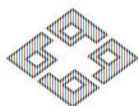


Машина ремонтно-эвакуационная колесная легкая РЭМ-КЛ

**ШУМЕРЛИНСКИЙ ЗАВОД
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ**



Россия, 429122, Чувашская республика,
г. Шумерля, ул. Щербакова, д.60
Тел. (83536) 5-23-95, тел./факс. (83536) 5-23-95
E-mail: info2shzsa.ru, www.specmobili.ru



НАУЧНО-ПРОЕКТ

ПРОЕКТ

Россия, 125362, г. Москва
Тел.(495) 775-62-90 (многоканальный)
Тел./факс. (495) 497-90-00
E-mail: info@pr-t.ru, pr-t@pr-t.ru

Машина ремонтно-эвакуационная колесная легкая РЭМ-КЛ на шасси УРАЛ-532362



Назначение: проведения текущего ремонта, оказания помощи водителям в проведении технического обслуживания и эвакуации армейской автомобильной техники многоцелевого назначения, ВВТ на ее базе и автомобильной техники хозяйственного назначения полной массой до 16,0 т



РЭМ-КЛ позволяет выполнять следующие виды работ:

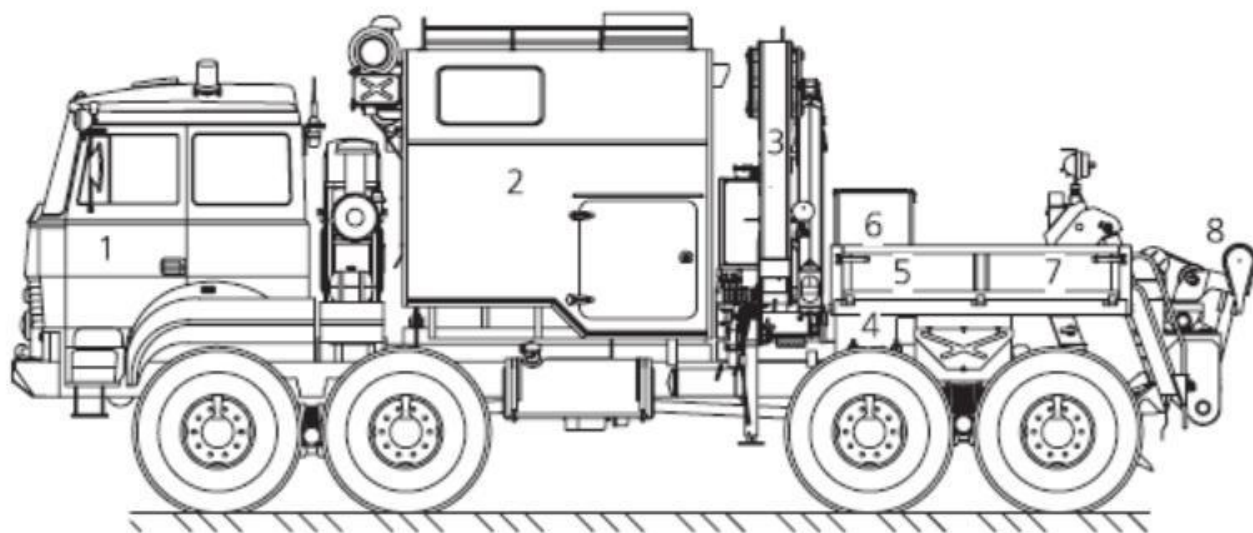
- буксирование поврежденных (неисправных) машин массой до 12,0 т по грунтовым дорогам и до 22,0 т по дорогам с твердым покрытием;
- поиск неисправных машин или машин потерявших подвижность;
- радиационную и химическую разведку путей эвакуации;
- вытаскивание легко застрявших машин прямым перемещением с усилием 196кН (20 тс);
- транспортирование поврежденных (неисправных) машин в полупогруженном положении массой не менее 16т по грунтовым дорогам и 22,0 т по дорогам с твердым покрытием;
- смазочно-заправочные;
- контрольно-диагностические;
- демонтажно-монтажные;
- ремонтно-слесарные;
- электротехнические;
- сварочные;
- медницко-жестяницкие;
- вулканизационные;
- столярные;
- регулировочные;
- грузоподъемные.



