

ББК 38.96

Э 41

УДК 614.843/.847.004.2 (035.5)

Печатается по решению секции литературы по пожарной охране редакционного совета Стройиздата

Рецензент — д-р техн. наук, проф. В. В. Дьяков (Всесоюзный центральный научно-исследовательский ин-т охраны труда)

Редактор — О. Г. Дриньяк



**Эксплуатация пожарной техники: Справоч-**  
Э41 ник/Ю. Ф. Яковенко, А. И. Зайцев, Л. М. Кузнецов и др. — М.: Стройиздат, 1991. — 415 с.: ил.  
ISBN 5-274-01226-4

Приведены основные сведения о пожарных автомобилях, огнетушащих веществах, пожарно-техническом вооружении. Рассмотрены вопросы организации технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей, нормирования эксплуатационных материалов, запасных частей и агрегатов. Освещены проблемы обеспечения безопасной и экономичной эксплуатации пожарных автомобилей, вопросы подготовки водителей.

Для инженерно-технических работников пожарной охраны.

Э  $\frac{3401040000-443}{047(01)-91}$  57-91

ББК 38.96

ISBN 5-274-01226-4

© Ю. Ф. Яковенко, А. И. Зайцев, Л. М. Кузнецов, В. В. Пивоваров, В. Г. Плосконосов, 1991

Наименование	Значения
Комплектация автомобиля: установка вакуумная для загрузки порош- ком, шт.	1
огнетушители ручные, шт.:	
ОУ-2А	1
ОХ-3 или ОП-5-01	2
сигнально-громкоговорящая установка СГУ- 60	1

\* Срабатыванием порошковой установки считается каждое наполнение цистерны воздухом до рабочего давления с последующей выдачей порошка лафетным или ручным стволами независимо от количества выданного порошка и стравливанием воздуха из цистерны.

Т а б л и ц а 1.12. Технические характеристики пожарных аэродромных автомобилей

Показатели	Модели автомобилей		
	АА-40 (131)-139	АА-40 (43105)-189	АА-60 (7310)-160
Тип шасси	ЗИЛ-131	КамАЗ-43105	МАЗ-7310
Колесная формула	6×6	6×6	8×8
Боевой расчет, включая водителя, чел.	7	4	4
Полная масса, кг	11 030	15 530	42 490
Удельная мощность, кВт/т (л. с/т)	10 (13,6)	10 (13,5)	9,1 (12,4)
Вместимость:			
цистерны для воды, л	2100	3000	12 000
бака для пенообразо- вателя, л (кг)	150 (165)	250 (275)	900 (990)
Максимальная скорость, км/ч	80	85	60
Насос пожарный:			
тип	ПН-40У	ПН-40УА	ПН-60Б
подача при высоте всасывания 3,5 м, л/с	40	40	60
напор при номиналь- ной подаче, м	100	100	100
наибольшая высота всасывания, м	7	7	7
время всасывания при наибольшей высоте, с	35	30	35

Показатели	Модели автомобилей		
	АА-40 (131)-139	АА-40 (43105)-189	АА-60 (7310)-160
Лафетный ствол тип	ПЛС-П20	ЛС-С-40	ПЛС-С-60
подача:			
воды, л/с	20	40	60
пены кратностью 10, м <sup>3</sup> /мин	12	24	36
дальность струи, м:			
компактной водяной	60	70	70
пеной при кратности 10	30	40	40
Расположение лафетного ствола	Над кабиной	За кабиной	Перед кабиной
Рабочее давление перед лафетным стволом, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,8 (8)	0,6...1 (6...10)	0,5...0,6 (5...6)
Углы поворота лафетно- го ствола в плоскости, рад (град):			
вправо и влево от оси	2,44 (140)	2,27 (130)	3,66 (210)
вверх	1,57 (90)	1,30 (75)	1,30 (75)
вниз	0,26 (20)	0,13 (8)	0,26 (15)
Привод насосного агре- гата	От двигателя базового шасси		Автономный
Двигатель привода на- сосного агрегата:			
тип	—	—	Урал-375
мощность, л. с. (кВт)	—	—	180 (132,4)
Число подбамперных на- садков, шт.	3	3	6
Подогрев воды в цистер- не и салона личного со- става	Электрический от внеш- ней сети, мощность 12 кВт		Электричес- кий или от подогревате- ля ПДЖ-600
Дополнительные средства тушения:			
установка стационар- ная СЖБ-150, шт.	1	—	—
установка переносная СЖБ-50, шт.	1	2	2
огнетушители:			
порошковый ОП-100	—	1	1
ОУБ-7	2	—	—

