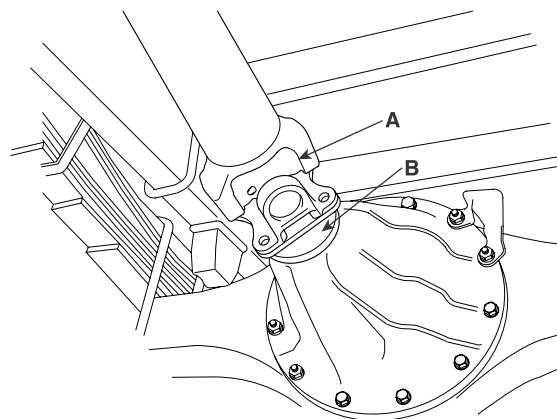
КМТРА113А

5. Отделите соединительный фланец (А) заднего моста ивилку с фланцем (В) заднего карданного вала.



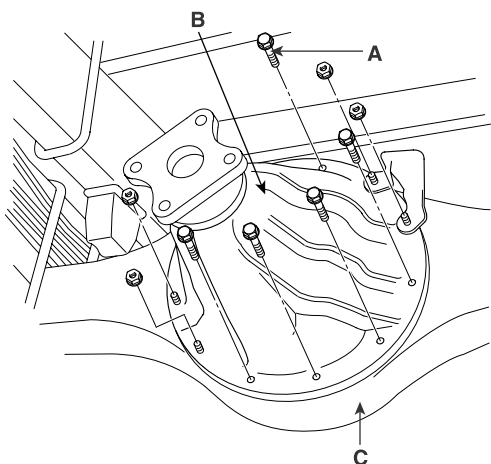
**ВНИМАНИЕ:**

*Поскольку эта часть очень тяжелая, соблюдайте меры предосторожности. Перед выполнением этой операции подоприте ее домкратом.*



КМТРА613А

- Открутив крепежный болт и гайку (А) чашки дифференциала, снимите чашку дифференциала в сборе (В) с картера моста (С).



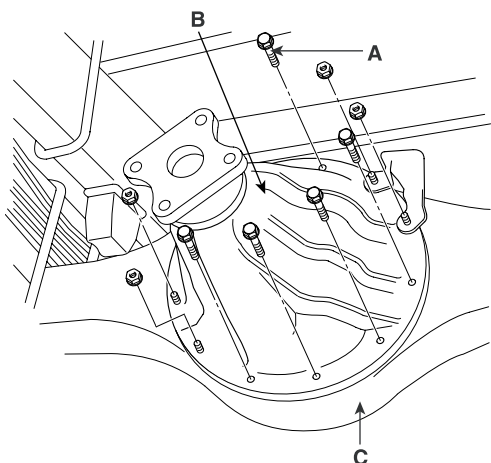
КМТРА614А

**УСТАНОВКА** E71B62CA

- Установив чашку дифференциала в сборе (В) на картер моста (С), затяните крепежный болт (А) чашки дифференциала с требуемым моментом.

Момент затяжки:

34,3~44,1 Нм (3,5~4,5 кгс-м, 25,3~32,5 фунт-фут)

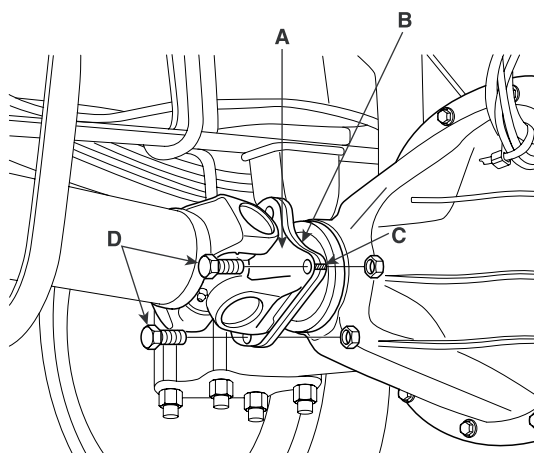


КМТРА614А

- Нанесите метки совмещения (С) на соединительный фланец (А) заднего моста и вилку с фланцем (В) заднего карданного вала, затяните крепежный болт (D) карданного вала.

