

ВВЕДЕНИЕ

Автомобиль-самосвал Урал-63685 (6x4) с задней разгрузкой, с дизельным двигателем ЯМЗ-7601.10 предназначен для перевозки навалочных и насыпных грузов по дорогам I-IV категории (рис. 1).



Рис. 1. Автомобиль Урал-63685

Автомобиль рассчитан на эксплуатацию при безгаражном хранении в районах с умеренным климатом по ГОСТ 15150-69, температурах окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 40 °С.

Автомобиль соответствует требованиям ТУ 37.165.352-2005 «Автомобиль Урал-63685».

Автомобиль имеет самосвальную платформу и предназначен для эксплуатации без прицепа.

Ресурс автомобиля при первой категории условий эксплуатации в соответствии с ГОСТ 21624-81 составляет 600 000 км.

В течение указанного периода допускается замена узлов и агрегатов, прошедших установленный пробег, а также покупных изделий, ресурс которых, установленный документацией предприятий-поставщиков и стандартами, меньше ресурса автомобиля.

5. После каждой установки колес, а также дважды, через 100-150 км и 200-300 км, проверять момент затяжки гаек крепления колес и при необходимости подтягивать до установленной нормы 580-650 Н.м (58-65 кгс.м).

6. В случае отбора мощности от двигателя, при работе в стационарных условиях, во избежание перегрева масла в гидросистеме рулевого управления и, как следствие, к выходу насоса из строя, необходимо снять нагрузку с вала рулевого управления поворотом рулевого колеса до появления свободного хода.

7. При движении с включенным вспомогательным тормозом запрещается:

- превышать частоту вращения коленчатого вала двигателя более 1900 мин⁻¹;

- переключать передачи в коробке передач с высшей на низшую и с высшего на низший диапазон демультипликатора, при частоте вращения коленчатого вала двигателя близкой к 1900 мин⁻¹. При необходимости снизить частоту вращения коленчатого вала двигателя с помощью рабочего тормоза и включить низшую передачу.

8. Во избежание выхода из строя генератора к положительному выводу аккумуляторной батареи следует подсоединять провод от стартера, а к отрицательному — провод от выключателя аккумуляторной батареи. Присоединять провода к генераторной установке согласно маркировке, указанной на этих изделиях.

9. При стоянке автомобиля и при ремонте электрооборудования отключить аккумуляторные батареи, нажав на кнопочный выключатель кратковременно - не более 2 с.

10. При запуске двигателя от внешнего источника питания через розетку внешнего запуска необходимо включить аккумуляторные батареи. Запрещается применять источник постоянного тока с характеристиками превышающими 24 В при токе 0 (ноль) А и 18,3 В при токе 1000 А или аккумуляторные батареи, имеющие номинальную емкость, отличающуюся от 190 А.ч более чем на ±20 А.ч.

11. Не передвигать автомобиль с помощью стартера, так как это может быть причиной выхода из строя стартера и быстрого разряда аккумуляторных батарей.

12. Проверку натяжения приводного ремня, надежность подключения проводов к генератору проводить при неработающем двигателе и отключенных аккумуляторных батареях.

При мойке автомобиля следует избегать прямого попадания воды на генератор.

13. Во избежание намокания термошумоизоляции кабины категорически запрещается мыть ее внутреннюю часть из ведра или с помощью шланга.

14. Во избежание перегрузки переднего моста при перевозке тяжелых малогабаритных грузов, размещать груз в геометрическом центре платформы.

15. Автомобиль предназначен для перевозки сыпучих и навалочных грузов.

Запрещается перевозить скальные породы, бутовый камень, булыжник и другие габаритные массивные (свыше 1 т) грузы с выступающими острыми гранями.

16. Не нагружать автомобиль сверх установленной нормы — это влияет на безопасность движения и ресурс автомобиля. Необходимо следить за равномерным распределением груза в платформе. При загрузке перемещать ковш экскаватора как можно ниже над платформой.

17. Разгрузку самосвала производить на горизонтальной ровной поверхности.

18. На скользком, грязном участке дороги включать блокировку межосевого, а также межколесных дифференциалов. После преодоления такого участка, а также при крутых по-

воротах следует разблокировать дифференциалы. При включении блокировок дифференциалов выполнять требования указанные в разделе «Ведущие мосты».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Урал-63685
	Общие данные
Масса размещаемого и перевозимого груза на автомобиле, кг	20000
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	13350
Полная масса автомобиля, кг	33500
Распределение нагрузки на дорогу от снаряженного автомобиля, кг: через шины передних колес через шины задней тележки	5550 7800
Распределение нагрузки на дорогу от автомобиля полной массой, кг: через шины передних колес через шины задней тележки	7500 26000
Максимальная скорость движения автомобиля на высшей передаче, км/ч	100
Контрольный расход топлива автомобиля на 100 км, л, не более: при скорости 60 км/ч	40
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	7,58
Тип, модель	Двигатель ЯМЗ-7601.10 дизельный, с турбонаддувом, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, шестицилиндровый, V-образный
Номинальная мощность, брутто, кВт (л.с.)	220 (300)
Максимальный крутящий момент, брутто, Н.м (кгс.м)	1275 (130)

