

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ
АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(НИИНАВТОПРОМ)

Отраслевой каталог

УДК 629.114.4(085)

ОК 01.01.01

АВТОМОБИЛЬНЫЙ КАТАЛОГ


Часть I

АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ

Выпуск I

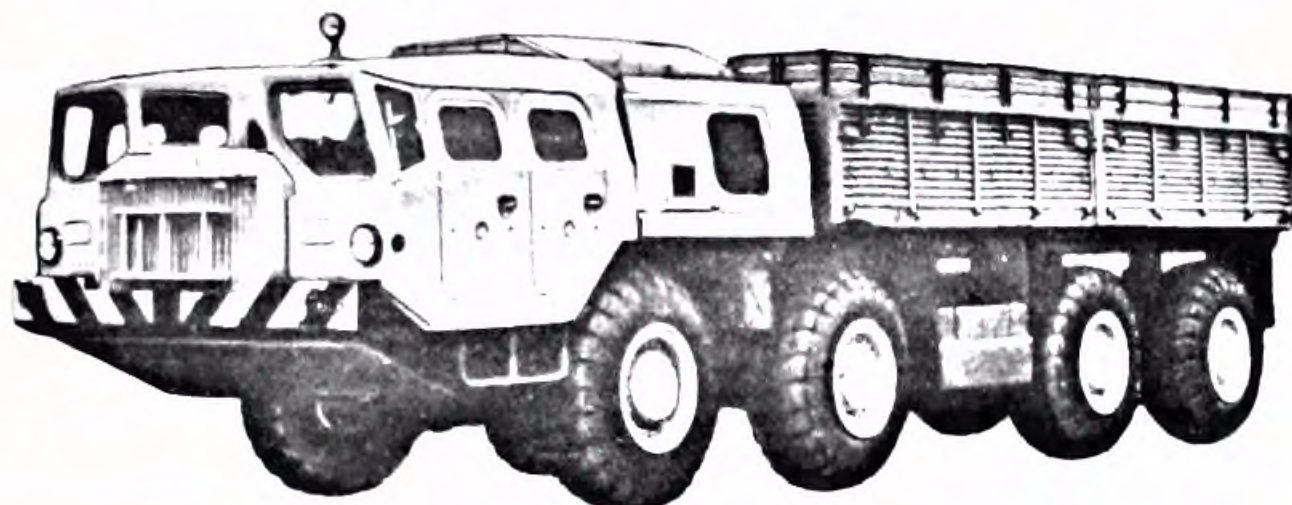
АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
(БОРТОВЫЕ, ШАССИ)

Москва 1981

АВТОМОБИЛЬНЫЙ КАТАЛОГ 	ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ МАЗ-7310 С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 8x8	ТУ 37.001.608-75
		45 1117 7110
	Минский автомобильный завод	Начало выпуска 1976 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Грузовой автомобиль МАЗ-7310 предназначен для перевозки различных народнохозяйственных грузов, а также больших, неделимых грузов по специальным дорогам, естественным грунтовым дорогам внутрихозяйственного значения и бездорожью (по согласованию допускается кратковременная эксплуатация по всем дорогам).



Условия нормальной эксплуатации

Температура окружающего воздуха от +40 до -40°C.

Автомобиль предназначен для эксплуатации с прицепом, имеющим сцепное устройство по ГОСТу 2349-75, швемо- и электровыводы - по ГОСТу 4365-67 и 9200-76, пневматический привод тормозов, выполненный по однопроводной схеме.

Автомобиль МАЗ-7310 выпускается в следующих комплектациях:

