**01-363 МТО-АТ передвижная авторемонтная мастерская для обслуживания и ремонта пожарных автомобилей с кузовом-фургоном К131 или КМ131 на шасси ЗиЛ-131 6х6, кран-стрела грузоподъёмностью 1.5 тн, генератор 16 кВт, экипаж 3 чел., полный вес до 10 тн, ЗиЛ-131 150 лс, 80 км/час, ШЗСА с 1967 г.**



 На коробке с претензией на высокий класс своего изделия производитель написал«Exact scale model for adult collector и Масштабная модель-копия автомобиля для коллекционеров». При этом указано, что представлена «модель-копия» автомобиля с ни о чем неговорящем названием «ЗИЛ-131 КУНГ пожарный», мол выбирайте из сотен его вариаций любую. Практика трусливая и нам знакомая, да и цель понятна - избежать ответственности за свое изделие и полученные от доверчивого покупателя деньги. Ну, в таком случае, пиши честно игрушка «для детей старше 14 лет». Гипербола, но суть отношения производителя к своему делу отражает: «Я мои деньги, может быть, большим грехом купил, может, я за них душу чёрту продал (М. Горький. Исповедь)

 С некоторыми допусками, понятно, что это модель вспомогательного пожарного автомобиля на базе МТО-АТ на шасси ЗиЛ-131 Шумерлинского завода специализированных автомобилей, которые появились в 1965 г., сначала на шасси ЗиЛ-157, а потом - ЗиЛ-131. О пожарных автомобилях МТО-АТ на шасси ЗиЛ-131 упоминает М.Д. Безбородько в книге «Пожарная техника» 1979 года издания.

 А. В. Карпов пишет: «Примеры использования трёх последних *( имеется ввиду ГОСНИТИ-1, ГОСНИТИ-2,* МТО-АТ) в пожарной охране до нашего времени не сохранились.» И он прав, среди множества фото российских пожарных автомобилей с кузовом-фургоном К131 или КМ131на шасси ЗиЛ-131, фото этой мастерской не обнаружено. А вот в Белоруссии по крайней мере два таких пожарных автомобиля, один в Минской области, а другой, похоже прошедший не так давно капремонт с заменой кузова, в Гомеле, находились на службе и в 2010-х годах. Также, благодаря усилиям И. Жукова, сохранились фото пожарного МТО-АТ на шасси ЗиЛ-4334 6х6.

 «Передвижные авторемонтные мастерские применяются для обслуживания и ремонта пожарной техники в подразделениях пожарной охраны, расположенных далеко от технических частей и отрядов технической службы. По назначению ремонтные мастерские разделяют на мастерские общего назначения и специальные. Передвижные ремонтные мастерские общего назначения осуществляют текущий ремонт на пожаре и проведение техосмотров. Замену деталей и агрегатов при поломках и авариях, а также обеспечивают проведение техобслуживания пожарных машин.» *(М.Д. Безбородько «Пожарная техника» 1982 г.)*

**Описание МТО-АТ на шасси ЗиЛ-131**

 ЗиЛ-131 МТО-АТ-М1 (ПАРМ- 4920), Мастерская ремонтная передвижная на шасси автомобиля c колёсной формулой 6х6 предназначена для диагностики, технического обслуживания, текущего ремонта автомобилей, тракторов, сельскохозяйственной и дорожной техники в полевых условиях. Кузов-фургон оборудован отопительно-вентиляционной и фильтро-вентиляционной установками.

Количество рабочих мест в кузове 3

Установленное оборудование: станок токарно-винторезный; станок точильно-шлифовальный; генератор синхронный 16 кВт; электровулканизатор; устройство для сверления; грузоподъемное устройство 1.5 тн, пресс гидравлический; генератор сварочный; переносная газосварочная установка; верстак; слесарно-наладочный, заправочный, шанцевый инструмент.

 Авторемонтная мастерская ЗиЛ-131 МТО-АТ предназначена для техобслуживания и ремонта автомобилей многоцелевого назначения. На марше мастерская **ЗиЛ**-131 МТО-АТ используется в замыкании колонны. До прибытия мастерской, водитель сам принимает меры по обнаружению и устранению неисправностей. Экипаж мастерской, как правило, опытные ремонтники. В мастерской МТО-АТ имеется оборудование и комплект самых необходимых запасных частей для оказания помощи водителям в пути.

 Производственные потребности автомастерской ЗиЛ-131 МТО-АТ в потреблении электрической энергии обеспечиваются своей силовой установкой или от внешней электросети. Использование силовой установки предусматривается только на стоянке. Электрогенератор приводится в действие от двигателя автомобиля путем включения 4ой передачи и коробки отбора мощности. Возбуждение генератора включается на 2-3 секунды.

 В кузове ЗиЛ-131 оборудуются рабочие места автослесаря, специалиста по ремонту приборов питания, электрика. Диагностические приборы широко используются для оценки технического состояния и качества ремонта машин в подвижных средствах всех звеньев. Определяется характер и объем ремонтных работ. Проверка может производится, как на машинах так и на рабочих постах в кузове мастерской.

