

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Урал_4320_10 Урал_4320_0611_10	Урал_4420_10
1	2	3
Общие данные		
Масса перевозимого груза на автомобиле, кг	5000	—
Масса размещаемого и перевозимого груза на шасси, кг	5875	—
Масса полуприцепа, приходящаяся на седельно_сцепное устройство тягача, кг	—	5500
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	8795 ^{*1}	8161
Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	7605	—
Полная масса автомобиля (автопоезда), кг	14095 ^{*1}	23615/20915 ^{*2}
Распределение массы на дорогу от снаряженного автомобиля, кг: на передний мост на заднюю тележку	4225 ^{*1} 4570 ^{*1}	4205 3905
Распределение массы на дорогу от автомобиля полной массой, кг: на передний мост на заднюю тележку	4520 ^{*1} 9575 ^{*1}	4630 9285
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000 ^{*2}	18500/12500 ^{*2}
Эксплуатационные данные		
Максимальная скорость движе-		

ния при полной массе автомобиля (автопоезда), км/ч	85/82 ^{*3}	75
<p>^{*1} Для автомобиля Урал_4320_10 с лебедкой.</p> <p>^{*2} При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам с отдельными труднопроходимыми участками, а для Урал_4320_10 также при эксплуатации по бездорожью.</p> <p>^{*3} Для автомобиля с передаточным числом главной передачи 7,32.</p>		

1	2	3
Контрольный расход топлива ^{*4} на 100 км, л, не более: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	30 — 35 —	— 40 — 48
Запас хода по контрольному расходу топлива, км, не менее: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	1100 — 980 —	— 860 — 715
Путь торможения при движении со скоростью 60 км/ч, при применении рабочей тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	36,7 —	

Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град. (%), не менее: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	31 (60) 19 (34)	— 15(27)
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	10,8	
Преодолеваемые препятствия, м: ширина рва (канавы) вертикальной стенки брода с твердым дном		0,6 0,55 0,7 ^{*5}
<p>^{*4} Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой</p> <p>^{*5} При установке герметичного силового агрегата и системы герметизации узлов и агрегатов на автомобиле — 1,2</p>		

Параметры	Урал_4320- 31	Урал_43202- 0351- 31	Урал_4320_0611- 31
1	2	3	4
	Общие		
Масса перевозимого груза на автомобиле, кг	6000	7000/5000 ^{*1}	7000
Масса размещаемого и перевозимого груза на шасси, кг	6435 ^{*2}	7850/5850 ^{*1}	—
Масса полуприцепа, приходящаяся на седельно_сцепное устройство тягача, кг	—	—	—
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	9170 ^{*2}	8690	8715

Масса шасси в снаряженном состоянии, кг	8320 ^{*2}	7690	—
Полная масса автомобиля (автопоезда), кг	15470 ^{*2}	15990/13990 ^{*1}	16015
Распределение массы на дорогу от снаряженного автомобиля, кг:			
на передний мост	4500 ^{*2}	4380	4390
на заднюю тележку	4670 ^{*2}	4310	4325
Распределение массы на дорогу от автомобиля полной массой, кг:			
на передний мост	4910 ^{*2}	4965	4975
на заднюю тележку	10560 ^{*2}	11025	11040
Полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000 ^{*1}		
	Эксплуатационные		
Максимальная скорость движения, км/ч:			
при полной массе автомобиля	85/82 ^{*3}	80/75 ^{*3}	
при полной массе автопоезда	80/73 ^{*3}	75/70 ^{*3}	
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем, град. (%), не менее:			
при полной массе автомобиля	31(60)	27(50)	15(27)
при полной массе автопоезда	19(34)	15(27)	—
Контрольный расход топлива ^{*4} на 100 км, л, не более:			
при скорости 40 км/ч:			
автомобиля (шасси)	30	31	32
автопоезда	34	—	40

^{*1} При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам с отдельными труднопроходимыми участками, а для Урал_4320_31 также при эксплуатации по бездорожью.

^{*2} Для автомобиля Урал_4320_31 с лебедкой.

^{*3} Для автомобиля с передаточным числом главной передачи 7,32.

^{*4} Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.