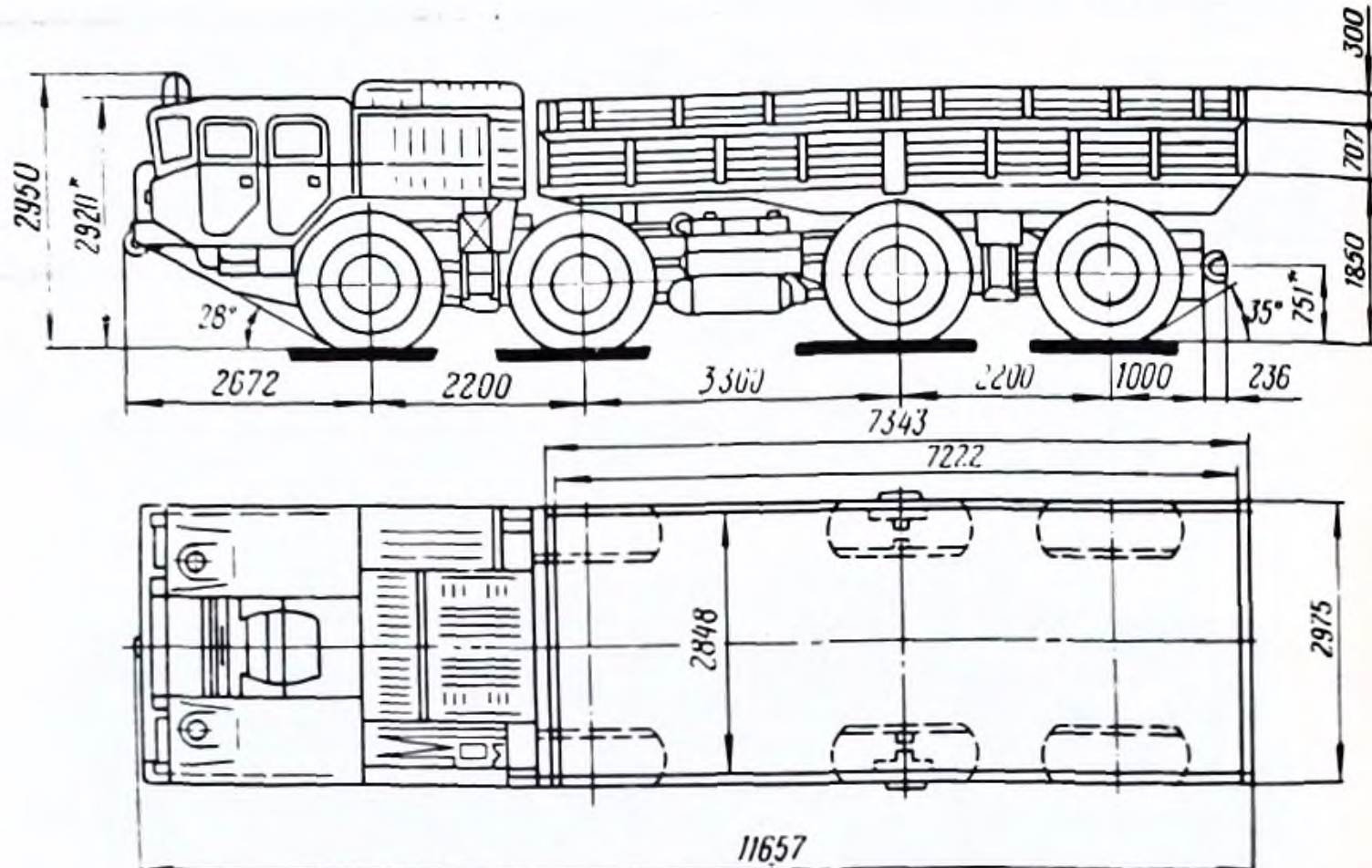
Обозначение комплектации	Наименование	Код ОКП
7310-0000010	Грузовой автомобиль с бортовой платформой	45 1117 7111

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

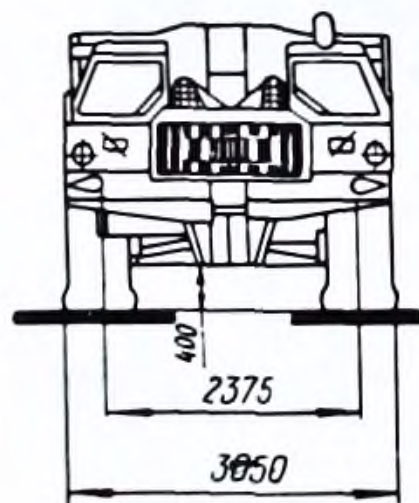
Масса перевозимого груза, кг	20 000
Масса снаряженного автомобиля ¹ , кг	24 000
Полная масса автомобиля, кг	44 150
Распределение массы автомобиля на дороге, кг:	

	снаряженного	полной
через два передних моста	15 900	21 150
через два задних моста	8100	23 000
Полная масса буксируемого прицепа, кг	25 000	
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего колеса, м	13,5	
Максимальная скорость движения автомобиля полной массой на высшей передаче, км/ч	60	
Время разгона автомобиля полной массой до скорости 60 км/ч, с	50	

¹ Без дополнительного топлива и запасного колеса.



