



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Государственная система сертификации Республики Казахстан

**Техническое диагностирование автотранспортных
средств и прицепов к ним
Общие технические требования**

СТ РК 1086–2003

Издание официальное

**Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации
Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан
(Госстандарт)**

Астана

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН открытым акционерным обществом “Национальный центр аккредитации” Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 26 мая 2003 года № 170

3 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ
4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

2008 год
5 лет

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Республики Казахстан без разрешения Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения	2
4	Общие положения	2
5	Общие технические требования	3
6	Требования безопасности	6
	Приложение А. Перечень и основные технические характеристики средств технического диагностирования автотранспортных средств	7
	Приложение Б. Нормативы трудоемкости работ по диагностированию технического состояния транспортных средств	14
	Приложение В. Перечень технологических операций по диагностированию технического состояния автотототранспортных средств и прицепов к ним	41

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**Техническое диагностирование автотранспортных
средств и прицепов к ним
Общие технические требования**

Дата введения 2004.01.01**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на техническое диагностирование автотранспортных средств и прицепов к ним (далее - транспортные средства) и устанавливает общие технические требования к технологии работ по техническому диагностированию.

Стандарт предназначен для юридических и физических лиц, деятельность которых связана с диагностированием транспортных средств.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТ РК ГОСТ Р 41.104-2001 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения светоотражающей маркировки для транспортных средств большой длины и грузоподъемности.

СТ РК ГОСТ Р 51253-2001 Автотранспортные средства. Цветографические схемы размещения светоотражающей маркировки. Технические требования.

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 17.2.2.03-87 Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновым двигателем.

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия.

Издание официальное

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования

ГОСТ 9921-81 Манометры шинные ручного пользования. Общие технические условия.

ГОСТ 13837-79 Динамометры общего назначения. Технические условия.

ГОСТ 18517-84 Компрессоры гаражные. Общие технические условия.

ГОСТ 20911-89 Техническая диагностика. Термины и определения.

3 Определения

В настоящем стандарте применяются термины и определения в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 41.104, СТ РК ГОСТ Р 51253, ГОСТ 20911.

В дополнение к ним в настоящем стандарте установлен следующий термин и его определение:

3.1 Контролер технического состояния транспортных средств: Специалист, осуществляющий функции диагностирования транспортных средств.

4 Общие положения

4.1 Транспортные средства, находящиеся в эксплуатации на территории Республики Казахстан и зарегистрированные в установленном порядке, подлежат обязательному техническому диагностированию перед государственным техническим осмотром.

4.2 Технология работ по техническому диагностированию транспортных средств включает определенную последовательность операций, направленных на проверку соответствия конструкции, контурной маркировки, светоотражающего маркировочного материала, технического состояния транспортных средств требованиям нормативных документов в сфере обеспечения безопасности дорожного движения.

4.3 Техническое диагностирование транспортных средств проводится с использованием средств, предусмотренных Перечнем средств технического диагностирования и их основными техническими характеристиками (приложение А).

4.4 Средства измерения, используемые для технического диагностирования транспортных средств, должны быть зарегистрированы в Государственном Реестре Республики Казахстан в установленном законодательством порядке.

4.5 Трудоемкость работ по техническому диагностированию и проверке транспортных средств должна соответствовать нормативам, установленным в приложении Б настоящего стандарта.

5 Общие технические требования

5.1 Работы по диагностированию транспортных средств должны осуществлять контролеры технического состояния транспортных средств, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие инструктаж по технике безопасности и обучение безопасным условиям труда.

5.2 В зависимости от видов диагностируемых транспортных средств могут использоваться универсальные, грузовые, легковые линии технического диагностирования.

5.3 В качестве технологического маршрута рекомендуется точное линейное движение транспортных средств по постам. Допускается использование тупиковых постов.

5.4 Распределение средств технического диагностирования по постам (линиям), а также технологический маршрут перемещения транспортного средства, должны обеспечивать максимально равномерное распределение трудоемкости работ по диагностированию транспортных средств.

5.5 Проездные посты необходимо размещать в линию между въездом и выездом из производственного здания.

Примечание - Допускается оборудование одного проездного поста, на котором выполняются все работы по диагностированию.

5.6 Состав и последовательность выполнения операций диагностирования и проверки может комбинироваться, а последовательность

их выполнения должна соответствовать размещению оборудования и маршруту перемещения транспортных средств по постам.

5.7 Последовательность выполнения операций диагностирования транспортных средств на каждом посту планируется с учетом минимума переходов контролера технического состояния транспортных средств, в том числе спусков и подъемов из осмотровой канавы.

5.8 Для оценки эффективности торможения и устойчивости транспортных средств при торможении используются метод проверки на роликовых стендах. При оценке эффективности торможения и устойчивости транспортных средств при торможении в дорожных условиях необходимо выполнение операций осмотра и проверки работоспособности тормозного привода на смотровой канаве или подъемнике.

5.9 Для проверки рулевого привода рекомендуется предусмотреть применение стенда (тестера) с подвижными площадками под колеса транспортного средства.