Урал_4420_31	Урал_44202_0311 - 31	Урал_44202_0612_ 30	Урал_4320_0911_3 0
5	6	7	8
данные			
—	—	—	10000
—	—	—	—
5500	8100/5500 ^{*1}	12000	—
8340	8320	8085	9700
—	—	—	—
23840/21140 ^{*1}	27720/21120 ^{*1}	38750	20000
4525 3815	4570 3750	4425 3660	4905 4795
4940 9200	5005 11715	5300 15600	5165 14835
15200/12500 ^{*1}	19100/12500 ^{*1}	30000	—
данные			
75 75	— 75/70 ^{*3}	— 65	80/75 ^{*3} 75/70 ^{*3}
— 15(27)	— 15(27)	15(27) —	15(27) —

— 40	— 40	— 46	32 40
---------	---------	---------	----------

1	2	3	4
при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	35 —	38 —	40 49
Запас хода по контрольному расходу топлива, км, не менее: при скорости 40 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда при скорости 60 км/ч: автомобиля (шасси) автопоезда	1100 — 980 —	925 — 750 —	900 720 720 590
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа перед- него внешнего (относительно центра поворота) колеса, м, не более	10,8		
Путь торможения при движе- нии со скоростью 60 км/ч при применении рабочей тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда			36,7 38,5

Путь торможения при движении со скоростью 40 км/ч при применении запасной тормозной системы, м, не более: при полной массе автомобиля при полной массе автопоезда	 33,8 35,0
Преодолеваемые препятствия, м: ширина рва (канавы) вертикальной стенки брода с твердым дном	 0,6 0,55 0,7* ⁵

*⁵ При установке герметичного силового агрегата и системы герметизации узлов и агрегатов на автомобиле (с муфтой включения вентилятора) — 1,7.

5	6	7	8
—	—	—	40
48	46	64	49
—	—	900	900
860	720	720	720

— 715	— 625	720 590	720 590
10,8		13,0	
		36,7 38,5	
		33,8 35,0	
		0,6 0,55 0,7* ⁵	

Параметры	Урал_4320_10 Урал_4420_10 Урал_4320_0611_10	Урал_4320_31 Урал_43202_0351_31 Урал_4420_31 Урал_44202_0311_31 Урал_44202_0612_30 Урал_4320_0611_31 Урал_4320_0911_30
1	2	3
Двигатель		
Тип, модель	ЯМЗ_236М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, шестицилиндровый, V_образный	ЯМЗ_238М2 дизельный, четырехтактный, с воспламенением от сжатия, восьмицилиндровый, V_образный
Рабочий объем, л	11,15	14,86
Номинальная мощность, брутто, кВт (л.с.)	132(180)	176(240)
Максимальный крутящий момент, брутто, Н.м. (кгс.м)	667(68)	883(90)
Частота вращения, мин ⁻¹ : при номинальной мощности при максимальном крутящем моменте		2100 1250- 1450
Направление вращения коленчатого вала по ГОСТ 22836- 77	Правое (если смотреть со стороны вентилятора, то по часовой стрелке)	
Система питания		
Основной топливный бак ¹ , л	300* ² (заправочная емкость 290)	
Трансмиссия		
Сцепление	ЯМЗ_236К* ³ , фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем	ЯМЗ_238* ³ , фрикционное, двухдисковое, сухое, привод механический с пневматическим усилителем

Коробка передач	ЯМЗ_236У, механическая, трехходовая, пятиступенчатая, с синхронизаторами на второй, третьей, четвертой, пятой передачах
передаточные числа	первая — 5,22; вторая — 2,90; третья — 1,52; четвертая — 1,0; пятая — 0,66; задний ход — 5,22

*¹ На автомобилях Урал_4320_10, Урал_4320_31, Урал_44202_0612_30, седельных тягачах Урал_4420_10, Урал_4420_31, Урал_44202_0612_30 устанавливается дополнительный топливный бак 60 л (заправочная емкость 57,6 л)

*² На автомобиле Урал_4320_10, Урал_4320_0611_10 устанавливается основной топливный бак 210 л (заправочная емкость 204 л)

*³ Могут быть установлены диафрагменные однодисковые сцепления ЯМЗ_182 или ЯМЗ_183 вытяжного типа с установкой пневмогидроусилителя (ПГУ) и гидравлическим приводом.