* Размеры автомобиля полной массой.



Тормозной путь со скорости 30 км/ч, м:	
автомобиля полной массой	13
автопоезда полной массой	18
Наибольший преодолеваемый подъем, %:	
автомобилем полной массой	36,0
автопоездом полной массой	17,0
Глубина преодолеваемого брода, м	1,0
Контрольный расход топлива при скорости 40 км/ч л/100 км	85
Запас хода по контрольному расходу топлива, км:	
без учета дополнительного бака	650
с учетом дополнительного бака	1000
Ресурс до первого капитального ремонта при III катего- рии условий эксплуатации автомобиля, км	60 000

ОСНОВНЫЕ АГРЕГАТЫ И МЕХАНИЗМЫ

Двигатель.

Модель, тип	Д12А-525А; 4-тактный, дизельный (ТУ ОС-Д12А-525А-4)
Количество и расположение цилиндров	12, V-образное
Рабочий объем, л	38,8
Степень сжатия	14...15
Номинальная мощность при частоте вращения коленчатого вала 33,3 с ⁻¹ , кВт (л.с.)	386,1 (525)
Максимальный крутящий момент при частоте вращения коленчатого вала 18,3...23,3 с ⁻¹ , Н·м (кгс·м)	2206 (225)
Рекомендуемое топливо	дизельное марки ДА, ДЗ, ДЛ, ДС и Т-1, ТС-1 по ГОСТу 10227-62
Система охлаждения	жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией пластинчато-трубчатый, с управляемыми клапанами с места водителя жалюзи
радиатор	осевой, отключаемый с места водителя
вентилятор	циркуляционная, под давлением с отдельным масло-
Система смазки	баком
масляный насос	шестеренчатый, 3-секционный

масляный радиатор
 Рекомендуемые масла
 Предпусковой подогрев
 Система запуска двигателя:
 основная
 дублирующая

пластинчато-трубчатый
 МТ-16П (ГОСТ 6360-58) или ТУ 38-00-1117-73
 подогреватель ПЖД-600В

электростартером
 сжатым воздухом

Гидромеханическая трансмиссия

Гидротрансформатор
 Коробка передач
 передаточные числа
 фрикционы коробки передач
 управление фрикционами

1-ступенчатый, 4-колесный, блокируемый
 планетарная, 2-рядная
 3,2; 1,8; 1,0; 3X 1,6
 многодисковые, на каждой передаче
 гидравлическое

Механическая трансмиссия

Демпферное соединение повышающей передачи с
 двигателем
 Повышающая передача
 передаточное число на привод гидромеханической
 трансмиссии
 Раздаточная коробка
 передаточные числа:
 повышающей
 прямой
 управление раздаточной коробкой

упругая муфта пружинного типа с фрикционными
 элементами трения; крепится на маховике двигателя
 механическая; 1-ступенчатый редуктор с цилинд-
 рическими шестернями

0,831

механическая, 2-ступенчатая, с межосевым диффе-
 ренциалом

1,88

1,0

пневматическое; дублирующий привод для аварийных
 случаев - механический

Карданная передача

открытая, 6-вальная, с семью карданными шарнира-
 ми (крестовины на игольчатых подшипниках), одно-
 го шарнира с резиновыми втулками и четырех зуб-
 чатых муфт

Главная передача

пара конических шестерен со спиральными зубьями;
 1,92

Дополнительная передача проходных редукторов

пара цилиндрических шестерен с межосевым диффе-
 ренциалом; 1,0

Межосевой дифференциал в проходном редукторе второго
 моста

самоблокирующийся, типа муфты свободного хода
 конические, симметричные (для первого и второго
 мостов) и самоблокирующиеся, типа муфты свобод-
 ного хода (для третьего и четвертого мостов)
 планетарная, с прямыми зубьями цилиндрическими шес-
 тернями; 5,1

Межколесные дифференциалы

9,792

Колесная передача

Общее передаточное число механической трансмиссии ...