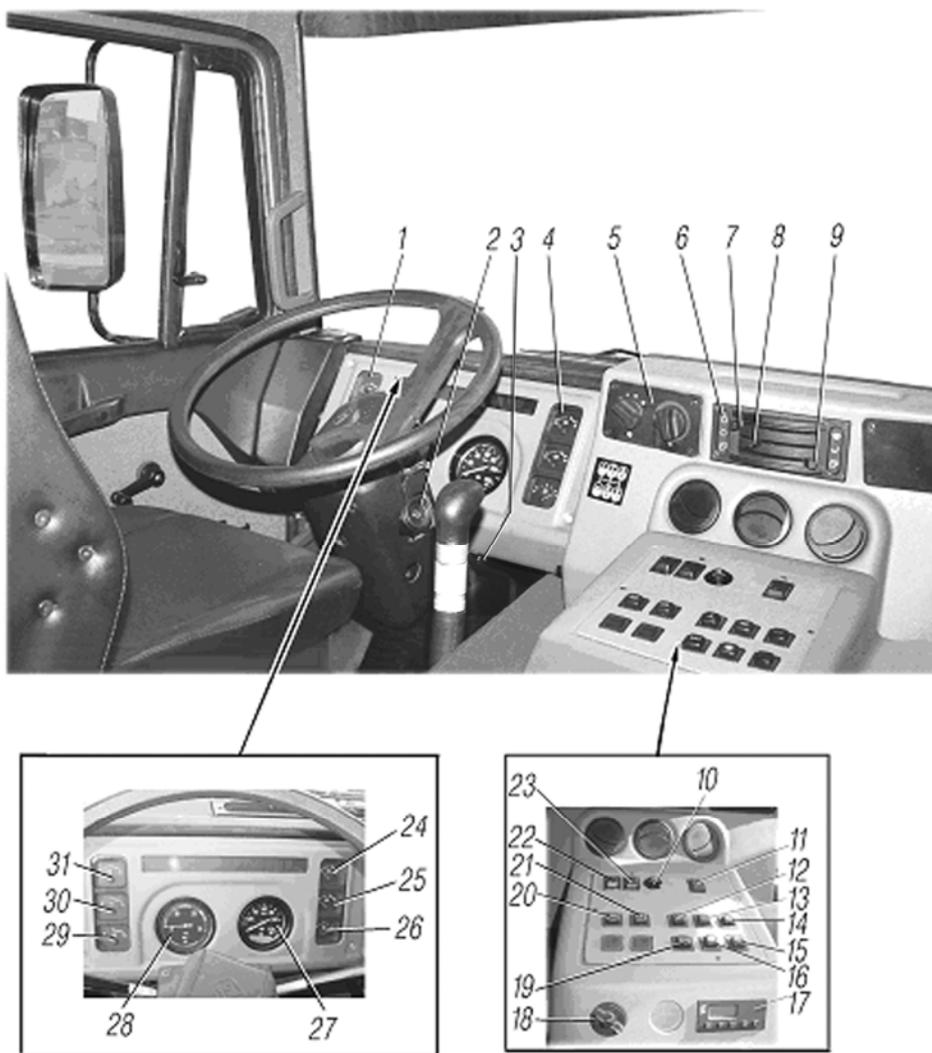


Рис. 8. Панель приборов:

1-блок приборов левый; 2-выключатель стартера и приборов; 3-ручка тяги ручного останова; 4-блок приборов правый; 5-блок управления отопителем; 6-блок управления распределения воздуха отопления кабины; 7-рычаг управления заслонкой; 8-рычаг управления заслонками обдува ветрового стекла; 9-рычаг управления краном отопителя; 10-выключатель аварийной сигнализации; 11-переключатель обогрева зеркал; 12-выключатель «массы»; 13-выключатель электрофакельного устройства ЭФУ; 14-выключатель антиблокировочной системы тормозов (АБС); 15-выключатель блокировки межосевого дифференциала; 16-выключатель блокировки межколесного дифференциала; 17-пульт управления жидкостным подогревателем; 18-корректор фар; 19-выключатель КОМ; 20-выключатель задних противотуманных фар; 21-переключатель фары-прожектор; 22-переключатель муфты вентилятора; 23-переключатель самосвальной установки; 24-указатель давления воздуха в баллоне контура тормозов переднего моста; 25-указатель давления воздуха в баллоне контура тормозов заднего моста; 26-указатель уровня топлива; 27-спидометр; 28-тахометр; 29-указатель температуры охлаждающей жидкости; 30-указатель давления масла; 31-вольтметр

При включении выключателя стартера и приборов загорается красным цветом сигнализатор 21 (рис. 9) аварийного падения давления масла, который гаснет после пуска двигателя при достижении минимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Сигнализатор 7 загорается прерывистым зеленым светом при включении указателей правого или левого поворотов автомобиля. Этот сигнализатор также служит для контроля за исправностью ламп указателей поворота.