Момент затяжки:

59~69 Нм (6~7 кгс-м, 43~51 фунт-фут)

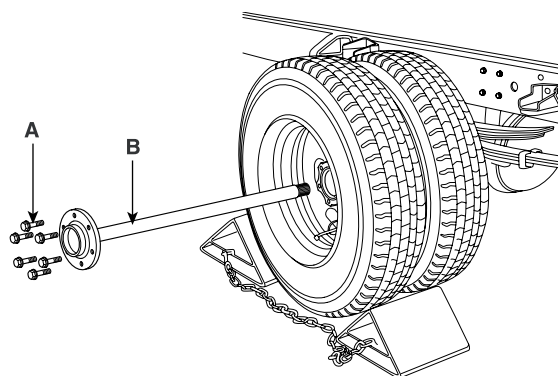


КМТРА113А

- Установив полуось (В), затяните болты ступицы (А) с требуемым моментом.

Момент затяжки:

98~118 Нм (10~12 кгс-м, 72~87 фунт-фут)

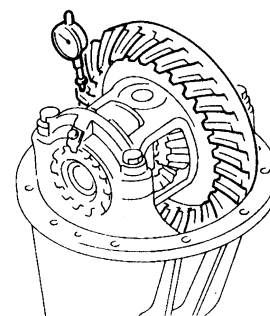


КМТРА611А

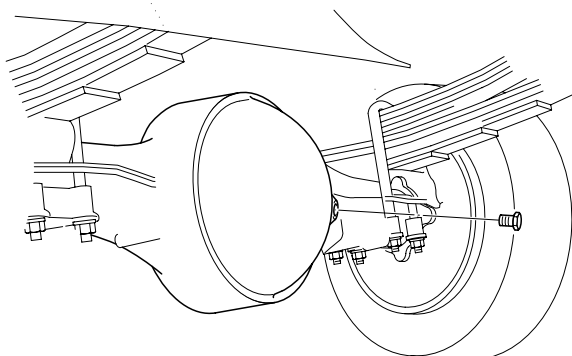
- Установите полуось заднего моста с противоположной стороны.

- Установите полуось заднего моста с противоположной стороны.
- Залейте рекомендуемое масло.

Рекомендуемое масло: API GL-5, SAE 80W/90  
 API GL-5, SAE 140W/ Для тропического климата  
 Количество масла:  $4,5 \pm 0,25$  л



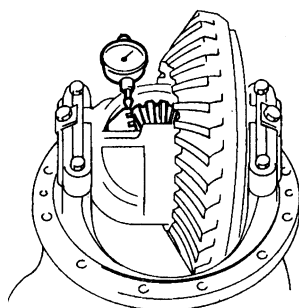
ECOPA5014A



КСОРА5031А

## ПРОВЕРКА E2605DE5

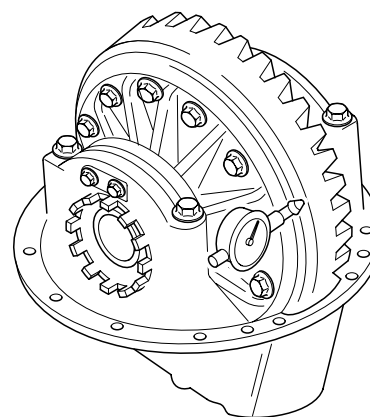
- Боковой зазор между зубьями полуосевой шестерни и сателлитом дифференциала.