5.10 Для осмотра узлов снизу легковых транспортных средств рекомендуется предусмотреть применение подъемника под колеса (например, пантографного или плунжерного типа, по возможности оснащенного стендом рулевого привода), а для других транспортных средств - использование осмотровой канавы.

5.11 При оборудовании поточной линии диагностирования (двух и более последовательно расположенных постов) рекомендуется в ее начале предусматривать выполнение технологических операций по измерению давления в шинах и других операций, выполнимых на посту с дренажем для удаления влаги с колес и подвески.

5.12 На первом посту поточной линии диагностирования транспортных средств не рекомендуется осуществлять стендовую проверку тормозных систем или осмотр транспортного средства снизу.

5.13 При выполнении диагностирования на неподвижном транспортном средстве при работающем двигателе необходимо подсоединение системы удаления отработавших газов к выхлопной трубе.

5.14 Технологические операции необходимо выполнять согласно Перечню технологических операций по диагностированию и проверке транспортных средств (приложение В).

5.15 При наличии соответствующего оборудования и при сохранении пропускной способности линии диагностирования допускается

по желанию лиц, представляющих транспортные средства на диагностирование, проведение дополнительных операций диагностирования узлов и систем транспортных средств (например, диагностирование технического состояния амортизаторов, установление причин увода управляемых колес и т.п.).

5.16 На каждом посту диагностирования транспортных средств контролёр технического состояния транспортных средств после выполнения технологической операции по диагностированию указывает в диагностической карте цифровые показатели технического состояния про диагностированных составных элементов транспортного средства и соответствие конструкции, технического состояния, маркировки транспортных средств, контурной маркировки светоотражающим маркировочным материалом, про диагностированных других элементов транспортного средства требованиям правил, нормативов и стандартов в сфере обеспечения безопасности дорожного движения. Результаты диагностирования технического состояния транспортных средств подлежат централизованному автоматизированному учету.

5.17 На постах диагностирования должны вывешиваться нормативные документы (стандарты, инструкции и др.), регламентирующие требования безопасности и методы диагностирования транспортных средств, маркировки транспортных средств, цветографические схемы размещения светоотражающих маркировочных материалов и требования к ним, постовые технологические карты с указанием правил техники безопасности и рекомендаций по безопасным приемам работы.

Кроме того, посты (поточные линии) обеспечиваются необходимыми справочными и нормативно - технологическими документами, включая руководства (инструкции) по эксплуатации диагностируемых транспортных средств, автомобильные справочники и др.

5.18 Посты и поточные линии диагностирования транспортных средств должны быть обеспечены аптечками, укомплектованными медикаментами, необходимыми для оказания первой медицинской помощи, а также оборудованы средствами пожаротушения в порядке, установленном законодательством.

6 Требования безопасности

6.1 При выполнении работ по техническому диагностированию транспортных средств должны соблюдаться требования техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, установленные в ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 17.2.2.03.

Приложение А
(обязательное)

**ПЕРЕЧЕНЬ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
СРЕДСТВ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Таблица А.1

№ п/п	Вид оборудования	Технические характеристики		
		контролируемые (измеряемые) параметры	диапазон измерения	максимальная погрешность
1	2	3	4	5
Обязательные средства технического диагностирования тормозных систем				
1	Роликовый стенд для проверки тормозных систем легковых автомобилей с максимальной массой приходящейся на ось до 1000 кг	тормозные силы; сила на органе управления; время срабатывания тормозной системы; масса транспортного средства*	от 0,7 до 4,0 кН от 300 до 700 Н от 0,4 до 2,0 с от 600 до 2000 кг	5% 5%; $\pm 0,03$ с 2%
2	Роликовый стенд для проверки тормозных систем грузовых автомобилей и автобусов с максимальной массой, приходящейся на ось, до 16000 кг	тормозные силы; сила на органе управления; время срабатывания тормозной системы; масса транспортного средства*	от 1 до 60 кН от 300 до 700 Н; от 0,4 до 2 с от 1500 до 16000 кг	5% 5%; $\pm 0,03$ с 2%
3	Универсальный роликовый стенд для проверки тормоз-	тормозные силы; сила на органе управления;	от 0,7 до 60 кН от 300 до 700 Н	5% 5%

	ных систем легковых и грузовых автомобилей с максимальной массой, приходящейся на ось, до 16000 кг (применяется вместо стендов по п.п. 1 и 2 и прибора по п. 4)	время срабатывания тормозной системы; масса транспортного средства *	от 0,4 до 2,0 с от 600 до 16000 кг	$\pm 0,03$ с 2%
4	Прибор для проверки тормозных систем транспортных средств в дорожных условиях (применяемых вместо роликовых стендов по п.п. 1, 2 или 3)	замедление и расчет установившегося замедления; тормозной путь; время срабатывания тормозной системы; сила на органе управления; скорость движения транспортного средства; боковое смещение транспортного средства при торможении	от 0,4 до 8 м/с^2 от 9 до 30 м от 0,2 до 2 с от 400 до 750 Н от 25 до 50 км/ч от 0,2 до 2 м	4% 5% $\pm 0,03$ с 5% ± 1 км/ч 7%
5	Деселерометр измеритель замедления транспортного средства (применяется только для проверки вспомогательных тормозных систем)	установившееся замедление транспортного средства при торможении вспомогательной тормозной системой	от 0,4 до 1 м/с^2	5%
6	Прибор (комплект манометров) для проверки пневматического тормозного привода	давление сжатого воздуха; отсчет фиксированного отрезка времени*	до 1 МПа от 3 до 30 мин	3% $\pm 0,03$ с