ные валы одинаковой конструкции, но вал привода заднего моста уменьшенного типоразмера.

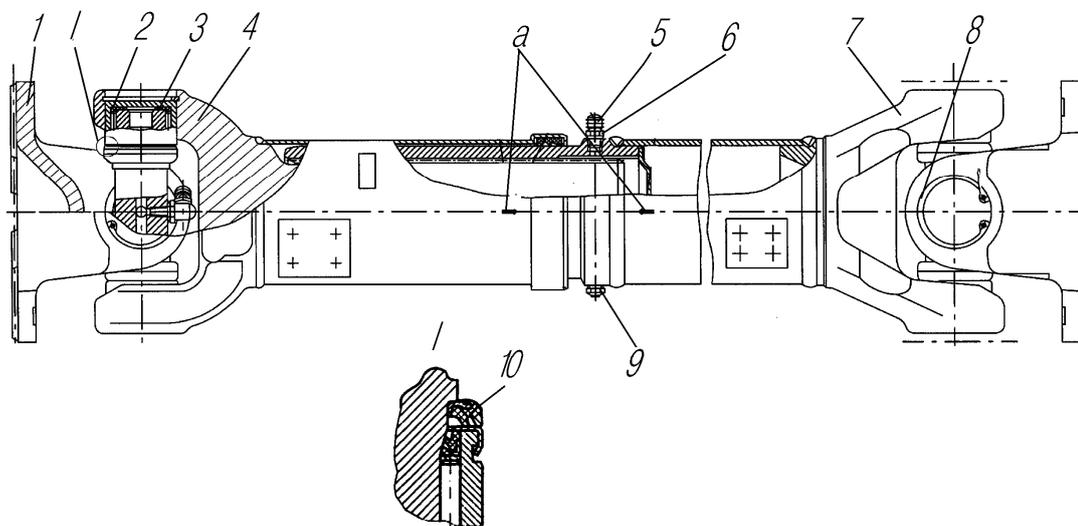


Рис. 23. Вал карданный:

1-фланец; 2-крестовина с масленкой; 3-подшипник игольчатый; 4,7-вилки скользящие; 5-колпачок пресс-масленки; 6-масленка; 8-кольцо стопорное; 9-клапан предохранительный; 10-уплотнение торцевое; а-стрелки установочные

При эксплуатации автомобиля:

- при значительных радиальном (более 0,25 мм) и торцевом (более 0,35 мм и не устраняемый подбором стопорных колец) зазорах в подшипниках крестовин, шарниры разбирать и при необходимости заменить подшипники крестовины. При разборке следить, чтобы не повредить уплотнения, поврежденные уплотнения заменить.

Перед сборкой шарниров заложить смазку в игольчатые подшипники, в отверстия в шипах крестовин и в полости между рабочими кромками торцевых уплотнений. После сборки крестовины должны поворачиваться в подшипниках плавно, без заеданий.

При сборке карданного вала следить, чтобы стрелки, выбитые на трубчатом валу и кожухе телескопического уплотнения, были расположены одна против другой, а фланцы-вилки и стопорные кольца были установлены в том положении, которое они занимали до разборки. Для выполнения этих условий перед разборкой карданного вала его детали пометить.

После замены фланцев, приварных и скользящих вилок карданные валы повторно динамически отбалансировать. Дисбаланс вызывает вибрацию валов, что отрицательно отражается на работе трансмиссии.

Перед установкой на автомобиль торцевые шлицы на фланцах и привалочные поверхности фланцев смазать уплотнительной пастой.

Ведущие мосты

Задний мост имеет двойную разнесенную главную передачу, состоящую из центрального конического редуктора и планетарных колесных передач, размещенных в ступице колес.