ЕСОРА5013А

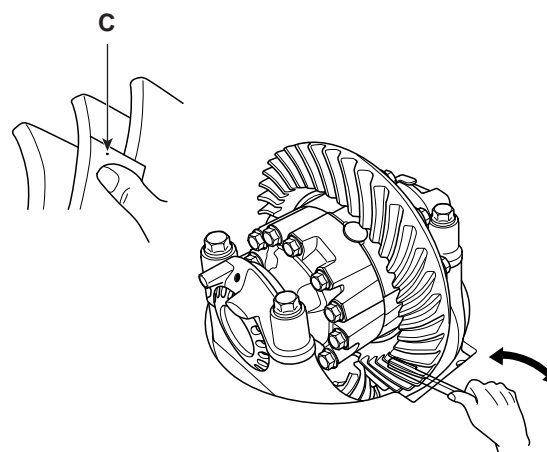
- Боковой зазор между зубьями ведомой и ведущей шестерен главной передачи. Измерения выполняются в трех точках по длине окружности ведомой шестерни главной передачи.

- Биение с обратной стороны ведомой шестерни главной передачи. Измерение производится на окружности максимального диаметра.



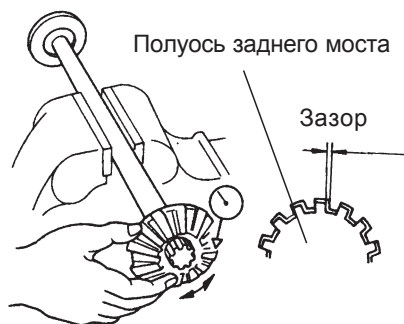
ЕСОРА5015А

- Пятно контакта в зубчатом зацеплении ведомой шестерни главной передачи. Нанесите тонкий слой свинцового сурика на три-четыре зуба, проверните зубчатое колесо несколько раз и проверьте пятно контакта с помощью бумаги.



ЕСОРА5016А

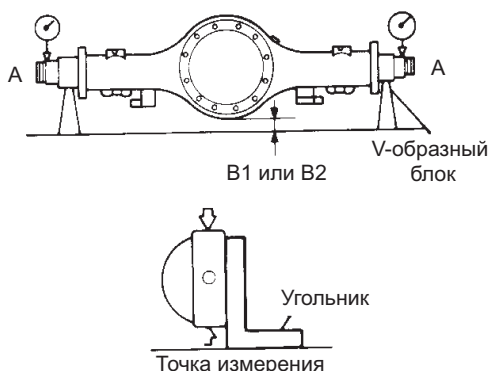
5. Зазор в направлении вращения в шлицевом соединении полуосевой шестерни и полуоси заднего моста.



ЕСОРА5017А

6. Искривление картера заднего моста  
Обоприте картер на блоки в зонах установки внутренних подшипников с обеих сторон таким образом, чтобы он размещался горизонтально. Для выполнения измерений А, подведите циферблатный индикатор к посадочной поверхности наружных подшипников и поверните картер на 360 градусов.

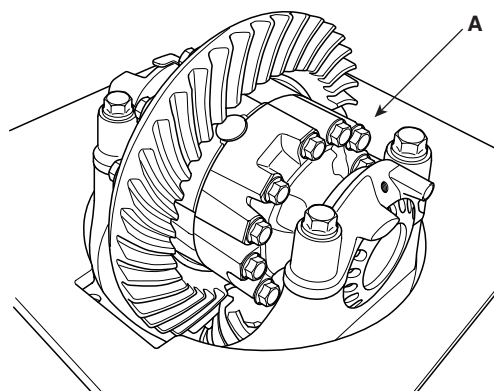
Для проведения измерений В1 и В2 воспользуйтесь угольником. Установите картер по угольнику и выполните измерение В1. Затем поверните его на 180 градусов и проведите измерение В2. Если измеренные величины превышают предельные значения, замените картер. Однако если было выявлено искривление в зонах полуосей (измерение А), положение посадочных гнезд пружин может быть исправлено с помощью гидравлического пресса.



