

ПО Сосновоборский машиностроительный завод

45 2511 1051

ПРИЦЕП АВТОМОБИЛЬНЫЙ
ММЗ-81021

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
81021-0000011 РЭ

ВВЕДЕНИЕ

Прицеп автомобилями ММЗ-81021 (рис. 1) к легковым автомобилям предназначен для перевозки рекламных грузов и туристического снаряжения.

Прицеп может эксплуатироваться со всеми моделями автомобилей "ЖИГУЛИ", "МОСКВИЧ", "ВОЛГА" и другими легковыми автомобилями как отечественного, так и зарубежного производства.



Рис. 1 Автомобильный прицеп ММЗ-81021

Для работы с прицепом на легковом автомобиле должно быть установлено тягово-сцепное устройство с сцепным шаром, размеры и расположения которого стандартизованы по ОСТ 37.001.096-84 и штенсельной розеткой, предназначенной для подключения электрооборудования прицепа.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Марка тягового автомобиля	"Жигули" "Москвич"	"Волга"
Масса перевозимого груза, кг	130	280
Масса снаряженного прицепа, кг	170	170
Полная масса прицепа, кг	300	450
Распределение нагрузки от прицепа, кгс:		
на дорогу через колеса:		
снаряженного	160	160
полной массой	275	400
на сцепной шар через замковое устройство:		
снаряженного	10	10
полной массой	25	50
Максимальная скорость движения автомобиля с прицепом, км/ч, не менее 80'		
Габаритные размеры мм:		
длина	2622	
ширина	1606	
высота	1072	
Дорожный просвет, мм	258	
База прицепа (расстояние от оси колес до центра шара), мм	1726	
Высота расположения центра сферического гнезда замкового устройства снаряженного прицепа, мм	414	
Колея колес, мм	1345...	1361
Число колес	2	
Шины	камерные низкого давления от автомобиля ВАЗ-2101	
	155-330	(6,15-13)
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	1,4	1,7
Внутренние размеры платформы, мм		
длина	1778	
ширина	1528	
высота бортов	380	
Площадь пола платформы, м ²	2,23	
Объем платформы, м ³		
без тента	0,94	
с тентом	1,2	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Описание	Наименование	К-во шт.
1.	81021-0000011	РЭ Руководство по эксплуатации	1
2.	81021-0000011	СА Присмо-сдаточный акт	1
3.	81021-0000011	Прицеп автомобильный ММЗ-81021	1
4.	81021-6000020	Тент	1
5.	81021-6000018	Канат	1
6.	81021-6001013	Дуга тента	4
7.	81021-2721300	Стойка опорная задняя	2
8.	81021-2721372	Стойка опорная передняя	1
9.	81021-2721312	Башмак стойки опорного устройства	3
10.	81021-5109014	Коврик пола	2
11.	81021-3927020	Башмак противоткатный	2
12.	Колпачок вентиля		2
13.	Влака штенсельная ПС-300 АЗ		1
14.	Цепь предохранительная		2
15.	Устройство тягово-сцепное		1

* Присмо-сдаточный акт помещен на последнем листе настоящего руководства.

2* Допускается комплектация прицепа ковриком пола, состоящим из 3-х частей.

3* За отдельную плату.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Общие сведения

Прицеп (рис. 2) состоит из следующих основных узлов: рамы с дышлом 3, платформы 4, с открывающимся задним бортом, тента 6 с дугами 10 и каната, подвески, оси с колесами, замкового устройства 7, опорных стоек 1 и 5, электрооборудования.