Показатели	Модели автомобилей		
	АА-40 (131)-139	АА-40 (43105)-189	АА-60 (7310)-160
Габаритные размеры, мм:			
длина	7640	9300	14 300
ширина	2550	2500	3160
высота	2950	3600	3300
Пила дисковая для вскрытия фюзеляжа ПДС-400, шт	1	1	2
Количество рукавов дли- ной 20 м, диаметром, мм, шт.:			
51	4	6	4
66	—	6	6
77	6	—	4

Т а б л и ц а 1.13. Технические характеристики пожарных автомобилей комбинированного тушения

Показатели	Модель автомобиля	
	АКТ-0,5/0,5 (66) мод. 207	АКТ-3/2,5 (133ГЯ) мод. 197
Тип шасси	ГАЗ-66-01	ЗИЛ-133ГЯ
Колесная формула	4×4	6×4
Число мест для боевого расче- та, включая водителя	2	3
Температурный диапазон при- менения, °С	От -35 до +35	
Полная масса, кг	5970	17 835
Распределение полной массы по осям, кг, на:		
переднюю ось	2930	4460
заднюю ось (тележку)	3040	13 375
Удельная мощность, кВт/т (л. с./т)	14,2 (19,3)	8,7 (11,8)
Максимальная скорость, км/ч	90	85
Порошковая установка:		
количество вывозимого по- рошка, кг	500	3000
рабочее давление в сосудах для порошка, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6—1	0,37—0,43
рабочий газ	Воздух	
количество воздушных бал- лонов, шт.	2	5
давление в баллонах, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	15 (150)	15 (150)
емкость баллона, л	50	50

**Таблица 1.6. Технические характеристики шасси Урал.  
КамАЗ, КраЗ, используемых для изготовления пожарных автомобилей тяжелого типа**

Наименование параметров	Базовые шасси			
	КамАЗ-53212	КамАЗ-43105	Урал-43202	КраЗ-260
Колесная формула	6×4	6×6	6×6	6×6
Грузоподъемность, кг*	10 000	7000	7000	9000
Допустимая масса прицепа, кг	14 000	11 500	11 500	30 000
Собственная (снаряженная) масса, кг	8000	8200	7900	12 775
В том числе на:				
переднюю ось	3225	4250	3820	6060
заднюю тележку	4475	3950	4080	6715
Полная масса, кг	18 225	15 530	15 125	22 000
В том числе на:				
переднюю ось	4290	5130	4370	6620
заднюю тележку	13 935	10 400	10 755	15 380
Наружный габаритный радиус поворота, м	9,8	11,2	—	13,5
Наименьший радиус поворота по оси следа переднего внешнего колеса, м	9,0	10,5	10,8	13,0
Максимальная скорость, км/ч	80—100**	85	80	80
Тормозной путь со скорости 40 км/ч, м	17,2	17,2	15	17,2
Контрольный расход топлива, л/100 км, при скорости, км/ч:				
40	—	—	27	—
50	—	—	—	34
60	24,4	31	—	—
Наименьший дорожный просвет при полной нагрузке, мм	280	365	400	360

**Двигатель:**

тип

рабочий объем, л

максимальная мощность, кВт (л.с.)

максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)

Напряжение в сети электрооборудования, В

Аккумуляторная батарея

Шины

Давление воздуха в шинах колес, МПа (кгс/см<sup>2</sup>):  
передних

задних

Заправочные объемы, л/рекомендуемые эксплуатационные материалы:

топливный бак

система смазки двигателя

система охлаждения

воздушный фильтр

гидроусилитель рулевого управления

**Дизель**

	10,85	10,85	10,85	14,86
	154,5 (210) при 2600 мин <sup>-1</sup>	154,5 (210) при 2600 мин <sup>-1</sup>	154,5 (210) при 2600 мин <sup>-1</sup>	220,6 (300) при 2100 мин <sup>-1</sup>
	638 (65) при 1600—1800 мин <sup>-1</sup>	638 (65) при 1600—1800 мин <sup>-1</sup>	638 (65) при 1600—1800 мин <sup>-1</sup>	1079 (110) при 1500 мин <sup>-1</sup>
	24	24	24	24
	6СТ-190ТР— —2 шт.	6СТ-190ТР— —2 шт.	6СТ-190ТР— —2 шт.	6СТ-190—2 шт
	260×508P	1220×400-533	370—508	1300×530-533
	0,73 (7,3)	0,3 (3)	0,25 (2,5)	0,35 (3,5)
	0,53 (5,3)	0,3 (3)	0,35 (3,5)	0,38 (3,8)
	250/диз. топливо	2×125/диз. топливо	210+60/диз. топливо	2×165/диз. топливо
	30,5/М-10Г <sub>2</sub> К	24,5/М-10Г <sub>2</sub> К	21,5/М-10Г <sub>2</sub> К	29/М10Г, М8Г
	35/тосол А-40, 65	35/тосол А-40, 65	31/тосол А-40, 65, вода	52/вода или антифриз
	Сухой	Сухой	Сухой	Сухой
	3,7/масло P	4,2/масло P	4,8/масло P	5/масло P

Наименование параметров	Базовые шасси			
	КамАЗ-53212	КамАЗ-43105	Урал-43202	КрАЗ-260
Заправочные объемы, л/рекомендуемые эксплуатационные материалы:				
картер:				
рулевого механизма	—	—	1,48/МТ-16п	1,25/МТ-16п
коробки передач	8,5/ТС <sub>п</sub> -15К	8,5/ТС-15К	8,5/ТС <sub>п</sub> -14,5	9/ТС <sub>п</sub> -15К
раздаточной коробки	5,4/ТС <sub>п</sub> -15К	5,4/ТС <sub>п</sub> -15К	3,5/МТ-16п	7,5/ТА <sub>п</sub> -15В
переднего моста	—	4,8/ТС <sub>п</sub> -15К	4/МТ-16п	13/ТА <sub>п</sub> -15В
среднего моста	7/ТС <sub>п</sub> -15К	7/ТС <sub>п</sub> -15К	4/МТ-16п	13/ТА <sub>п</sub> -15В
заднего моста	7/ТС <sub>п</sub> -15К	7/ТС <sub>п</sub> -15К	4/МТ-16п	13/ТА <sub>п</sub> -15В
межосевого дифференциала	1,2/ТС <sub>п</sub> -15К	1,2/ТС <sub>п</sub> -15К	—	—
амортизаторы	2×0,475/жидк.	2×0,475/жидк.	2×0,85/масло АУ	2×0,9/масло АУ
предохранитель от замерзания	АЖ-12Т 1/спирт этиловый	АЖ-12Т 1/спирт этиловый	—	—
Размерные параметры, мм:				
база	3690+1320	3340+1320	3525+1400	4600+1400
габаритная длина	8530	7730	7366	9030
высота по кабине без груза	2630	2860	2680	2720
ширина	2500	2500	2500	3115
колея передних колес (на плоскости дороги)	2025	2010	2000	2160
колея задних колес	1850	2010	2000	2160
расстояние от задней стенки кабины до оси тележки	3660	—	2600	3502
длина платформы	6100	4800	3900	5000

погрузочная высота	1350	1530	1420	1560
передний свес	1275	1375	1247	1380
Углы свеса, град:				
передний	26	34	44	40
задний	20	36	40	35
Масса агрегатов, кг:				
двигатель с оборудованием	743	770	770	1643 (в сборе с коробкой передач)
коробка передач	314	250	246	360
раздаточная коробка	—		178	
карданные валы	53	103	100	150
мост:				
передний	330	640	655	870
средний	592	552	590	875
задний	555	543	590	875
рама	743	600	760	1130
кузов (платформа)	1078	925	860	1025
кабина	572	535	360	430
колесо в сборе с шиной	80	120	165	227
радиатор	25	25	40	72

\* Для дорог с твердым покрытием.

\*\* В зависимости от передаточного числа главной передачи.