- накачивание шины воздухом необходимо производить в специальном металлическом ограждении, а в дорожных условиях с применением предохранительных устройств, способных защитить обслуживающий персонал при самопроизвольном демонтаже колеса или необходимо колесо с шиной положить замочным кольцом вниз;

- при накачивании шины необходимо пользоваться специальными наконечниками, соединяющими вентиль камеры со шлангом от воздухоподдаточной точки и обеспечивающими прохождение воздуха через золотник;

- в случае неплотной посадки бортов шины на полки обода после накачивания воздухом необходимо выпустить воздух из шины, демонтировать ее и устранить причину, вызвавшую неплотную посадку бортов шины, после чего произвести заново монтаж шины на обод, накачку шины и проверку плотности посадки бортов;

- накачивать шину следует в два этапа. Вначале до давления 50 кПа (0,5 кгс/см²) с проверкой положения замочного и бортового колец (для разборных колес) и осмотром шины. Убедившись, что замочное кольцо надежно входит в канавку обода, а бортовое кольцо отцентрировано относительно замочного (положение колец соответствует рабочему положению) и борт шины по всей окружности находится на замочном кольце, довести давление до нормального. В случае неправильной установки замочного и бортового колец и борта шины на замочном кольце выпустить воздух из шины, исправить положение колец и борта шины и повторить подкачку до 50 кПа (0,5 кгс/см²). Для исключения смещения колец от их рабочего положения, их перекоса и недопосадки бортов шины на посадочных полках обода, накачивание шины рекомендуется производить при горизонтальном положении колеса.

Монтажу подлежат только исправные, чистые и сухие, соответствующие по размерам и типам шины, камеры и ободные ленты, ободья и элементы.

Шины, камеры и ободные ленты, хранившиеся при температуре ниже 0 °С, перед монтажом должны быть выдержаны в нормальных условиях при комнатной температуре в течение 3-4 часов.

Перед сборкой колеса проверить техническое состояние колеса и шины: обод, бортовое и замочное кольца не должны иметь деформаций, трещин, острых кромок и заусенцев, ржавчины и т.п.; шина должна быть без повреждений бортов, глубоких порезов, пробоин на боковине или беговой дорожке.

Необходимо удалить грязь, ржавчину и остатки резины с поверхностей обода, бортового и посадочного кольца, обращенных к шине, в замочной канавке и в зоне сварных швов и окрасить места с нарушением окрасочного слоя лаком или краской для металла.

Замочное кольцо должно надежно входить в канавку обода всей внутренней поверхностью.

Удалить из внутренней полости покрышки посторонние предметы (песок, мелкие камешки и др.) протереть внутреннюю и посадочные поверхности покрышки, устранить повреждения и задиры на бортах. Наплывы резины и облой обрезать заподлицо с основной поверхностью резины бортов.

Камеры и вентили проверить на герметичность, не использовать камеры с расслоением в стыке и поврежденным вентиляем.

Припудрить тальком покрышку внутри, а камеру и ободную ленту снаружи.

Для облегчения сборки и обеспечения полной посадки шины на посадочные поверхности обода, рекомендуется борта покрышки смазать мыльным раствором, глицерином или парафином. Не использовать в качестве смазки масла минерального происхождения (солидол, моторное масло и пр.).

Не разрешается применять шины для монтажа при обнаружении производственных или эксплуатационных дефектов.

Детали колес с нарушением их формы, геометрии и трещинами также выбраковываются.

всех остальных контурах падает до величины давления закрытия клапана неисправного контура.

Если падает давление на входе I, то в основных выводах II и III давление падает до давления закрытия клапанов 3 и 13. В дополнительных выводах давление остается на первоначальном уровне.

Клапан накачки шин. Подвод давления осуществляется через вывод I (рис. 44). Отбор сжатого воздуха происходит через вывод III клапана (M16x1,5).

При воздействии на торец А золотника 9 усилием 300 Н (30 кгс) рабочая поверхность клапана 1 прижимается к седлу корпуса 3, перекрывая выход сжатого воздуха от вывода I в вывод II. При этом сжатый воздух через кольцевой зазор 4 и отверстие 5 попадает в центральное отверстие золотника 9 и далее в шину автомобиля.

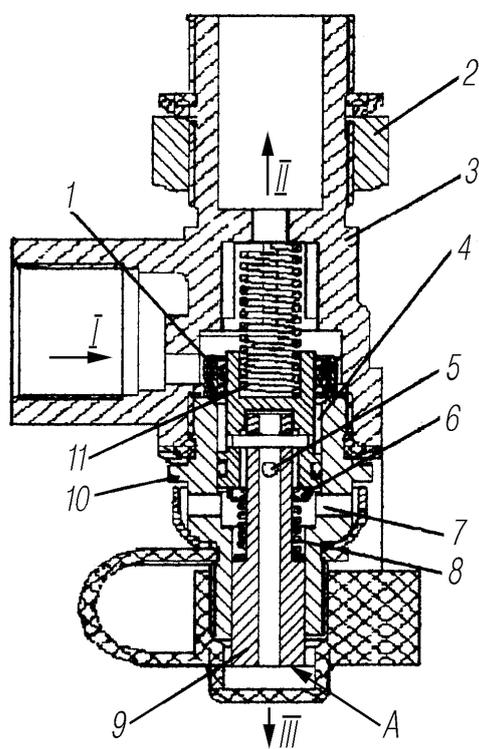


Рис. 44. Клапан накачки шин:
1-клапан; 2-гайка контрольная; 3-корпус; 4-зазор кольцевой; 5,7-отверстия; 6-клапан предохранительный; 8-пружина; 9-золотник; 10-корпус; 11-пружина; А-торец золотника; I-подвод воздуха от компрессора; II-вывод к регулятору давления; III-вывод к шинам

При повышении давления сжатого воздуха в выводе III до величины 1,15-1,35 МПа (11,5-13,5 кгс/см²) открывается предохранительный клапан 6 и воздух через отверстие 7 попадает в атмосферу.