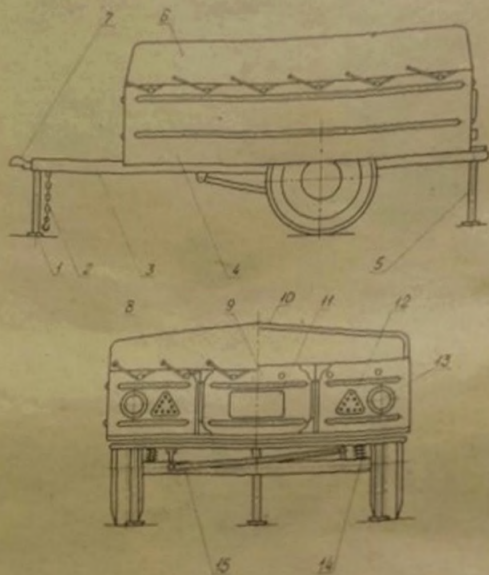


Рис. 2 Автомобильный прицеп ММЗ-81021

1-передняя опорная стойка; 2-предохранительная цепь; 3-рама с дышлом; 4-платформа; 5-стойка опорная задняя; 6-тент; 7-замковое устройство; 8-тент; 9-борт задний открывающийся; 10-дуга тента; 11-номерной знак; 12-световозвращатель; 13-фонаре задний; 14-пружина подвески; 15-штанга

РАМА

Рама прицепа (рис. 3) металлическая, сварная, состоит из двух лонжеронов 1 и трех поперечных балок 2, 4 и 5. На передних сходящихся концах лонжеронов закреплен корпус 9 замкового устройства. В средней части лонжеронов установлены кронштейны 8 для крепления пружин подвески и гидравлических амортизаторов. На задней поперечине установлены кронштейны 7 для крепления бампера, кронштейны 6 для установки опорных стоек и пилота для установки домкрата.

В раме имеются шесть отверстий для крепления платформы.

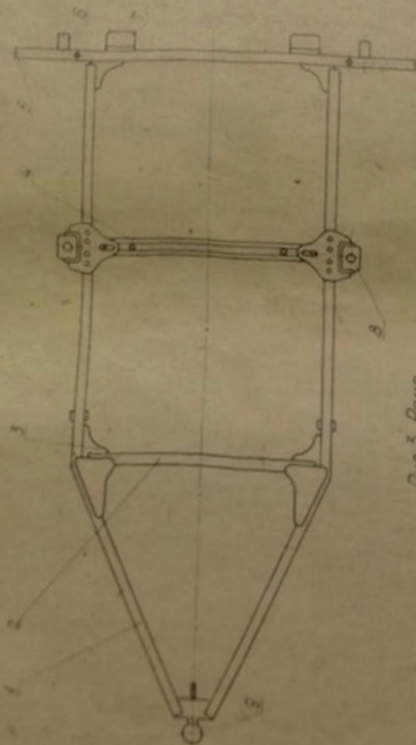


Рис. 3. Рама

1 - лонжерон, 2 - передняя поперечина, 3 - соединительная катанка, 4 - средняя поперечина, 5 - задняя поперечина, 6 - кронштейн опорной стойки, 7 - кронштейн бампера, 8 - кронштейн пружин подвески и амортизаторов, 9 - корпус сцепного устройства

О С Ь

На концах трубчатой оси 13 (рис. 5) закреплены цапфы, на которых установлены на подшипниках 4 и 12 ступицы 9 колес 11.

На оси установлены нижние опорные чашки пружин, кронштейны амортизаторов, кронштейны крепления реактивных штанг.

Шины камерные, низкого давления.

В конструкции оси использованы следующие узлы и детали автомобиля ВАЗ-2101 "Жигули": колеса 11, шины 1, ступицы 9, подшипники 4 и 12, колпаки ступиц 7, болты крепления колес 10, сальники 14, гайки 6 крепления ступиц, шайбы 5, кольца дистанционные 15 и штифты 3.