ЕСОРА5018А

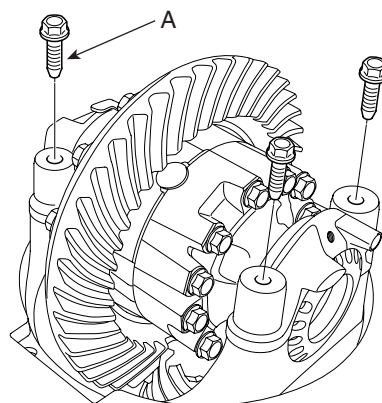
## РАЗБОРКА Е8436ЕF3

1. Закрепите чашку (А) дифференциала в тисках или на рабочей подставке.



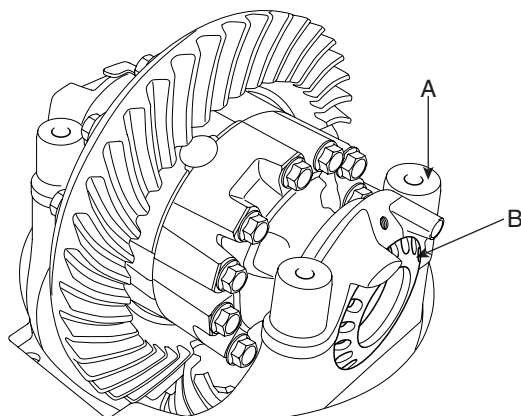
КМТРА701А

2. Открутите болты крышки подшипника чашки дифференциала (А).



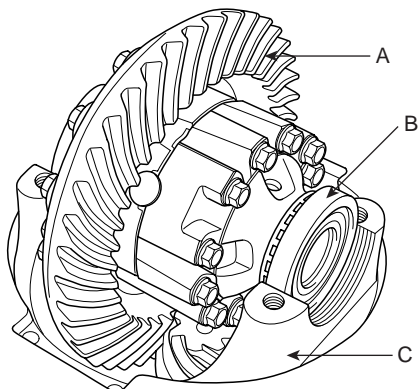
КМТРА702А

3. Сняв крышку подшипника (А), открутите гайку полуосевого подшипника (В).



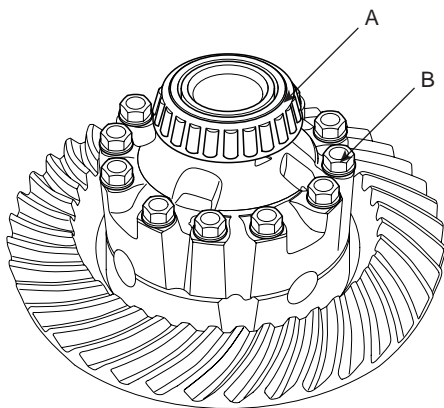
КМТРА703А

4. Выньте чашку дифференциала в сборе (А) и кольцо полуосевого подшипника (В) из манжеты чашки дифференциала (С).



КМТРА704А

5. Вынув полуосевой подшипника(А), выкрутите болты (В) из картера дифференциала.

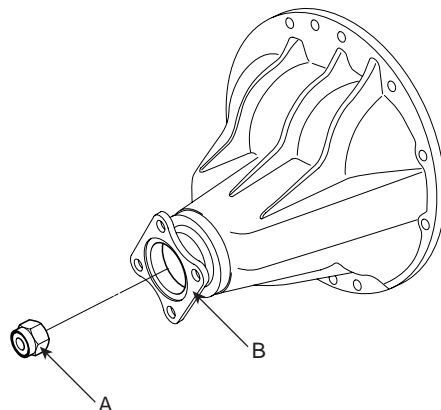


КМТРА705А

6. Сняв картер дифференциала, последовательно выньте сателлит с шайбой, полуосевую шестерню с шайбой и крестовиной.

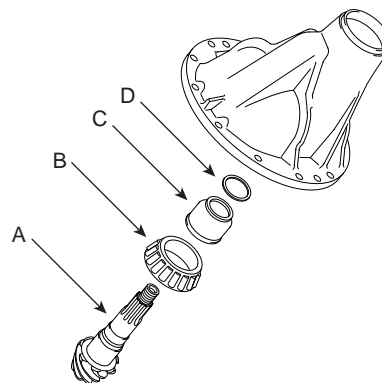
7. Открутив крепежный болт ведомой шестерни, отделите картер дифференциала и ведущую шестерню.