При снятии нагрузки с торца А золотника 9 клапан 1 под действием пружины 11 прижимается к торцу корпуса 10, перекрывая выход сжатого воздуха из вывода I в вывод III.

Клапан ускорительный (рис. 45) устанавливается в систему торможения колес переднего и заднего мостов и предназначен для уменьшения времени срабатывания привода тормозов за счет сокращения магистрали впуска сжатого воздуха из воздушного баллона в исполнительный механизм.

К выводу I подается сжатый воздух из воздушного баллона. Вывод II соединен с тормозным краном, а вывод III — с пневматическими камерами тормозов мостов.

Заряжать батарею током 19 А до тех пор, пока не наступит обильное газовыделение во всех аккумуляторных батареях, а напряжение и плотность электролита останутся постоянными в течение 2 ч.

В процессе заряда температура электролита не должна превышать 45 °С. При достижении температуры электролита 45 °С зарядный ток следует уменьшить наполовину и соответственно увеличить время заряда или же прекратить заряд на время остывания электролита до температуры 30-35 °С. В процессе заряда плотность электролита повышается и к концу заряда достигает значения, указанного в табл. 5, с учетом температурной поправки.

Таблица 5

Зависимость плотности электролита от температурной поправки

Температура электролита, °С	Поправки к показаниям денсиметра, г/см ³
46 - 60	плюс 0,02
45 - 31	плюс 0,01
30 - 20	0,01
19 - 5	0,00
плюс 4 - минус 10	минус 0,02
минус 11 - минус 25	минус 0,03
минус 26 - минус 40	минус 0,04
минус 41 - минус 55	минус 0,05

В конце заряда, если плотность электролита, измеренная с учетом температурной поправки (см. табл. 5), будет отличаться от нормы, провести корректировку плотности электролита доливкой дистиллированной воды, когда плотность выше нормы, или доливкой электролита плотностью 1,40 г/см³, когда плотность ниже нормы. После корректировки (для перемешивания электролита) продолжить заряд в течение 30-40 мин.

Через 0,5 ч после окончания заряда установить уровень электролита 10-15 мм над предохранительным щитком, вернуть пробки, поверхность батареи тщательно протереть ветошью, смоченной 10 % раствором аммиака или кальцинированной соды, затем протереть ветошью, смоченной водой, и вытереть насухо. Установить крышку и защитный кожух.

В особых случаях, при необходимости очень быстрого ввода сухозаряженных батарей в эксплуатацию, допускается устанавливать их на автомобили без проверки плотности электролита после 20 мин пропитки при условии, что срок хранения батарей не превышает одного года и приведение в рабочее состояние производится при температуре батарей и заливаемого электролита не ниже плюс 15 °С. При необходимости срочного ввода в эксплуатацию сухозаряженных батарей, хранящихся при отрицательных температурах до минус 30 °С, заливать электролит плотностью 1,26-1,28 г/см³ с температурой 38-42 °С.

При этом электролит приготавливать в два этапа согласно табл. 6. Залитые электролитом батареи после одного часа выдержки устанавливать на автомобиль.

Уровень электролита должен быть 10-15 мм над предохранительным щитком. При первой возможности батарею полностью зарядить и довести плотность до нормальной.

Таблица 6

Приготовление электролита

Боковое защитное устройство. Автомобиль оборудован левым и правым боковыми защитными устройствами, которые предохраняют участников дорожного движения от попадания под колеса автомобиля.

Установка левого бокового защитного устройства показана на рис. 67. Рамка 2 при помощи болта 3 и шайб 4,5 крепится к кронштейнам.

Установка правого бокового защитного устройства показана на рис. 68.

Рамка 2 при помощи кронштейнов 3 и шайб 4,5 крепится кронштейнам 6 и 7.

