**02-161 Урал-43206 4х4 многоцелевой бортовой автомобиль гп до 4.2 тн, прицеп до 5 тн, мест 3 и 27 в кузове, вес: снаряженный 7.955 тн, полный 12.38 тн, ЯМЗ-236М2/НЕ2 180/230 лс, 80 км/час, УралАЗ г. Миасс, 1995-15 г.**



 Стараясь расширить сбыт своей продукции в 1995 году уральцы запустили в серию двухосную модель Урал-43206 (4x4). Урал-43206 — двухосная версия базового трехосного тягача Урал-4320. Обе модели полностью унифицированы по узлам и агрегатам. Автомобиль Урал-43206 многоцелевого назначения предназначен для перевозки различных грузов, людей, буксирования прицепов и прицепных систем по все видам дорог и местности.

 До сертификации грузовик имел индекс "4325". Первые экспериментальные образцы оснастили двигателями КамАЗ-740, но серийные грузовики с этим двигателем не выпускались.

Грузовик, колесная база которого составляет 4405 мм, в своей бортовой платформе может перевозить до 4,2 т груза (грузоподъемность шасси 5,5 т), способен буксировать 8-тонный прицеп.

 Изначально Урал-43206 выпускался с двигателями ЯМЗ-236МЗ мощностью 180 л.с. (модификация Урал-43206-10) и ЯМЗ-238 мощностью 240 лс (модификация Урал-43206-31, отличалась удлиненным капотом). Позже им на смену пришли версии Урал-43206-41 с двигателем ЯМЗ-236НЕ2, Урал-43206-61 с двигателем ЯМЗ-65654 мощностью 230 л.с. и Урал-43206-71 с двигателем ЯМЗ-53622.10 мощностью 240 л.с. Двигатель агрегатируется с 5-ступенчатой коробкой передач и 2-ступенчатой (с понижающей передачей) раздаточной коробкой, оснащенной мсжосевым блокируемым дифференциалом.

 Подвеска неразрезиых мостов - рессорная, имеется централизованная система регулирования давления воздуха в шинах. В кузове машины на откидных скамейках могут разместиться 27 человек. Имеются моторный тормоз-замедлитель и пнсвмогидравлический усилитель в

приводе барабанных тормозов. Полная масса автомобиля - 12,1 т, дорожный просвет - 360 мм, колесная база - 4405 мм.

 По требованию заказчика автомобиль может комплектоваться лебедкой (максимальное тяговое усилие 10-11 т.с., длина троса 60 м), двигателем ЯМЗ-236БЕ2 мощностью 250 л.с. с соответствующим изменением тягово-динамических характеристик.

 На шасси Урал-43206-0111-\*\* выпускают разнообразную спецтехнику, вахтовые автобусы, пожарные автомобили, роторные снегоочистители и т.д. Модельный ряд также включаетверсии с двухрядными кабинами, обозначаемые индексом Урал 43206-0551-\*\*.

 Безусловно, выходя на рынок полноприводных двухосных автомобилей 4x4, УралАЗ вступал в конкурентную борьбу с уже обосновавшимися в этом секторе ГАЗом. Тем не менее, были

свои преимущества и у «Урала» - Урал-43206 в большинстве деталей совместим с Урал-

4320, что облегчает его эксплуатацию и техническое обслуживание.