8. Открутите самоконтрящуюся гайку (А) и снимите соединительный фланец (В).



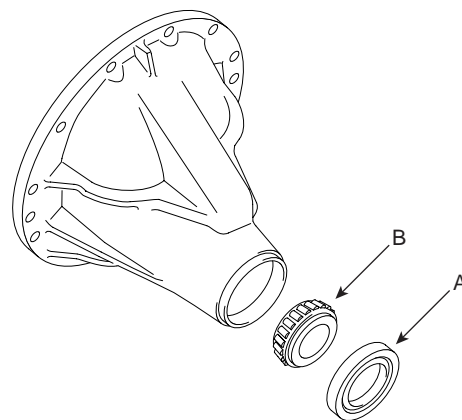
КМТРА708А

9. Выньте ведущую шестерню (А), внутренний подшипник (В), проставку (С) и прокладку (D).



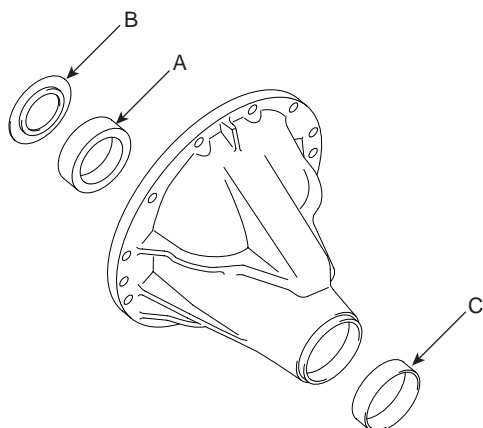
КМТРА709А

10. Выньте сальник (А) и наружный подшипник (В).



КМТРА710А

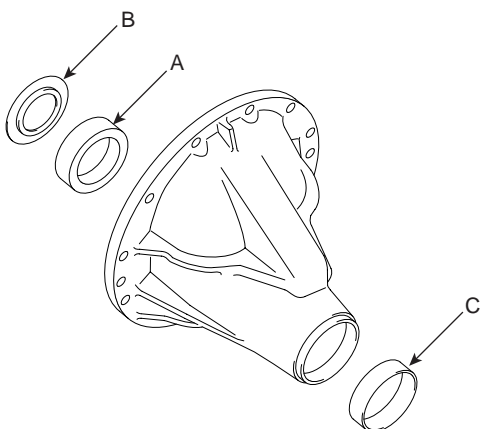
11. Выньте кольцо подшипника (А), масляную заглушку (В) и наружное кольцо подшипника (С) из манжеты дифференциала.



КМТРА711А

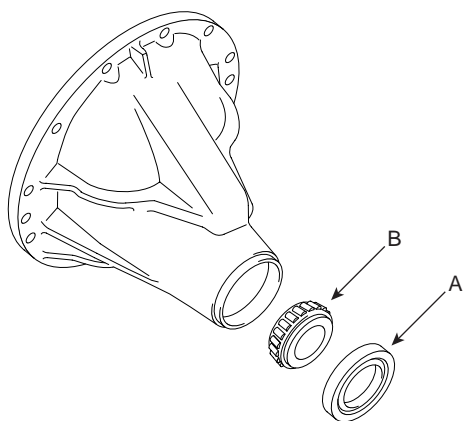
**ПОВТОРНАЯ СБОРКА** E3C241A6

1. Вставьте наружное кольцо подшипника (С), масляную заглушку (В) и кольцо подшипника (А) в манжету дифференциала.



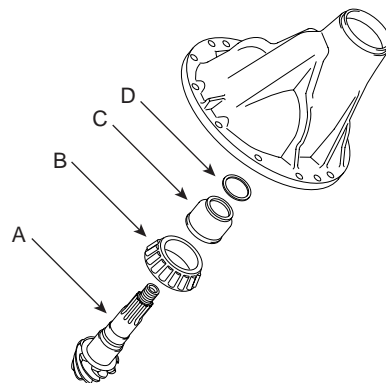
КМТРА711А

2. Вставьте наружный подшипник (В) и новый сальник (А).