1	2	3
Раздаточная коробка	Механическая, двухступенчатая, с межосевым цилиндрическим блокируемым дифференциалом, распределяющим момент между передним мостом и тележкой задних мостов в отношении 1:2 с постоянно включенным приводом на передний мост	
Передаточные числа: высшая передача	1,21	
низшая передача	2,15	
Карданная передача	открытая, с четырьмя валами, с шарнирами на игольчатых подшипниках. На автомобилях и специальных шасси с удлиненной базой в приводе к среднему мосту введен дополнительный карданный вал с промежуточной опорой	
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	двойная, проходного типа, пара конических шестерен со спиральным зубом и пара цилиндрических косозубых шестерен. Главные передачи всех мостов автомобиля взаимозаменяемы Дифференциал — симметричный, конический, с четырьмя сателлитами. Полуоси—полностью разгруженные, соединение со ступицей шлицевое
передаточное число	8,05 или 7,32 или 6,7
Ходовая часть	
Рама	штампованная, клепаная
Буксирные устройства	спереди — жесткие буксирные крюки, сзади — тягово_цепное устройство двухстороннего действия; на седельных тягачах сзади — жесткие буксирные крюки и седельно_цепное устройство
Подвеска автомобиля: передняя	зависимая, на двух полуэллиптических рессорах, работающих совместно с двумя гидравлическими телескопическими амортизаторами двухстороннего действия
задняя	зависимая, балансирующая, с реактивными штангами, на двух продольных полуэллиптических рессорах * ⁴

*⁴ На автомобилях Урал_4320_0911_30, седельных тягачах Урал_44202_0612_30 устанавливается усиленная рессора из профилей увеличенной толщины.

Параметры	Урал_4320_10, Урал_4320_0611_10, Урал_4420_10	Урал_4320_31, Урал_4320_0611_31, Урал_4420_31	Урал_43202_0351-31, Урал_44202_0311-31	Урал_4320_0911-30, Урал_44202-0612-30
Колеса	дисковые, разъемные, с полуглубоким ободом с тороидальными посадочными полками, с центрированием по фаскам крепежных отверстий 515 254 (254Г 508)		514 400 (400Г 508)	

<p>Шины *1</p>	<p>В соответствии с комплектностью автомобиля:</p> <p>а) 14,00- 20 146G, 147G (НС14/PR14) модели ОИ_25, пневматические, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 30,40 кН (3100 кгс)</p> <p>б) 390/95R20, 147J (НС10/PR10) КАМА_УРАЛ, пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 30,40 кН (3100 кгс)</p> <p>в) 390R20, 149J (НС14/PR14) модели О_65, пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением, максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)</p>		<p>1200x500_508, 500/70_508 (1200x500_508), 500/70_20 (1200x500_508), модели ИД_П284, пневматические, камерные, широкопрофильные, с рисунком протектора повышенной проходимости, с регулируемым давлением</p> <table border="1" data-bbox="995 504 1479 1155"> <tr> <td data-bbox="995 504 1257 1155"> <p>149F (НС10/PR10), 150F (НС10/PR10) максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)</p> </td> <td data-bbox="1257 504 1479 1155"> <p>156F (НС16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 39,23 кН (4000 кгс)</p> </td> </tr> </table>		<p>149F (НС10/PR10), 150F (НС10/PR10) максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)</p>	<p>156F (НС16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 39,23 кН (4000 кгс)</p>
<p>149F (НС10/PR10), 150F (НС10/PR10) максимальная допускаемая нагрузка 32,36 кН (3300 кгс)</p>	<p>156F (НС16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 39,23 кН (4000 кгс)</p>					
<p>Номинальное давление воздуха в шинах, МПа (кгс/см²):</p> <p>передней тележки</p>	<p>а) 0,34 (3,5)</p>	<p>а) 0,31 (3,2) б) 0,28 (2,9) в) 0,34 (3,5)</p>		<p>0,34 (3,5)</p>		
<p>задней тележки</p>	<p>б) 0,26 (2,7) в) 0,32 (3,2)</p>	<p>а) 0,42 (4,3) б) 0,31 (3,2) в) 0,38 (3,9)</p>	<p>0,34 (3,5)</p>	<p>0,52 (5,3)</p>		