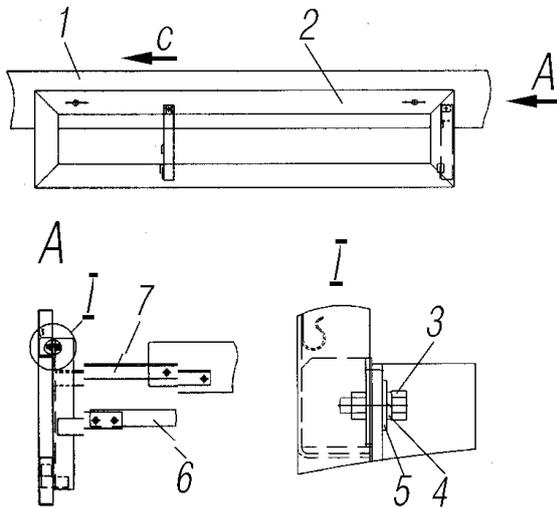


Рис. 67. Установка бокового защитного устройства левого:
1-рама; 2-рамка; 3-болт; 4,5-шайбы; 6,7-кронштейны; с-направление движения

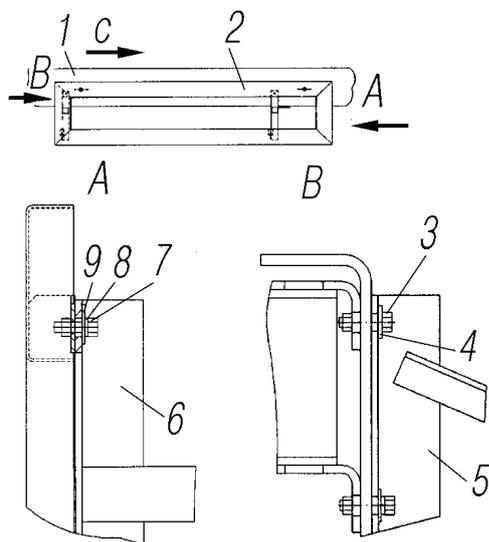


Рис. 68. Установка бокового защитного устройства правого:
1-рама; 2-рамка; 3,7-болты; 4,8,9-шайбы; 5,6-кронштейны; с-направление движения

1. Проверить и при необходимости подтянуть крепление силового агрегата во всех точках.
2. Проверить и при необходимости подтянуть все крепления систем впуска воздуха и выпуска отработавших газов.
3. Проверить и при необходимости отрегулировать заднюю опору силового агрегата (см. раздел «Подвеска силового агрегата»).

Трансмиссия

1. Проверить и при необходимости отрегулировать полный ход педали сцепления (см. раздел «Привод выключения сцепления»).
2. Проверить и при необходимости подтянуть крепление фланцев карданных валов.
3. Проверить зазоры в крестовинах карданных валов.
4. Проверить отсутствие зазора между упорным болтом кронштейна ПГУ и картером коробки передач.

Ходовая часть

1. Проверить и при необходимости подтянуть гайки:
 - стремянок передних рессор;
 - стремянок задних рессор;
 - крепление ушков рессор передней оси;
- болты крепления крышки пальца рессоры передней оси;
 - колес.
2. Проверить состояние рамы, при необходимости подтянуть ослабленные крепежные соединения кронштейнов и поперечин к раме.

Рулевое управление

1. Проверить и при необходимости отрегулировать натяжение ремня привода насоса рулевого управления.
2. Проверить затяжку и при необходимости подтянуть гайки крепления:
 - рулевого механизма;
 - карданных вилок рулевого вала;
3. Проверить и при необходимости отрегулировать:
 - свободный ход рулевого колеса;
 - сходжение передних колес.
4. Снять и промыть фильтр насоса рулевого управления.

Тормозные системы

1. Проверить работу сигнализации неисправности рабочей тормозной системы (см. раздел «Пневмопривод рабочей тормозной системы»).
2. Проверить давление на выходе из обеих секций тормозного крана и работу четырехконтурного защитного клапана (см. раздел «Пневмопривод рабочей тормозной системы»).
3. Проверить величину давления на соединительной питающей головке (голубая) (см. раздел «Пневмопривод рабочей тормозной системы»).
4. Проверить свободный ход педали тормоза, при необходимости отрегулировать (см. раздел «Пневмопривод рабочей тормозной системы»).

Тормозная система

Гайки шпилек крепления головки блока компрессора	12-16 (1,2-1,6)
Гайки крепления задних тормозных камер	180-210 (18-21)

Электрооборудование

Гайка крепления шкива генератора	60-80 (6-8)
Выключатель сигнала торможения, не более	24,5 (2,45)
Выключатель сигнализатора вспомогательного тормоза, не более	30,0 (3,0)
Датчик минимального давления воздуха в пневмосистеме, не более	30,0 (3,0)
Датчик указателя температуры охлаждающей жидкости, не более	24,5 (2,45)
Датчик сигнализатора аварийного перегрева охлаждающей жидкости, не более	24,5 (2,45)
Датчик аварийного падения давления масла, не более	45 (4,5)
Датчик давления масла, не более	150 (15)

Кабина

Болты крепления:	
M10	31,38-35,30 (3,2-3,6)
M12	88,25-98,06 (9-10)
M16	176,51-196,13 (18-20)