КМТРА710А

3. Вставьте прокладку (D), проставку (C), внутренний подшипник (В) и ведущую шестерню (А).

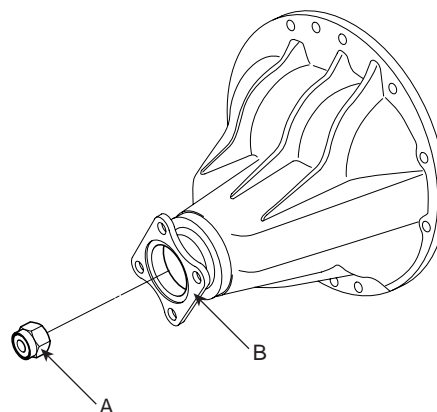


КМТРА709А

4. Установите соединительный фланец (В) и закрутите самоконтрящуюся гайку (А).

Момент затяжки:

373...471 Нм (38...48 кгс·м, 275...347 фунт-фут)



КМТРА708А

5. Соединив картер дифференциала и ведомую шестерню, закрутите крепежный болт ведомой шестерни.

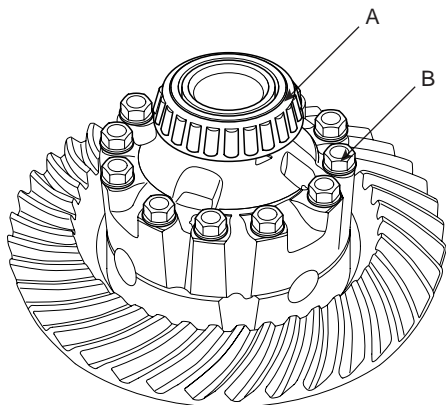
Момент затяжки:

226...256 Нм (23...27 кгс·м, 166...195 фунт - фут)

6. Установив сателлит с шайбой, полуосевую шестерню с шайбой и крестовиной, установите картер дифференциала.

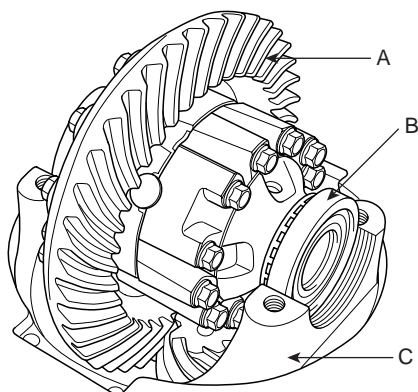


7. Закрутив болт (А) картера дифференциала, установите полуосевой подшипник.



КМТРА705А

8. Вставьте чашку дифференциала в сборе (А) и кольцо полуосевого подшипника (В) в манжету чашки дифференциала (С).

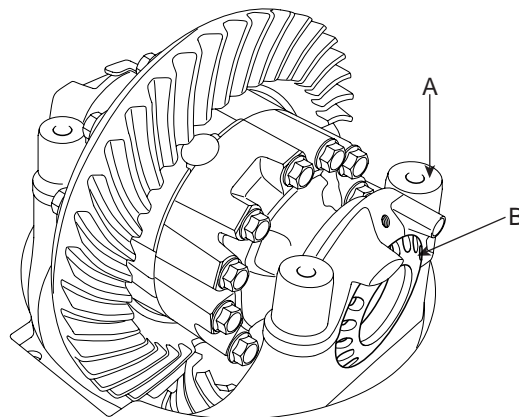


КМТРА704А

9. Закрутив гайки полуосевых подшипников (В), установите крышки подшипников (А).