Ходовая часть:

Рама
 Балки ведущих мостов
 Буферные устройства:
 спереди и сзади
 Подвески (на два передних и два задних моста)

клепано-сварная, корытного типа
 неразъемные

тягово-сцепные устройства
 независимые, рычажно-торсионные, с продольным
 расположением торсионов по два на каждое колесо,
 с направляющими устройствами колес трапецевид-
 ного типа

амортизатор

гидравлический, двустороннего действия; установлен
 в подвеске каждого колеса

Колеса

дисковые

количество

8 + 1 запасное

Шины

широкопрофильные, с регулируемым давлением
 1500x600-635

Давление воздуха в шинах, кПа (кгс/см²):

нормальное

372 (3,8)

максимальное при преодолении труднопроходимых участ-
 ков

147 (1,5)

Система регулирования давления воздуха в шинах

централизованная, с внутренним подводом воздуха
 через цапфы и ступицы

Рулевое управление

Рулевой механизм

винт и гайка с циркулирующими шариками; 26,9

редуктор руля
усилителя

пара конических шестерен; 1,125
гидравлические, двустороннего действия

Тормозные системы

Рабочая
привод
Стояночная
привод

барабанного типа, на все колеса
пневмогидравлический, с дистанционным управле-
нием из кабины водителя
ленточного типа; установлена на переднем фланг
выходного вала раздаточной коробки
механический

Пневматическое оборудование

Воздушный компрессор
Регулятор давления
Вместимость воздушных баллонов, л
Тормозной кран

1-ступенчатый, 2-цилиндровый
шариковый
43x2
комбинированный, 2-секционный; верхняя схема
обеспечивает управление тормозами прицепа, ни-
жняя - тормозами автомобиля

Кабина и платформа

Кабина
Сиденье водителя
Отопление
Вентиляция
Обдув лобового стекла
Стеклоочиститель
Платформа

две, 2-местные из стеклопластика; правая кабина
откидывается
регулируемое в горизонтальном направлении, по вы-
соте и углу наклона спинки
от системы охлаждения двигателя
естественная
от электровентилятора отопителя
СЛ214
металлическая, с откидными бортами; оборудована
надставными деревянными решетчатыми бортами

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ


Номинальное напряжение, В
Генератор
Реле-регулятор
Аккумуляторные батареи
Стартер
Фары
Фонари:
передние
задние:
левый
правый

24
Г74
РР1-31ТМ
четыре, 6СТЭН-140М
С-5
ФГ122-Н
ФФ101-В
ФФ101-В
ФФ101-Г

ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ, л

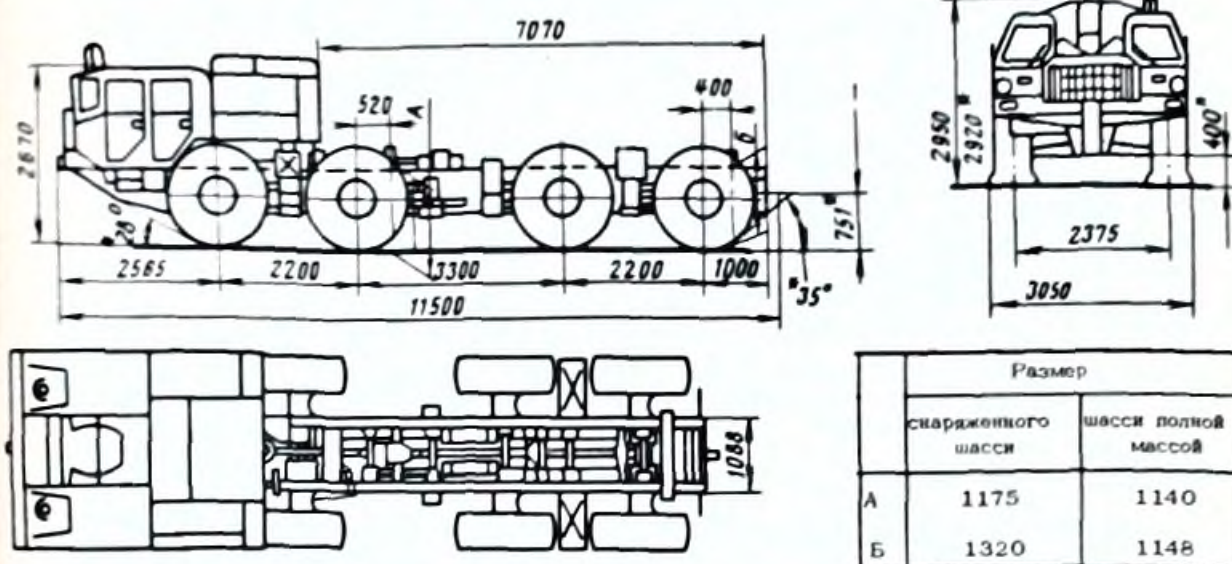
Топливные баки:
основные
дополнительный
Система охлаждения двигателя с отопителем и подогре-
вателем
Система смазки двигателя
Гидротрансформатор с коробкой передач и баком
Система охлаждения гидромеханической передачи
Картер:
раздаточной коробки
проходного центрального редуктора
непроходного центрального редуктора
колесной передачи
Амортизаторы
Картер:
рулевого механизма
редуктора руля
повышающей передачи
Главный тормозной цилиндр
Тормозная система