Коробка отбора мощности

Болты крепления коробки отбора мощности к картеру коробки передач	70-100 (7-10)
---	---------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ДАННЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВОК

Температура охлаждающей жидкости в системе охлаждения, °С	75-90
Ход педали сцепления, мм:	
свободный	2,5-5,5
полный	135-150
Свободный ход рулевого колеса (при работающем насосе), не более	10 °
Схождение колес переднего первого и переднего второго мостов, мм	1-3
Свободный ход тормозной педали, мм	3-6
Давление воздуха в пневматической системе, кПа (кгс/см ²)	650-800 (6,5-8,0)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ДАННЫЕ О МАССЕ ОСНОВНЫХ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

(без заправки горючими и смазочными материалами и рабочими жидкостями), кг

ДОПОЛНЕНИЯ ПО КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЯ ТОРМОЗА

Влагомаслоотделитель может быть заменен на модуль подготовки воздуха или влагомаслоотделитель другого типа.

Модуль подготовки воздуха (рис. 71) устанавливается в пневматических тормозных системах для очищения воздуха, поступающего от воздушного компрессора, и обеспечивает полное приготовление воздуха, включая осушение, регулирование рабочего давления в тормозной системе и защиту по контурам. Осушитель воздуха и многоконтурный защитный клапан встроены в один прибор.

Модуль подготовки воздуха снабжен маслоотделителем, который устраняет необходимость применения маслоудаляющего оборудования на основе дополнительного охлаждения и автоматических кранов слива конденсата, поскольку частицы масла, содержащиеся в сжатом воздухе, поступающем от компрессора, осаждаются на входе фильтр-патрона.

Отделенное масло сбрасывается через выпускной клапан — шумоглушитель.

На входе модуля подготовки воздуха установлен клапан накачки шин, который помимо основного предназначения может быть использован для заполнения тормозной системы от внешнего источника.

Осушение воздуха происходит за счет адсорбирования влаги на молекулярном уровне осушающим элементом 1. Сжатый воздух проходит через гранулированную форму, высокопористый осушающий элемент. В течение этого процесса водяной конденсат, содержащийся в воздухе, адсорбируется на поверхности осушающего элемента. Для регенерации осушающего элемента, часть осушенного воздуха (соединенного с отдельным резервуаром через регенерационный порт) стравливается до атмосферного давления и проходит через осушающий элемент в обратном направлении.

Благодаря падению давления снижается и парциальное давление водяного пара в регенерирующем воздухе (т.е. предельно осушенном воздухе). Таким образом, регенерационный воздух в состоянии адсорбировать влагу, осевшую на гранулах элемента. Подаваемый воздушным компрессором воздух проходит через впускной патрубок 24, при этом частицы масла, содержащиеся в сжатом воздухе, осаждаются на стенках влагомаслоотделителя 26. Впоследствии, скопившееся на дне влагомаслоотделительной камеры 25 масло сбрасывается во время регенерации в атмосферу через канал. Предварительно очищенный от масла воздух сначала проходит через кольцевой фильтр 28, где происходит его вторичная очистка от загрязнения типа нагара и масла.

Кроме того, в кольцевом фильтре 28 воздух охлаждается и часть влаги, содержащаяся в нем, собирается во влагомаслоотделительной камере 25.

Затем воздух проходит через осушающий элемент 1, где происходит осушение к обратному клапану 4, открывает его и проходит через канал на вход четырехконтурного защитного клапана. Одновременно через жиклер 6 и отвод 5 наполняется воздушный баллон адсорбера для регенерации. Предварительная очистка воздуха от масла и удаление влаги в кольцевом фильтре 28 оказывает положительный результат на срок службы и эффективность порошка.

Стр. 8 РЭ, в пункте 16 аннулируется предложение: «При загрузке перемещать ковш экскаватора как можно ниже над платформой.»

Стр. 8 РЭ, текст в пункте 18 меняется на новый: «18. Блокировки межосевого и межколесного дифференциалов включать при преодолении скользких участков дороги. При включенных блокировках двигаться только по прямой с малой скоростью. Включение производить во время остановки автомобиля непосредственно перед скользким участком дороги.»

Стр. 8 РЭ, добавляются в конце раздела новые пункты и рис. 1-3:

«19. В гарантийный период эксплуатации изменение тарировочного коэффициента спидометра без согласования с сервисными центрами лишает права на гарантийный ремонт автомобиля.

20. Снятие пломбы 1 (рис. 1) со спидометра, пломбы 2 с датчика спидометра (рис. 2) и пломбы 1 (рис. 3) с соединительной колодки питания спидометра в гарантийный период, без разрешения завода-изготовителя, лишает потребителя права на предъявление претензий».