Момент затяжки:

69...78 Нм (7...8 кгс·м, 51...58 фунт - фут)



КМТРА703А

## РЕГУЛИРОВКА EDD76B0F

## 1. Установка момента трогания:

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Не устанавливайте передние и задние прокладки подшипников, проставку ведущей шестерни и сальник.**

Момент трогания: 98...195 Н·см (10...20 кгс·см)



ECPA5019A

## 2. Регулировка высоты установки ведущей шестерни:

Используя те же детали в сборе, что и для измерения момента трогания, измерьте зазор А (смотри рисунок) с помощью толщиномера.

Допустимое отклонение толщины прокладки

А при сборке:  $\pm 0,05$  мм

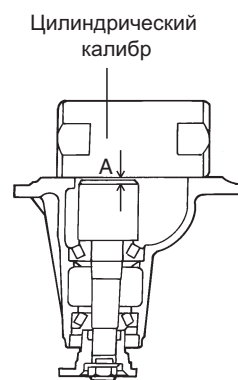
В соответствии с измеренной величиной зазора А, выберите прокладку заднего подшипника.

Толщина прокладки заднего подшипника

равна  $(A - 0,3)$  мм.

## ТИПОРАЗМЕРЫ РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ПРОКЛАДОК ЗАДНИХ ПОДШИПНИКОВ

Толщина, мм
0,30
1,38
1,41
1,44
1,47
1,50
1,53
1,56
1,59
1,62
1,65



ECPA5020A

## 3. Регулировка момента трогания:

Установите выбранную регулировочную прокладку заднего подшипника, проставку ведущей шестерни и прокладку переднего подшипника, и затем затяните контргайку с требуемым моментом. Найдите проставку и прокладку переднего подшипника, обеспечивающие получение после затяжки стандартного момента трогания.

Выберите проставку такого размера, чтобы требуемое количество регулировочных прокладок переднего подшипника было минимальным.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

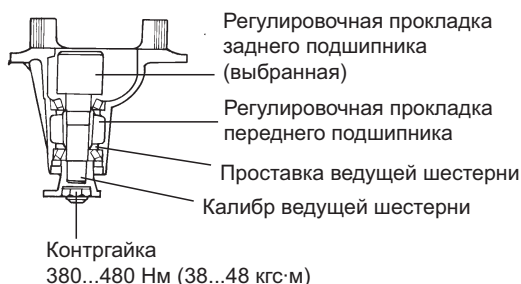
- Если регулировочная прокладка заднего подшипника толщиной 0,3 мм используется в сочетании с прокладками других размеров, то она должна быть установлена в торцевой части подшипника.
- При выполнении регулировки сальник не должен быть установлен.

Проставки ведущей шестерни в зависимости от типоразмера маркируются желтой краской.

**ТИПОРАЗМЕРЫ РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ПРОКЛАДОК ПЕРЕДНИХ ПОДШИПНИКОВ**

Толщина, мм
0,30
2,33
2,30
2,27
2,24
2,21
2,18
2,15
2,12
2,09
2,06
2,03
2,00

Измерение момента трогания:



ЕСОРА5021А

4. Регулировка бокового зазора между зубьями полуосевой шестерни и сателлитом дифференциала.

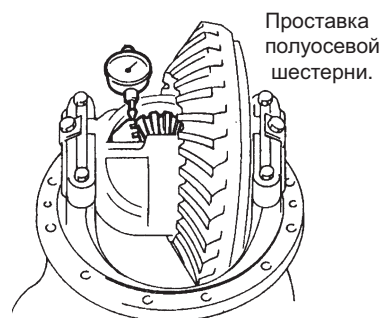


**ПРИМЕЧАНИЕ**

Используйте на обеих сторонах проставки одного размера.

**ТИПОРАЗМЕРЫ ПРОСТАВОК ПОЛУОСЕВЫХ ШЕСТЕРЕН**

Толщина, мм
1,4
1,5
1,6



ЕСОРА5022А

5. Регулировка бокового зазора между зубьями ведомой и ведущей шестерен главной передачи. Установите дифференциал в сборе в чашку и частично затяните крышку подшипника. Отрегулируйте гайку полуосевого подшипника для получения стандартного зазора.