Тактико-технические характеристики

Базовое шасси	автомобильное шасси Урал-532362
Габаритные размеры, мм:	
- длина	9400
- ширина	2500
- высота	3710
Масса снаряженной машины (с экипажем из 3-х человек, установленным оборудованием, топливом, маслами, ЗИП), кг	19570
Полная масса машины (масса снаряженной машины с максимальной нагрузкой на транспортном устройстве – 6900 кгс), кг	24950
Распределение полной массы машины, кг:	
- на переднюю тележку	7460
- на заднюю тележку	17490
- на правую сторону	12423
- на левую сторону	12527
Угол поперечной статической устойчивости, градус	33°36′
Источники электроэнергии, род и напряжение потребляемого тока:	
- собственные источники	подвижный комбинированный сварочный энергоагрегат «ПКСЭА» АД7-Т400/230-1В
- внешние источники	бортовая сеть шасси; электрическая сеть однофазного переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 230 В
Установленная мощность приемников электрической энергии, кВт	5,51
Отопление рабочего отсека	отопительно-вентиляционная установка ОВ65-0010-Г
Вентиляция рабочего отсека:	
- естественная	открывающееся окно и дверь рабочего отсека
- искусственная	отопительно-вентиляционная установка ОВ65-0010-Г
Защита экипажа от отравляющих веществ	фильтровентиляционная установка ФВУА-100А-24 в рабочем отсеке
Способы эвакуации:	
- вытаскивание прямым перемещением	лебедкой с использованием блока на транспортном устройстве
- транспортирование полупогрузкой	буксирных тросах
- транспортирование буксированием	
Допустимая масса транспортируемых машин, т:	
- полупогрузкой по грунтовым дорогам	16,0
- полупогрузкой по дорогам с твердым покрытием	22,0
- буксированием по грунтовым дорогам	12,0
- буксированием по дорогам с твердым покрытием	22,0
Усилие вытаскивания, создаваемое лебедкой с использованием блока, кН (тс)	196,2(20)
Тяговое усилие на первом ряду намотки троса, ограниченное предохранительным клапаном гидропривода лебедки, кН(тс)	96,1-103(9,8-10,5)
Длина троса лебедки, м	60
Краноманипуляторная установка	ИМ95-1220
Привод стрел устройств закрепления на грунте	гидравлический
Транспортное устройство	траверса, установленная на поворотной стреле
Привод поворота стрелы транспортного устройства	тросом лебедки
Нагрузка на транспортное устройство, кН (тс), не более	67,62 (6,9)
Максимальная скорость при транспортировании поврежденных машин, км/ч:	
- по дорогам с твердым покрытием	50
- по грунтовым дорогам	30
Минимальный радиус поворота эвакопоезда по оси следа переднего внешнего колеса (относительно центра поворота) при транспортировании полупогрузкой, м	15 (наименьший радиус поворота базового шасси)
Угол гибкости эвакопоезда, градус:	
- в горизонтальной плоскости	±40
- в вертикальной плоскости	±30
Время подготовки машины РЭМ-КЛ к вытаскиванию прямым перемещением, мин, не более	10
Время подготовки машины РЭМ-КЛ к транспортированию полупогрузкой, мин, не более	12

Состав оборудования РЭМ-КЛ



- 1 – базовое шасси
- 2 – кузов-фургон (рабочий отсек)
- 3 – кран-манипулятор
- 4 – надрамник

- 5 – грузовая платформа
- 6 – электроагрегат
- 7 – лебедка
- 8 – транспортное устройство