260x2
350
84
90
105
18,5
19
6x2
4x2
5,5x8
1,5x8
2,5
1,5
13
2x2
5

АВТОМОБИЛЬНЫЙ КАТАЛОГ 	КОЛЕСНОЕ ШАССИ МАЗ-73101 С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 8x8	ТУ 37.001.472-75
		45 1121 7111
	Минский автомобильный завод	Начало выпуска 1976 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Шасси МАЗ-73101 предназначено под монтаж оборудования плетевоза ПВ-361 в сцепе с прицепом-ропуском для перевозки плетей труб длиной до 36 м по специальным дорогам, естественным грунтовым дорогам внутривидового значения и бездорожью¹.



Условия нормальной эксплуатации

Температура окружающего воздуха от +40 до -40°C.
 Специализированный автомобиль на шасси МАЗ-73101 предназначен для работы с прицепом-ропуском, имеющим сцепное устройство по ГОСТу 2349-75, пневмо- и электропроводы - по ГОСТу 4365-67 и 9200-76, пневматический привод тормозов, выполненный по 1-проводной схеме.
 Шасси МАЗ-73101 выпускается в следующих комплектациях:

Обозначение	Наименование	Код ОКП
73101-0000010	Колесное шасси МАЗ-73101 в сборе без оборудования плетевоза и прицепа-ропуски	45 1121 7111

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Масса, кг:		
перевозимого груза		22 000
сварженного шасси		21 500
Полная масса шасси, кг		43 800
Распределение массы шасси на дороге, кг:		
	сварженного	полной
через два передних моста	15 500	20 960
через два задних моста	6000	22 840
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего колеса, м	13,5	

¹ По согласованию допускается кратковременная эксплуатация по всем дорогам.

Максимальная скорость движения автомобиля полной массой на высшей передаче, км/ч	60
Время разгона автомобиля полной массой до скорости 60 км/ч, с	50
Тормозной путь со скорости 30 км/ч:	
автомобиля полной массой	13
автопоезда полной массой	18
Наибольший преодолеваемый подъем, %:	
автомобилем полной массой	36,0
автопоездом полной массой	17,0
Глубина преодолеваемого брода, м	1,0
Контрольный расход топлива при скорости 40 км/ч, л/100 км	85
Запас хода по контрольному расходу топлива, км	650
Ресурс до первого капитального ремонта при Ш категории условий эксплуатации автомобиля, км	60 000

ОСНОВНЫЕ АГРЕГАТЫ И МЕХАНИЗМЫ

Двигатель

Модель, тип	Д12А-525А; 4-тактный, дизельный (ТУ ОС-Д12А-525А-4)
Количество и расположение цилиндров	12, V-образное
Рабочий объем, л	38,8
Степень сжатия	14-15
Номинальная мощность при частоте вращения коленчатого вала 33,3 с ⁻¹ , кВт (л.с.)	386,1 (525)
Максимальный крутящий момент при частоте вращения коленчатого вала 18,3...23,3 с ⁻¹ , Н·м (кгс·м)	2206 (225)
Рекомендуемое топливо	дизельное, марки ДА, ДЗ, ДЛ, ДС и Т-1, ТС-1 по ГОСТу 10227-62
Система охлаждения	жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией
радиатор	пластинчато-трубчатый, с управляемыми с места водителя жалюзи
вентилятор	осевой, отключаемый с места водителя
Система смазки	циркуляционная, под давлением, с отдельным масляным баком
масляный насос	шестеренчатый, 3-секционный
масляный радиатор	пластинчато-трубчатый
Рекомендуемые масла	МТ-16П по ГОСТу 6360-58 или ТУ 38-00-1117-7
Предпусковой подогрев	подогреватель ПЖД-600В при температуре окружающего воздуха ниже +5°С
Система запуска двигателя	основная - электростартером, дублирующая - сжатый воздух