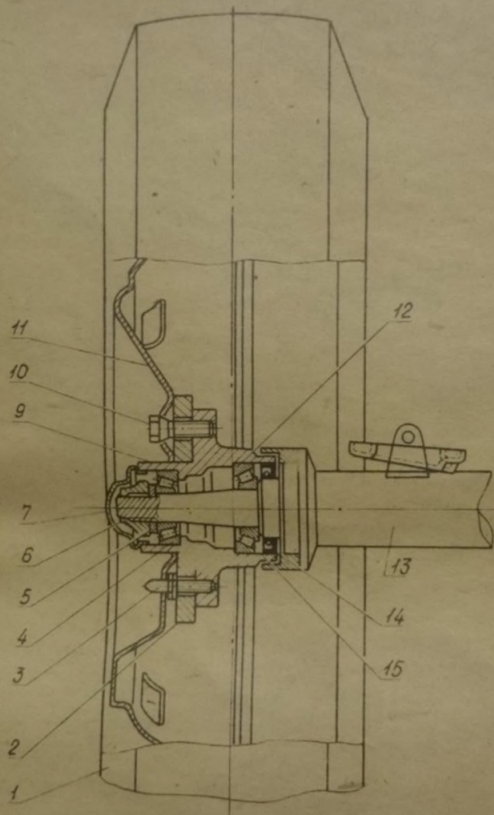


Рис. 5 Ось

1- камера с крышкой, 2- опорное кольцо; 3- штифт;
 4, 12 - подшипники; 5- шайба; 6- гайка; 7- колпак ступицы;
 9- ступица; 10- болт крепления колеса; 11- колесо;
 13- ось; 14- сальник; 15- кольцо дистанционное

ЗАМКОВОЕ УСТРОЙСТВО

Замковое устройство (рис. 6) предназначено для соединения с цепным шаром 1 тягово-сцепного устройства автомобиля, присоединительные элементы которого должны быть стандартизованы по ОСТ 37.001.096-84.

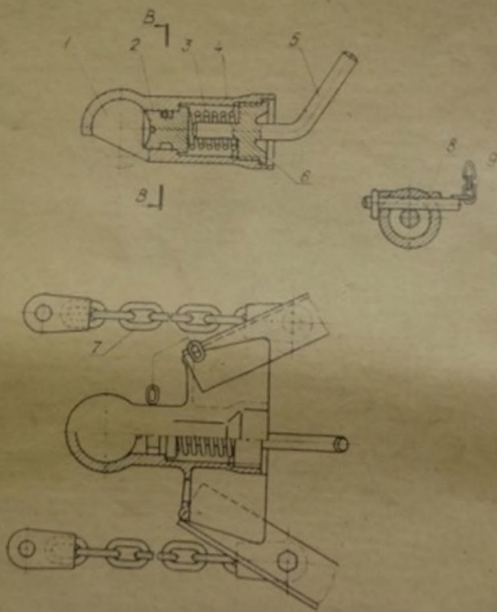


Рис. 6 Замковое устройство сцепки

1 - цепной шар; 2 - рукав; 3 - пружина; 4 - корпус;
5 - рукоятка; 6 - втулка; 7 - предохранительная цепь;
8 - предохранительный палец; 9 - цепная палеца

В корпусе 4 замкового устройства выполнено сферическое углубление, в которое входит сценный шар при сценке прицепа с тягово-сценным устройством. Безалюминная сценка обеспечивается посредством подвижного цилиндрического сухаря 2, постоянно поджимаемого пружиной 3, упирающейся во втулку 6 с прикрепленной к ней рукояткой 5. Для исключения самопроизвольной расцепки автопоезда (например, при недовернутой до упора втулке 6) предусмотрен страховочный палец 8, вставленный в сквозное отверстие на корпусе 4 и проходящий через кольцевую проточку на сухаре таким образом, что сухарь не может переместиться назад, но может переместиться вперед, в сторону шара 1 на заданную величину за счет предусмотренного зазора между штырем и кольцевой проточкой сухаря. Дополнительным предохранителем от расцепки служит передний конец рукоятки 5, который также препятствует перемещению сухаря 2 назад.

На донжерах рамы посредством болтов закреплены две предохранительные цепи 7.

ОПОРНЫЕ СТОЙКИ

Передняя 1 и задняя 5 опорные стойки (см. рис. 2) предназначены для обеспечения устойчивости прицепа после расцепки с тяговым автомобилем.