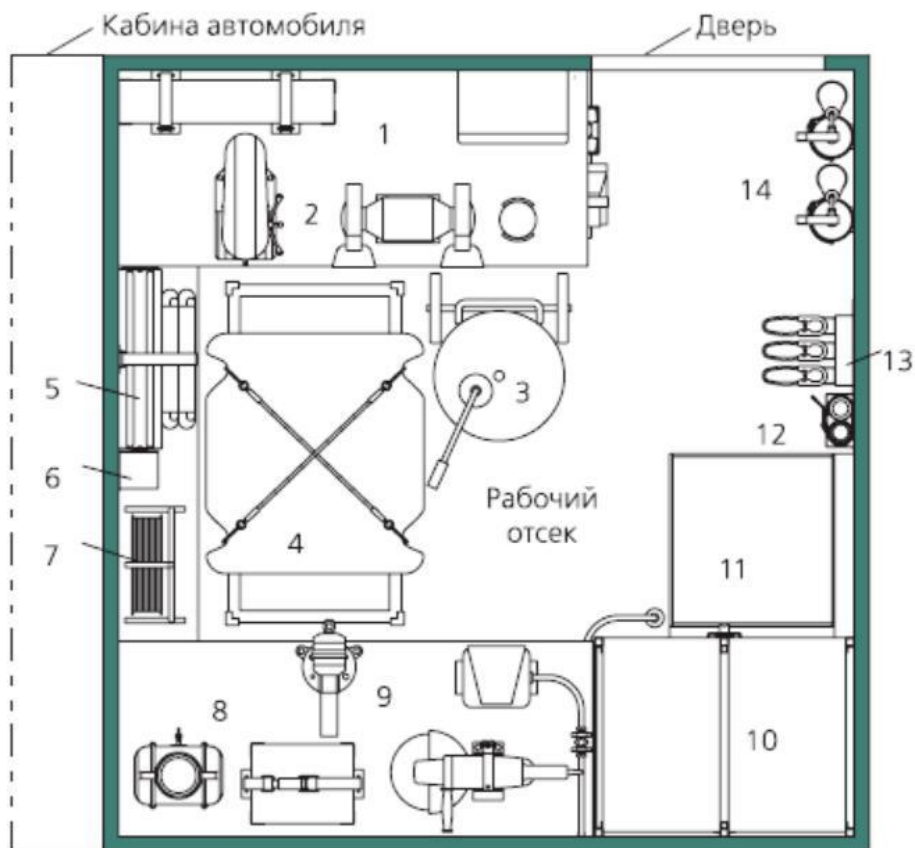


Оснащение РЭМ-КЛ

1. Кран-манипулятор
2. Комплект грузоподъемного оборудования
3. Комплект ремонтный
4. Оборудование сварочно-зарядное
 - инструмент абразивный
 - инструмент для пайки
 - инструмент для пробивки, рубки, резки,
 - фиксирования и шабрения
 - инструмент малярный
 - инструмент медницко-жестяницкий
 - инструмент электрифицированный
 - инструмент столярный
 - инструмент швейный
 - комплект инструмента автомеханика
 - приборы и инструменты для измерений механических величин
 - приборы электроизмерительные
5. Оборудование диагностическое
6. Оборудование смазочно-заправочное
7. Оборудование для проверки и ремонта приборов электрооборудования
8. Оборудование для ремонта автомобильных шин
9. Комплект эвакуационный
 - эвакуационное оборудование
 - гидравлическое оборудование для эвакуационных работ
10. Пожарно-технические средства



Размещение оборудования



- 1 – верстак правый с ящиками для инструментов
- 2 – оборудование верстака правого
- 3 – установка заправочная для трансмиссионных масел
- 4 – контейнер
- 5 – стол выносной, стул складной (2 шт.)
- 6 – навесной ящик (для документов)
- 7 – катушка шланговая
- 8 – верстак левый с ящиками для инструментов
- 9 – оборудование верстака левого
- 10 – шкафы
- 11 – сиденье
- 12 – гамак подвесной
- 13 – аптечка
- 14 – огнетушители

Общий вид РЭМ-КЛ



Общий вид слева спереди



Общий вид справа сзади

Оборудование для эвакуационных работ

Лебедка предназначена для создания на тросе тягового усилия, необходимого для вытаскивания прямым перемещением машин, потерявших подвижность (застывших, затонувших, опрокинутых, заваленных и т.д.) или для самовытаскивания РЭМ-КЛ. С помощью лебедки осуществляется подъем и опускание транспортного устройства. Выход троса лебёдки – назад.



Основные технические данные лебёдки:

- тяговое усилие на первом ряду намотки троса, ограниченное предохранительным клапаном	96,1-103(9,8-10,5)
гидропривода лебедки, кН(тс)	
- длина троса, м	60
- привод лебёдки	гидравлический

Устройство закрепления на грунте (УЗГ) предназначено для реализации тягового усилия, создаваемого тяговой лебедкой, путем закрепления машины РЭМ-КЛ на грунте, и для использования его в качестве дополнительной опоры при работе краноманипуляторной установки.

Управление гидроприводом лебёдки и устройства закрепления на грунте осуществляется с дистанционного пульта или с пульта управления размещённого на левой стороне РЭМ-КЛ за рабочим отсеком.



Оборудование для эвакуационных работ



Сцепка повреждённого автомобиля с транспортным устройством РЭМ-КП для транспортирования полупогрузкой.



Подъем стрелы транспортного устройства с помощью лебёдки.

Оборудование для эвакуационных работ



Транспортирование автомобиля с использованием двойного жёсткого буксира.



Поиск неисправных машин или машин, потерявших подвижность

Оборудование для эвакуационных работ



Транспортирование поврежденных (неисправных) машин в полупогруженном положении по дорогам с твердым покрытием



Транспортирование эвакуационного фонда в сложных дорожных условиях

Оборудование для эвакуационных работ

Комплект гидравлического оборудования служит для подготовки повреждённых машин к эвакуации и проведения спасательных работ и включает в себя:

-разжим-кусачки РКГ 63;



-кусачки КГ 63;



-гайкорез ГРГ 63-М33;



-ручной насос РН 63;



- катушку шланговую КШУ 63.



Грузоподъемное оборудование и приспособления

Краноманипуляторная установка ИМ95-1220 предназначена для механизации погрузочно-разгрузочных работ и для проведения грузоподъемных работ при замене агрегатов ремонтируемой техники.