**Технические характеристики шасси Урал-43206-41**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметры | Урал-43206-0111-41 | Урал-43206-1151-41 (шасси) |
| Масса перевозимого груза на автомобиле без надставных бортов и отбойного козырька, кг | 4200 |  |
| Масса размещаемого и перевози­мого груза на шасси, кг |  | 5500 |
| Масса снаряженная | 7955/8455\*1 | 6935/7435\*1 |
| Полная масса автомобиля с грузом, водителем и пассажирами (225 кг), кг | 12 380 | 12660/13 300\*2 |
| Распределение массы снаряженного автомобиля с доп. оборудованием , кг:на передний мост на заднюю мост | 48203135 | 46352300 |
| Распределение массы автомо­биля полной массой, кг: на передний мост на задний мост | 52607120 | 5085/5300\*27575/8000\*2 |
| Допустимая полная масса буксируемого прицепа, кг | 5000/7000\*3 |
| Макс. скорость дви­жения при полной массе, км/ч: автомобиля автопоезда | 80/85 \*475 |
| Контрольный расход топли­ва\*5 автомобиля (шасси) при ско­рости 60 км/ч на 100 км, л, не бо­лее | 24 |
| Запас хода по контрольному расходу топлива автомобиля (шас­си) при скорости 60 км/ч, км | 1475 |
| Тормозной путь при движе­нии со скоростью 60 км/ч, м, не более:при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда | 36,738,5 |
| Макс. подъем, преодолеваемый автомобилем, граду­сов, (%),:при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда | 30 (58)19 (34) |
| Наименьший радиус поворо­та по оси следа переднего внешне­го колеса, м, не более | 10,5 |
| Глубина преодолеваемого брода с твердым дном, м | 0,7 |
| Модель, тип | Двигатель: ЯМЗ-236НЕ2-3, с воспламенением от сжатия, 4-тактный, с турбонаддувом, V- образный, 6-цилиндровый |
| Рабочий объем, л | 11,15 |
| Номинальная мощность, кВт (л.с.), не менее | 169 (230) |
| Максимальный крутящий момент, Н.м (кгс.м), не менее | 883 (90) |
| Номинальная частота враще­ния, мин-1 | 2080-2150 |
| Частота вращения, соответствующая макс. крутящему моменту -1 , мин | 1100-1300 |
| Система смазки двигателя | смешанная, под давлением и разбрызги­ванием с охлаждением масла в жидкостно­масляном теплообменнике |
| Основной топливный бак, л | 300 (заправочная емкость 280) |
| Доп. топливный бак, л\*6 | 60 (заправочная емкость 56) |
| Система питания двигателя воздухом | с фильтром очистки воздуха сухого типа со сменным картонным фильтрующим эле­ментом, охлаждением надувочного воздуха и индикатором засоренности |
| Система выпуска газов | с глушителем шума, конец выпускной трубы направлен вправо |
| Система охлаждения | жидкостная, закрытого типа, с принуди­тельной циркуляцией охлаждающей жидко­сти. Радиатор трубчато-ленточный |
| Трансмиссия. Сцепление | ЯМЗ-182, фрикционное, сухое, однодис­ковое, с диафрагменной пружиной вытяжно­го типа |
| Коробка передач, передаточные числа | ЯМЗ-236У, механическая, трехходовая, пятиступенчатая с синхронизаторами на 2-й, 3-й, 4-й и 5-й передачах1-я-5,22; 2-я-2,90; 3-я-1,52; 4-я-1,00 5-я 1-0,664; Зю Х.-5,22 |
| Раздаточная коробка передаточные числа | Механическая, двухступенчатая, с ме- жосевым цилиндрическим блокируемым дифференциалом, распределяющим момент между передним мостом и задним мостом в отношении 1:2 с постоянно включенным при­водом на передний мост: высшая передача - 1,21, низшая - 2,15 |
| Карданная передача | открытая, с четырьмя валами, с шарнира­ми на игольчатых подшипниках |
| Мосты | Ведущие, картер моста комбинирован­ный, состоит из литой средней части и за­прессованных в нее кожухов полуосей Пе­редний мост управляемый, с шарнирами рав­ных угловых скоростей дискового типа  |