В мастерской ЗиЛ-131 МТО-АТ много выносного оборудования. Рабочие посты можно организовать непосредственно у ремонтируемых машин. При помощи оборудования автомастерской, можно осуществлять замену и текущий ремонт основных агрегатов машин. Для снятия, перемещения, установки агрегатов при ремонте машин используется кран-стрела грузоподъемностью 1,5 тонны. Установка УДЗ-101 обеспечивает не только сварочные работы, но и зарядку аккумуляторных батарей. Автомастерская располагает высокопроизводительным маслозаправочным оборудованием. Мастерская ЗиЛ-131 МТО-АТ эффективное и маневренное средство обслуживания и ремонта автомобилей подразделения.

Модификации МТО:

- МТО-А (МТО-АТ, МТО-АТ-М1) - мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;

- МТО-АС1 — мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и специальных колесных шасси ЗиЛ-135ЛМ, БАЗ-5937, 5939, 5922, 6944, 6950, 6947;

- МТО-АС2 — мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и специальных колесных шасси и тягачей МАЗ-537, 543, 547А, 7911;

- МТО-АТГ, МТО-АТГ-М1 — мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и гусеничных машин;

- МТО-АГ1 — мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и гусеничных транспортеров-тягачей многоцелевого назначения АТ-Т и МТ-ЛБ;

- МТО-АГ2 — мастерская технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и гусеничных транспортеров-тягачей многоцелевого назначения АТС-59Г, ГТ-Т, ГТ-СМ, ГТ-МУ, МТ-ЛБ, АТ-Т;

- МТО-АГЗ — мастерская технического обслуживания, текущего ремонта автомобилей и изделий 569, 352, 306

**Характеристики МТО-АТ-М1 (БНТУ Минск 2012)**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип шасси автомобиля ДвигательТопливо | ЗиЛ-131Н с лебёдкой, коробкой отбора мощности ЗиЛ-5081 V-образный, 4-тактный, карбюраторный. Бензин А-76 |
| Тип кузова | К131/КМ131 |
| Габаритные размеры, мм длина×ширина×высота | 7310×2400×3360 |
| Масса мастерской в снаряжённом состоянии, кг | 10160 |
| Тип электроустановки | Генератор переменного тока с приводом от базового двигателя, напряжением 400 В, частотой 50 Гц, мощностью 16 кВт |
| Щит управления генератора | Для контроля режимов работы генератора и двигателя автомобиля |
| Макс. скорость передвижения мастерской, км/час | 80 |
| Заправочный объём топливных баков, лосновной /дополнительный | 170/170 |
| Расход топлива при работе двигателяна привод генератора, л/час | 13 |
| Время приведения мастерской в рабочее положение силами экипажа, мин | 20 |
| Экипаж, чел. | 3 |
| Условия эксплуатации мастерской:* температура окружающего воздуха, °С;
* относительная влажность, %
 | От минус 40 до +50 0С98 |
| Защита личного состава от пораженияэлектрическим током | автоматическая |
| Запас хода по контрольному расходутоплива, км | 850 |
| Мотонасос МН 13/60 или мотопомпа«Хонда» | Для производства моечных работ приТО автомобилей |
| Установка заправочная для маселС223-1 | Для смазки жидкой смазкой агрегатовтрансмиссии автомобилей |
| Прибор для проверки пневмотормозов автомобилей К-235М | Для проверки технического состояния пневматического привода тормозовавтомобилей |
| Электроинструмент:-машина ручная сверлильная ИЭ1305-машина ручная сверлильная ударно-вращательная реверсивная ИЭ-1505-машина ручная шлифовальная TSM1-150* ножницы ручные ножевые ИЭ5410
* гайковерт ручной электрический IWP-20
 | Диаметр сверления до 23 мм. V-220 В, 50 ГцДиаметр сверления до 13 мм. V-220 В, 50 ГцДиаметр шлифовального круга- 150 мм. V-220В,Толщина разрезаемого стального листа – до 2 мм. V–220В, 50 Гц  |
| Выпрямитель сварочный:* номинальный сварочный ток
* номинальное рабочее напряжение
* толщина свариваемого материала
 | 250 А30 Вдо 5 мм |
| Выпрямитель зарядный АКБ:* напряжение питающей сети
* пределы регулирования зарядного тока
 | Для зарядки АКБ напряжением 24 и 12В ёмкостью до 190 А/ч стабилизированным током. 220/380 В. 5-20 А |
| Прибор для проверки форсунок инасос-форсунок | Для проверки и регулировки форсунок и насос-форсунок дизелей |
| Комплект изделий для очистки и проверки искровых свечей зажигания мод. Э203 | Для диагностирования во время эксплуатации искровых свечей зажигания двигателей внутреннего сгорания |
| Кран-стрела: грузоподъёмность высота подъёма крюкапривод | 1500 кгс3700 мммеханический - от лебёдки автомобиля |
| Тяговая лебёдка | Привод карданным валом от коробкиотбора мощности автомобиля |
| Производственная палатка, м:ширина × длина × высота | Для временного размещения технологического оборудования 4,5 × 4,5 × 2,7 |
| Отопительная установка (автономная переносная) | Для отопления производственной палатки. Топливо - дизельное, нагрев воздуха до+95 °С |
| Комплекты: слесарно-монтажного инструмента мерительного инструмента электроизмерительных приборов вспомогательного оборудования и приспособлений | Позволяют выполнять ремонтно- слесарные, разборно-сборочные, сварочные, электротехнические, грузоподъёмные, медницко-жестяницкие, прессово-правильные, малярные работы и зарядку АКБ |
| Кабельная сеть | Для подключения потребителей эл. энергии вне мастерской на расстоянии до 30 метров |