Основные технические данные ИМ95-1220:

- грузовой момент, тм	8,5
- грузоподъемность, т	
- максимальная	2,83
- на максимальном вылете стрелы	0,95
- вылет, м	
- максимальный	8,37
- минимальный	3,0
- угол поворота стрелы, град	
- без груза	410
- с грузом	240
- давление в гидросистеме, МПа	28



Ремонтное оборудование

Подвижный комбинированный сварочный энергоагрегат «ПКСЭА» АД7-Т400/230-1В предназначен для использования в качестве источника электроэнергии переменного тока для освещения и электроснабжения оборудования, а также - в качестве сварочного аппарата.

Основные технические данные:

	В режиме электроагрегата	В режиме источника сварочного тока
Номинальная мощность, кВт	7	7
Номинальное напряжение, В	400/230	30...80
Номинальная частота, Гц	50	-
Максимальный ток, А	11	40-220
Вместимость топливного бака, л	22	
Время непрерывной работы без дозаправки при номинальной мощности, ч, не менее	8,5	
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	1000x730x780	
Масса (без топлива, масла, ЗИП), кг, не более	180	



ШУМЕРЛИНСКИЙ ЗАВОД
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ



НАУЧНО-ПРОЕКТНОЕ

Ремонтное оборудование

Выпрямитель типа В-ОПЕД-22-24/12-1 предназначен для зарядки свинцовых аккумуляторных батарей емкостью до 220 А·ч. и имеет два режима работы – 12 В или 24 В.

Основные технические данные:

- номинальное напряжение, частота тока питающей сети, В; Гц	220; 50
- номинальный зарядный ток, А	22
- номинальное выпрямленное напряжение при номинальном зарядном токе, В	24/12
- номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	1100



Нагрузочно-диагностический прибор Н-2001 предназначен для проверки работоспособности генератора, реле регулятора стартера на автомашине, а также стартерных батарей номинальной емкости 32-210 А·ч номинальным напряжением 12В.

Основные технические данные:

При испытании на общую исправность АКБ:	
- питание	от аккумулятора
- напряжение, В	12
- емкость АКБ, А·ч	32-210
- ток нагрузки, А	200
для контроля напряжения на транспортном средстве:	
- питание	от аккумулятора
- напряжение, В	12
- емкость АКБ, А·ч	32-210
- масса, кг, не более	1,1

Ремонтное оборудование

Сверлильный станок СС-13 предназначен для выполнения сверлильных работ по металлу, дереву и пластмассе.

В данной модели предусмотрено:

- возможность регулировки скорости вращения шпинделя;
- изменение угла наклона рабочего стола;
- установка необходимой глубины сверления.



Основные технические данные:

- потребляемая мощность, Вт	350
- максимальный диаметр сверла, мм	13
- максимальный ход шпинделя, мм	50
- максимальное расстояние от шпинделя до:	
- стола, мм	173
- основания, мм	250
- расстояние от оси шпинделя до стойки, мм	104
- максимальный угол наклона стола, градус	45
- напряжение, В	220
- частота тока, Гц	50

Точило электрическое ТЭ 175/350 предназначено для заточки инструмента, обточки, шлифовки и полировки предметов.



Основные технические данные:

- потребляемая мощность, Вт	350
- скорость шлифования, об/мин	2950
- размеры точильного камня, мм	175x20x32
- электродвигатель	асинхронный
- напряжение, В	220
- частота тока, Гц	50
- габаритные размеры, мм	
- длина	380
- высота	190

Ремонтное оборудование

Машина ручная шлифовальная угловая МШУ-1,8-230 предназначена для резки изделий из металла, зачистки сварных швов, чугунного и стального литья, очистки металлических конструкций от коррозии



Основные технические данные:	
- наибольший диаметр шлифовального (отрезного) круга, мм	230
- напряжение, В	220
- частота тока, Гц	50
- потребляемая мощность, Вт	1800

Машина ручная электрическая сверлильная ИЭ-1305 предназначена для сверления отверстий диаметром до 23 мм.

Основные технические данные:	
- максимальный диаметр сверла, мм	23
- номинальная потребляемая мощность, Вт	950
- частота вращения шпинделя на холостом ходу, мин ⁻¹	450
- напряжение, В	230
- частота тока, Гц	50
- масса (без токопроводящего шнура и ручки боковой), кг	3,9



Ремонтное оборудование

Компрессометр КМ-201 предназначен для проверки компрессии в цилиндрах автомобильных дизельных двигателей.



Гайковерт модели TW0350 Makita предназначен для затяжки болтов и гаек.



Основные технические данные:	
- максимальный крутящий момент затяжки, Нм	350
- напряжение, В	220
- частота тока, Гц	50
- потребляемая мощность, Вт	420