| Главная передача передаточное число | Двойная, проходного типа, пара кониче­ских шестерен со спиральным зубом и пара цилиндрических косозубых шестерен. Глав­ные передачи всех мостов автомобиля взаи­мозаменяемыДифференциал — симметричный, кони­ческий, с четырьмя сателлитами. Полуоси — полностью разгруженные, соединение со сту­пицей шлицевое6,77 |
| **Ходовая часть** |
| Рама |  Штампованная, клепаная |
| Буксирные приборы | Спереди — жесткие буксирные крюки, сзади — тягово-сцепное устройство двухсто­роннего действия |
| Подвеска автомобиля: передняязадняя | Зависимая, на двух полуэллиптических рессорах, работающих совместно с двумя гидравлическими амортизаторами двухсто­роннего действияЗависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах с подрессорниками, работающих совместно с двумя гидравличе­скими телескопическими амортизаторами двухстороннего действия |
| Колеса | 514-400 (400Г-508) дисковые, с разъем­ным ободом, имеющим монтажный ручей и тороидальные посадочные полки533-310 (310-533) дисковые, разъемные, с полуглубоким ободом, с тороидальными по­садочными полками, с центрированием по фаскам крепежных отверстий, вылет 100 мм |
| Шины | В соответствии с комплектностью авто­мобиля:а) 500/70-508 (1200х500-508) модели ИД- П284, 156J НС16 широкопрофильные с регу­лируемым давлением, грузоподъемностью 39 227 Н (4000 кгс)б) 425/85R21 146J, (НС14/РЯ14) КАМА- 1260, пневматические, радиальные, камерные, широкопрофильные, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая на­грузка 32,36 кН (3300 кгс) |
| Номинальное давление воздуха в шинах 500/70-508 (1200х500-508) модели ИП284, 156J НС16, МПа (кгс/см2): переднего моста заднего моста | 0,34 (3,5) 0,52 (5,3) |
| Номинальное давление воз­духа в шинах 425/85R21 146J, (HC14/PR14) КАМА-1260 переднего моста / заднего моста | 0,36 (3,7) / 0,55 (5,6) |
| Расположение держателя за­пасного колеса | Вертикальное, установлен за кабиной |
|  **Рулевое управление** |
| Тип передачи | Механический, с гидравлическим усили­тельным механизмом |
| Рулевой механизм, передаточное число | винт-шариковая гайка-рейка- сектор 23,55 |
| Усилительный механизм | Гидравлический, двухстороннего дейст­вия с клапаном управления золотникового типа, установленным на картере рулевого ме­ханизма |
| Насос усилительного меха­низма | Лопастного типа, двойного действия, ро­торного типа, привод от коленчатого вала двигателя |
| Установка передних управяемых колес | Развал колес - 1°, поперечный наклон шкворня — 6°, схождение колес по ободу — 1-3 мм |
| **Тормозные системы** |
| Рабочая тормозная система | Двухконтурная, со смешанным (пневмо- гидравлическим) приводом тормозов автомо­биля. Колесные тормозные механизмы бара­банного типа |
| Запасная тормозная система | Один из контуров рабочей тормозной системы |
| Стояночная тормозная систе­ма | Механическая, с пневмоприводом к крану управления стояночным тормозом при­цепа. Тормозной механизм барабанного типа, установлен на выходном валу раздаточной коробки |
| Вспомогательная тормозная система | Тормоз замедлитель моторного типа, компрессионный, устанавливается в системе выпуска газов. Привод пневматический с од­новременным отключением подачи топлива в двигатель |
| **Электрооборудование**  |
|  Схема проводки | Однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с «массой» авто­мобиля. Номинальное напряжение 24 В |
| Генератор | Г-273В1 или 1322.3771, переменного то­ка, мощностью 1000 Вт или 6582.3701-02 мощностью 2000 Вт, работает со встроенным регулятором напряжения |