Гидромеханическая трансмиссия

Гидротрансформатор	1-ступенчатый, 4-колесный, блокируемый
Коробка передач	планетарная, 2-рядная
передаточные числа	3,2; 1,8; 1,0; 3X 1,6
фрикционы коробки передач	многодисковые, на каждой передаче
управление фрикционами	гидравлическое

Механическая трансмиссия

Демпферное соединение повышающей передачи с датчиком	упругая муфта пружинного типа с фрикционными элементами трения; крепится на маховике двигателя
Повышающая передача	механическая, 1-ступенчатый редуктор с цилиндрическими косозубыми шестернями
передаточное число на привод гидротрансмиссии	0,831
Раздаточная коробка	механическая, 2-ступенчатая, с межосевым дифференциалом
передаточные числа:	
понижающей	1,88
прямой	1,0
управление раздаточной коробкой	пневматическое; дублирующий привод для аварийных случаев - механический
Карданная передача	открытая, 6-вальная, с карданными шарнирами, крестовинами на игольчатых подшипниках, одного шарнира с резиновыми втулками и четырех зубчатых муфт

Главная передача	пара конических шестерен со спиральными зубьями; 1,92
Дополнительная передача проходных редукторов	пара цилиндрических шестерен с межосевым дифференциалом; 1,0
Межосевой дифференциал в проходном редукторе второго моста	самоблокирующийся типа муфты свободного хода
Межколесные дифференциалы	конические, симметричные (для первого и второго мостов) и самоблокирующиеся, типа муфты свободного хода (для третьего и четвертого мостов)
Колесная передача	планетарная, с прямозубыми цилиндрическими шестернями; 5,1 9,792
Общее передаточное число механической трансмиссии ...	

Ходовая часть

Рама	клепано-сварная, корытного типа неразъемные
Балки ведущих мостов	
Буксирные устройства: спереди и сзади	тягово-цепные устройства
Подвески (на два передних и два задних моста)	независимые, рычажно-торсионные, с продольным расположением торсионов, по два на каждое колесо, с направляющими устройствами колес трапецевидного типа
амортизатор	гидравлический, двустороннего действия; установлен в подвесе каждого колеса
Колеса	дисковые
количество	8 + 1 запасное
Шины	широкопрофильные, с регулируемым давлением, 1500x600-635
Давление воздуха в шинах, кПа (кгс/см ²):	
нормальное	372 (3,8)
максимальное при преодолении труднопроходимых участков пути	147 (1,5)
Система регулирования давления воздуха в шинах	централизованная, с внутренним подводом воздуха через цапфы и ступицы

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт-гайка с циркулирующими шариками; 26,9
редуктор руля	пара конических шестерен; 1,125
усилителя	гидравлические, двустороннего действия

Тормозные системы

Рабочая	барабанного типа, на все колеса
привод	пневмогидравлический, с дистанционным управлением из кабины водителя
Стояночная	ленточного типа; установлена на переднем фланце выходного вала раздаточной коробки
привод	механический

Пневматическое оборудование

Воздушный компрессор	1-ступенчатый, 2-цилиндровый
Регулятор давления	шариковый
Вместимость воздушных баллонов, л	48x2
Тормозной край	комбинированный, 2-секционный; верхняя секция обеспечивает управление тормозами прицепа, нижняя - тормозами автомобиля

Кабина

Тип	две, 2-местные, из стеклопластика; правая кабина откидывается
Сиденье водителя	регулируемое в горизонтальном направлении, по высоте и углу наклона спинки
Отопление	от системы охлаждения двигателя
Вентиляция	естественная
Стеклоочиститель	СЛ214

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Номинальное напряжение, В	24
Генератор	Г74

Реле-регулятор	РР1-31ТМ
Аккумуляторные батареи	4, 6СТЭН-140М
Стартер	С-5
Фары	ФГ122-Н
Фонари:	
передние	ПФ101-В
задние:	
левый	ФП101-В
правый	ФП101-Г

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, л

Топливные баки	260x2
Система охлаждения двигателя с отопителем и подогревателем	84
Система смазки двигателя	90
Гидротрансформатор с коробкой передач и баком	105
Система охлаждения гидромеханической передачи	18,5
Картер:	
раздаточной коробки	19
проходного центрального редуктора	6x2
непроходного центрального редуктора	4x2
колесной передачи	5,5x8
Амортизаторы	1,5x8
Картер:	
рулевого механизма	2,5
редуктора руля	1,5
повышающей передачи	13
Главный тормозной цилиндр	2x2
Тормозная система	5