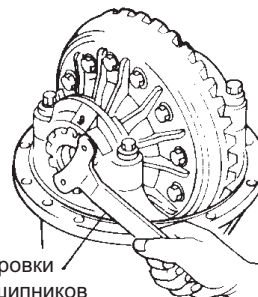
После регулировки, окончательно затяните гайку полуосевого подшипника таким образом, чтобы зазор не превышал стандартного значения, обеспечивая предварительный натяг полуосевого подшипника. В то же время, выдерживайте суммарную дополнительную затяжку гаек правого и левого полуосевых подшипников в пределах одной метки отверстия стопорной пластины.

После регулировки, установите по метке совмещения крышки подшипника и затяните с требуемым моментом.



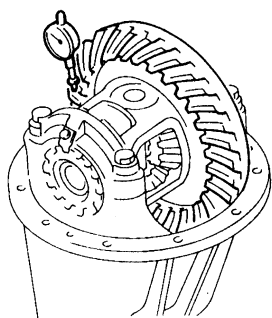
**ПРИМЕЧАНИЕ**

При отпущенной гайке полуосевого подшипника с одной из сторон следите за тем, чтобы гайка на противоположной стороне была затянута на ту же величину.



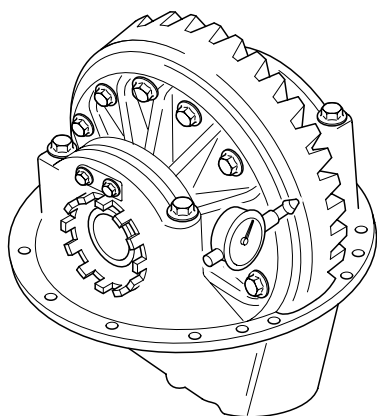
Ключ для регулировки полуосевых подшипников дифференциала

ЕСОРА5023А



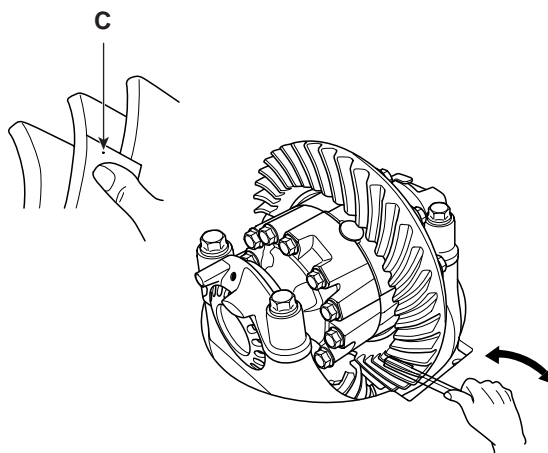
ЕСОРА5014А

6. Биение с обратной стороны ведомой шестерни главной передачи.  
Измерение производится на окружности максимального диаметра.



ЕСОРА5015А

7. Регулировка пятна контакта в зубчатом зацеплении ведомой шестерни главной передачи.  
Нанесите тонкий слой свинцового сурика на три-четыре зуба, проверните зубчатое колесо несколько раз для проверки пятна контакта.  
При неудовлетворительном пятне контакта зубьев, для его коррекции увеличьте или уменьшите количество регулировочных прокладок заднего подшипника и отрегулируйте зазор.  
При наличии повышенного износа зубьев, ведущая и ведомая шестерни главной передачи должны заменяться в комплекте.



ЕСОРА5016А

**НЕНОРМАЛЬНОЕ ПЯТНО КОНТАКТА ЗУБЬЕВ ВЕДОМОЙ ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ И ПРИЧИНЫ ЕГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ**

Правильное пятно контакта	Торцевой контакт	Боковой контакт	Контакт по внешней стороне	Контакт по ножке зуба
Причины	Зазор слишком большой, происходит износ шестерен	Зазор слишком маленький	Неправильная высота установки ведущей шестерни	Неправильная высота установки ведущей шестерни

ЕСОРА5024А