*¹ По требованию устанавливаются шины 12,00R20 У_4, ИД_304 пневматические, радиальные, камерные, обычного профиля, с универсальным рисунком протектора, постоянного давления:

-150/146J (HC16/PR16) максимальная допускаемая нагрузка 32,85 кН (3350 кгс), давление в шине, соответствующее максимально допустимой нагрузке 750 кПа (7,7 кгс/см²);

-154/149J (HC18/PR18) максимальная допускаемая нагрузка 36,78 кН (3750 кгс), давление в шине, соответствующее максимально допустимой нагрузке 850 кПа (8,7 кгс/см²).

Шины монтируются на колеса 8,5_20 для одинарной установки с вылетом 120 мм.

Параметры	Урал_4320_10 Урал_4420_10 Урал_4320_0611_10	Урал_4320_31 Урал_43202_0351_31 Урал_4420_31 Урал-44202-0311-31 Урал_44202_0612_30 Урал_4320_0611_31 Урал_4320_0911_30
1	2	3
Рулевое управление		
Тип передачи	механический, с гидравлическим усилительным механизмом	
Рулевой механизм	двухзаходный червяк и боковой зубчатый сектор	
передаточное число	21,5	
	На автомобиле может быть установлен рулевой механизм типа "винт_шариковая гайка_рейка_сектор"	
передаточное число	23,55	
Усилительный механизм	гидравлический, двухстороннего действия, с клапаном управления золотникового типа, установленным на картере рулевого механизма	

Насос усилительного механизма	лопастный, двойного действия, роторного типа, привод от коленчатого вала двигателя
Установка передних управляемых колес	развал колес — 1 °, поперечный наклон шкворня — 6 °; схождение колес по ободу — 1- 3 мм
Тормозные системы	
Рабочая тормозная система	двухконтурная, со смешанным (пневмогидравлическим) приводом тормозов автомобиля* ¹ . Колесные тормозные механизмы барабанного типа
Аварийная 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	компрессионная, установлена в системе выпуска газов. Привод пневматический, заблокирован с остановом двигателя

*¹ По требованию заказчика устанавливается антиблокировочная система (АБС).

1	2	3
Система электрооборудования		
Схема проводки	однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с "массой" автомобиля. Номинальное напряжение 24 В	
Генератор	Г_288Е или 1702.3771, водостойкий, переменного тока, мощностью 1000 Вт. Может устанавливаться генератор 6582.3701_02 мощностью 2000 Вт	
Регулятор напряжения	2712.3702 или Р2712.3702, полупроводниковый, бесконтактный, с двумя уровнями настройки напряжения. Генератор 6582.3701- 02 имеет встроенный реле- регулятор	
Аккумуляторные батареи	две, 6СТ_190 (6СТ_190А или 6СТ_190ТР или 6СТ_190ТМ)* ¹	

Выключатель аккумуляторных батарей	аккумуляторных батарей	1402.3737 с дистанционным управлением из кабины
Стартер		25.3708- 01, мощностью 8,2 кВт (11,5 л.с.) с электромагнитным тяговым реле с дистанционным управлением
Фара		401.3711 или (671.3711) ^{*2}
Фонари боковые указателей поворота	указателей поворота	два, УП101_Б1 (511_3726010) ^{*2}
Фонари знака автопоезда	знака автопоезда	три, УП- 101- Б1
Задние фонари		два, ФП133_АБ (7462.3716 — правый, 7472.3716 — левый) ^{*2} трехсекционные, с функциями заднего габаритного огня, указателя поворота, заднего контурного (габаритного) огня, стоп_сигнала, огня заднего хода, заднего противотуманного фонаря, светоотражающего устройства, бокового габаритного фонаря и бокового светоотражающего огня
Передние фонари		два, ПФ133_АБ или ПФ130Б или ПФ130АБ_01 ^{*2} , двухсекционные, с лампами габаритного огня и указателя поворота
Фонарь освещения номерного знака	номерного знака	два, ФП134Б или ФП131АБ ^{*2}
<p>^{*1} Устанавливается по требованию.</p> <p>^{*2} Изделия в негерметичном исполнении.</p>		