| Регулятор напряжения | 2712.3702, полупроводниковый, бескон­тактный, с двумя уровнями настройки напря­жения |
| Аккумуляторные батареи | Две, 6СТ-190 (6СТ-190А, или 6СТ-190АП, или 6СТ-190АЗ) |
| Выключатель аккумуляторных батарей | 1402.3737, с дистанционным управлени­ем из кабины |
| Стартер | 2562.3708-30, герметичный, мощностью 8,2 кВт (11,5 л.с.) с электромагнитным тяго­вым реле с дистанционным управлением |
| Фара | 401.3711 (671.3711) \*7 |
| Фонари боковых указателей поворота и знака автопоезда | 511-3726010 \*7 |
| Передние фонари | Два, ПФ133-АБ или ПФ130Б, двухсекци­онные, с лампами габаритного огня и указа­теля поворота |
| Задние фонари | Два 7462.3716 - правый, 7472.3716\*7 - левый, 3-секционные, с функциями заднего габаритного огня, указателя поворота, заднего контурного (габаритного) огня, стоп-сигнала, огня заднего хода, заднего противотуманного фонаря, светоотражающего устройства и бо­кового габаритного фонаря |
| Фонарь освещения номерно­го знака | Два, ФП134Б или ФП131 АБ\*7 |
| **Кабина и платформа** |
|  **Кабина** |  Трехместная, металлическая с отопителем |
|  **Платформа**  Металлическая, с откидными и съемны­ми боковыми и задним бортами, боковыми решетками, оборудована откидными боковы­ми сиденьями и съемным средним сиденьем, кнопкой сигнала к водителю, розеткой для переносной лампы, дугами тента, тентом, ре­шетками для крепления канистр, кронштей­нами для крепления шанцевого инструмента, жесткого буксира | Нет |
| Количество мест для пере­возки людей 27 | Нет |
| Внутренние размеры плат­формы, мм: длина ширина высота бортов | 3900х2462х600 |
| **Специальное оборудование** |
| Коробка отбора мощности от коробки передач\*6 | Механическая, одноступенчатая, с пнев­матическим приводом управления в двух ва­риантах исполнения:- с насосом типа НШ-32 У3Л (левого вращения)- с фланцем для присоединения кардан­ного вала. Частота вращения выходного вала коробки отбора мощности составляет 0,946 частоты вращения коленчатого вала двигате­ля.- с валом с внутренними шлицами для подсоединения насосов (в состоянии поставки фланец КОМ заглушен технологической крышкой)Отбираемая мощность 22 кВт (30 л.с.).  |
| Коробка дополнительного от­бора мощности\*6 | Механическая, с пневматическим при­водом управления, включается через сколь­зящую муфту от первичного вала раздаточной коробки. Обеспечивается отбор до 40% мак­симальной мощности двигателя. Допускается отбор мощности в движении с соответствую­щим снижением тягово-динамических качеств |
| Лебедка\*6 | Барабанного типа с червячным редукто­ром и ленточным тормозом, привод через карданную передачу от коробки дополни­тельного отбора мощности. Рабочая длина троса — 60 м, диаметр троса — 17,5 мм. Выда­ча троса назад. Тяговое усилие на третьем ряду намотки троса 68,6-88,2 кН (7-9 тс) ограни­ченное предохранительным штифтом |
| Блок лебедки\*6 | Канатный одноручьевой |
| Система регулирования дав­ления воздуха в шинах | Обеспечивает регулирование давление воздуха в шинах из кабины водителя краном управления или электропневмоклапаном |

 1. \* Для автомобиля и шасси Урал-43206-41 с лебедкой.
\* Параметры масс, допускаемые конструкцией узлов и агрегатов (согласовываются с ОАО «АЗ «Урал» при оформлении «Протокола размещения применения шасси в изделии потребителя»)
\* По дорогам 1-4 категорий.
\*4 При применении радиальных шин КАМА-УРАЛ, КАМА-1260, КАМА-1260-1 \*5 Контрольный расход топлива определяется по методике ГОСТ 20306-90, служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.
\*6 Устанавливается по требованию.
\* Изделия в негерметичном исполнении.