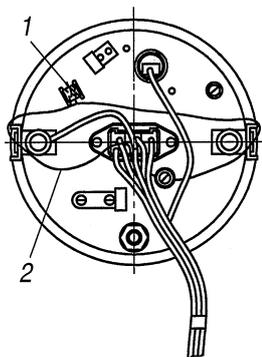


Рис. 1. Пломбировка спидометра:
1-пломба; 2-провода

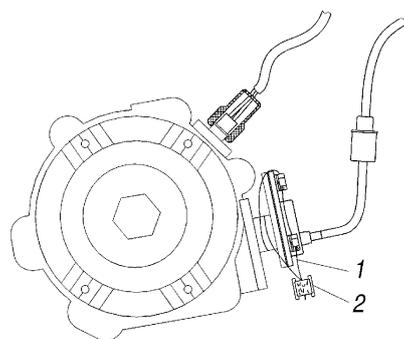


Рис. 2. Пломбировка датчика спидометра:
1-провода; 2-пломба

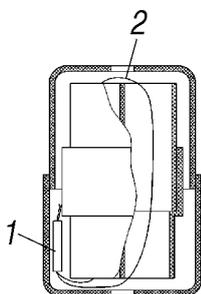


Рис. 3. Пломбировка соединительной колодки питания спидометра:
1-пломба; 2-провода

На стр. 12 РЭ, рис. 3 «Габаритные размеры автомобиля» меняется на новый рис. 4.

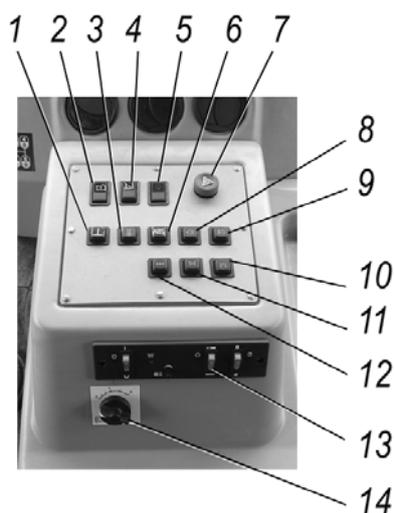


Рис. 6. Блок управления:

1-выключатель «массы»; 2-переключатель муфты вентилятора; 3-выключатель электрофакельного устройства ЭФУ; 4-переключатель самосвальной установки; 5-выключатель наружного освещения; 6-выключатель антиблокировочной системы тормозов (АБС); 7-выключатель аварийной сигнализации; 8-переключатель фары-прожектор; 9-выключатель задних противотуманных фар; 10-выключатель КОМ; 11-выключатель блокировки межосевого дифференциала; 12-выключатель блокировки межколесного дифференциала; 13-пульт управления жидкостным подогревателем; 14-корректор фар

III — поток направляется вверх, где снова происходит его закрутка уже на внешних шнеках циклона. Благодаря различной длине шнеков и двойному полному изменению направления движения, происходит отделение маленьких капель воды и мельчайших твердых частиц. Эти выделения, собираясь в более крупные, опускаются на дно отстойника. Таким образом уже на этой стадии

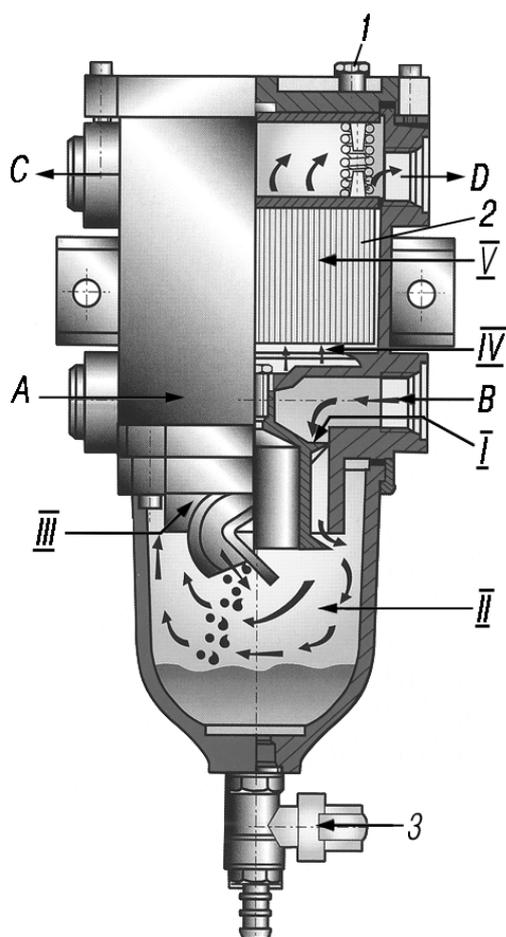


Рис. 7. Фильтр грубой очистки топлива:
1-болт разгерметизации; 2-фильтрующий элемент; 3-спускной кран; I,II,III,IV,V-ступени очистки; А,В-впуск; С,Д-выпуск