Параметры	Урал_4320_10 Урал_4320_31 Урал_4320_0911_3	Урал_43202_0351_31 Урал_4320_0611_10 Урал_4320_0611_31
1	0	2
Кабина и платформа		
Кабина	трехместная, металлическая, оборудована отопителем, дополнительно может быть оборудована автономной отопительной установкой ^{*1}	

1	2	3
---	---	---

Платформа	Металлическая с задним откидным бортом, оборудована съёмной средней скамейкой, откидными боковыми скамейками, надставными бортами, съёмным тентом и дугами	Деревянная, с тремя откидными бортами, оборудована съёмными надставными бортами * ¹
Количество мест для перевозки людей	27 (36) * ²	
Внутренние размеры платформы, мм:		
длина	3890 (5685) * ²	4500
ширина	2330 (2346) * ²	2326
высота с основными бортами	494	715
высота с надставными бортами	1000	1435
<p>*¹ Устанавливаются по требованию. *² Для автомобиля Урал_4320_0911- 30.</p>		

Параметры	Урал_4420_10, Урал_44202_0311_31	Урал_4420_31, Урал_44202_0612_30
Седельно_сцепное устройство	типа 50_11 по ГОСТ 28247_89, двухступенное. Захваты запорного устройства сцепного шкворня закрываются полуавтоматическим замком, диаметр отверстия под шкворень 50,8 мм	

Параметры	Урал_4320_10 Урал_4420_10 Урал_4320_0611_10	Урал_4320_31 Урал_43202_0351_31 Урал_4320_0611_31 Урал_4420_31 Урал_44202_0311_31 Урал_44202_0612_30
-----------	---	---

		Урал 4320 0911 30
1	2	3
Специальное оборудование		
Коробка отбора мощности от коробки передач * ¹	<p>Механическая, одноступенчатая с пневматическим приводом управления в двух вариантах исполнения:</p> <p>- под установку насоса типа НШ_32У_3Л левого вращения;</p>	

1	2	3
Коробка дополнительного отбора мощности * ²	<p>- с фланцем для присоединения карданного вала с выходом назад. Частота вращения выходного вала коробки отбора мощности составляет 0,946 частоты вращения коленчатого вала двигателя. Направление вращения вала коробки отбора мощности противоположное вращению коленчатого вала двигателя</p> <p>Отбираемая мощность 22 кВт (30 л.с.). Не допускается отбор мощности во время движения автомобиля</p> <p>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. Направление вращения вала коробки дополнительного отбора мощности совпадает с направлением вращения выходного вала коробки передач</p>	
Лебедка * ¹	<p>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. Минимальное тяговое усилие на третьем слое намотки — 70 кН (7 тс), на первом слое — 100 кН (10тс)</p>	
Блок лебедки * ¹	<p>Канатный одноручевой</p>	
Система регулирования давления воздуха в шинах	<p>Обеспечивает регулирование давления воздуха в шинах краном из кабины водителя</p>	

*¹ Устанавливается по требованию.

*² Устанавливается по требованию. Может устанавливаться раздаточная коробка с коробкой дополнительного отбора мощности, позволяющей обеспечить отбор до 100% максимальной мощности двигателя.

Параметры	Урал_4320_10 Урал_4420_10 Урал_4320_31 Урал_4420_31	Урал_4320_0611_10 Урал_4320_0611_31 Урал_43202_0351_31 Урал_44202_0311_31 Урал_44202_0612_30 Урал_4320_0911_30
Система герметизации	Система выводных трубопроводов, соединяющих агрегаты с атмосферой	Устанавливаются клапанные сапуны

Габаритные размеры автомобилей показаны на рис. 5- 9. Размеры, отмеченные звездочкой, указаны для автомобилей с двигателем ЯМЗ_236М2, размеры, отмеченные двумя звездочками, означают допустимое приближение деталей кузова к кабине или к верхней полке лонжерона в зоне колес. В приложениях 1- 9 приведены справочные данные, необходимые для технического обслуживания автомобилей, в приложении 10 — дополнения по конструкции автомобиля.