На стойке три съемные опорные стойки вставляются в соответствующие крошштейны, закрепленные на раме прицепа. Во избежание продавливания грунта под опорные стойки необходимо подложить подкладку (башмаки). Задние стойки должны быть зафиксированы посредством пальцев, вставленных в соответствующие отверстия, выполненные в стойках.

В транспортном положении стойки снимаются и вместе с подкладками укладываются в платформу прицепа.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрооборудование (рис. 7) - однопроводное, питание от сети автомобиля, напряжение 12 вольт.

В систему электрооборудования прицепа входят два задних фогаря 2, фогарь освещения номерного знака 3, соединительный пучок провода с штепсельной вилкой 1.

Задние фогари ФП 227-В двухкамерные, заимствованы от автомобиля "Занорожец" ЗАЗ-968А.

В верхней камере установлена одностовая лампа А12-21 указателя поворота (мощность 21 св.), в нижней камере - двухстовая лампа А12-21-5 (мощность 21 св. - сигнал торможения, 5 св. - габаритное освещение).

Фонарь освещения номерного знака 14.3717010 заимствован от автомобиля "Запорожец" ЗАЗ-968М.

На прицепе могут быть установлены фонари автомобилей "Жигули".

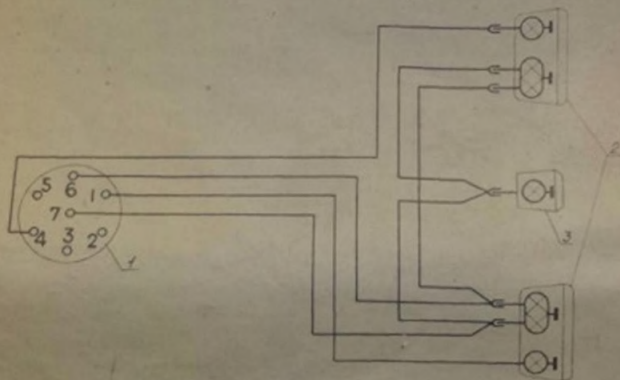


Рис. 7 Схема электрооборудования

1-штепсельная вилка, 2-задние фонари; 3-фонарь освещения номерного знака

конт.№	Назначение	Цвет
1	Ук.поворота лев.	красный
4	Ук.поворота пр.	желтый
6	Стоп-сигнал	зеленый
7	Огни габаритные	черный

Штепсельная вилка ПС 300 АЗ.

На переднем борту установлены два световозвращателя (катафота) ФП 315 круглой формы белого цвета, на заднем борту - два световозвращателя ФП 401 Б треугольной формы красного цвета.

Указания по установке дополнительного электрооборудования на легковом автомобиле для работы с прицепом приводятся в руководстве по эксплуатации на тягово-сцепное устройство.

ОБКАТКА НОВОГО ПРИЦЕПА

В период обкатки прицепа (первые 500-1000 км пробега) для приработки деталей и узлов необходимо:

следить за состоянием всех креплений и производить затяжку ослабевших резьбовых соединений;

следить за температурой ступиц, а при усиленном нагреве отрегулировать затяжку подшипников.

По окончании обкатки прицепа необходимо провести техническое обслуживание.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сцепка прицепа с автомобилем

Сцепку прицепа с автомобилем необходимо производить в следующей последовательности:

отвернуть рукоятку 5 с втулкой 6 (см. рис. 6) на 3 - 4 оборота;

вынуть страховочный палец 8;

приподнять дышло прицепа и надеть сферическое гнездо корпуса на сцепной шар автомобиля;

завернуть до упора втулку 6, вставить на место палец 8 и повернуть флажок пальца;

закрепить передние концы предохранительных цепей на автомобиле; цепь, прикрепленную к правому лонжерону прицепа, присоединить к левому болту на тягово-сцепном устройстве и наоборот. В результате, цепи должны перекрещиваться под дышлом прицепа;

соединить электрооборудование прицепа с электрооборудованием автомобиля, подключив вилку к розетке на тягово-сцепном устройстве;

проверить работу задних фонарей и фонаря освещения номерного знака на прицепе и автомобиле.