Обязательные средства технического диагностирования рулевого управления				
7	Прибор для проверки суммарного люфта в рулевом управлении	угол поворота рулевого колеса; усилие при повороте рулевого колеса*	до 25 град до 12,5 Н	± 1 град 1%
8	Динамометр по ГОСТ 13837	усилие натяжения ремня привода насоса гидроусилителя рулевого управления	от 10 до 100 Н	$\pm 5\%$
9	Штангенциркуль (применяется при отсутствии калибра шаблона п. 16) по ГОСТ 166	измерение линейных размеров	от 0,5 до 100 мм	$\pm 0,05$ мм
Обязательные средства технического диагностирования внешних световых приборов				
10	Прибор для проверки света внешних световых приборов	наклон плоскости, содержащей светотеневую границу; горизонтальное отклонение оси светового пучка от оси отсчета; сила света фар в фиксированных направлениях; сила света внешних сигнальных приборов; частота проблесков*	от 30 до 150 мин до 5 мин от 600 до 250000 кд от 1 до 700 кд от 0,4 до 2 Гц	0,5% 0,5% 2% 2% 5%
Обязательные средства технического диагностирования стеклоочистителей				
11	Секундомер	измерение продолжительно-	от 30 до 120 с	1%

		сти перемещения щеток стеклоочистителя		
Обязательные средства технического диагностирования колес и шин				
12	Набор шинных манометров по ГОСТ 9921	давление сжатого воздуха	до 1 МПа	$\pm 0,01$ МПа
13	Измеритель глубины протектора шин	остаточная высота рисунка протектора	от 0,5 до 3,0 мм	$\pm 0,1$ мм
14	Калибр - шаблон (применяется вместо измерителя по п. 13 и штангенциркуля п. 15)	проверка соответствия линейных размеров и диаметров установленным ограничениям	от 2,5 до 55 мм	0,05 мм
15	Штангенциркуль (применяется вместо измерителя по п. 13 и калибра-шаблона п. 14)	измерение линейных размеров	до 70 мм	$\pm 0,05$ мм
Обязательные средства технического диагностирования двигателя и его систем				
16	Газоанализатор (прибор для измерения токсичных веществ в отработавших газах транспортных средств с бензиновыми двигателями)	содержание оксида углерода (CO); содержание углеводородов (CH); частота вращения коленчатого вала*	до 5% от 500 до 4000 мин ⁻¹ от 500 до 3500 мин ⁻¹	5% 5% 2,5%
17	Дымомер (прибор для измерения уровня дымности отработавших газов транспортных средств)	натуральный показатель ослабления светового потока;	от 0,2 до 2 м ⁻¹ от 5 до 80%	2,5% 2,5%

	средств с дизелями)	коэффициент ослабления светового потока; частота вращения коленчатого вала*	от 500 до 8000 мин ⁻¹	1%
18	Универсальный измеритель содержания вредных веществ и дымности отработавших газов применяется вместо газоанализатора п. 16 и дымомера п. 17)	параметры в соответствии с п.п. 16 и 17	в соответствии с п.п. 16 и 17	в соответствии с п.п. 16 и 17
19	Течеискатель для проверки герметичности газовой системы питания автотранспортных средств	содержание пропана (метана, гексана и др.) в воздухе	до 20%	2%
Обязательные средства технического диагностирования прочих элементов конструкции**				
20	Прибор для проверки светопропускания стекол	светопропускание	от 10 до 100%	2%
21	Линейка по ГОСТ 427	линейные размеры	до 0,8 м	±0,5 мм
22	Устройство для проверки маркировочных данных узлов и агрегатов			
23	Устройство для проверки подлинности документов			
24	Приборы для контроля фотометрических и колориметри-	координаты цветности x, y и	x=0,427/0,545 y=0,423/0,534	в пределах параметров x, y,

	ческих характеристик (светокориметр, ретрорефлектор) контурной маркировки световозвращающим (светоотражающим) материалом, маркировки АТС	коэффициент силы света β ; коэффициент светоотражения при угле наблюдения $\alpha=0,33^\circ$ ($20'$) и при угле падения $\beta_1=0$	$\beta \geq 0,16$ $R \geq 300$ кд/м ² ЛК при угле падения $\beta_2=30^\circ$ $R \geq 75$ кд/м ² ЛК при угле падения $\beta_2=40^\circ$ $R \geq 10$ кд/м ² ЛК при угле падения $\beta_2=60^\circ$	β в пределах параметров R
Рекомендуемые средства технического диагностирования				
25	Стенд (тестер) для проверки рулевого привода транспортных средств с максимальной массой, приходящейся на ось, до 1000 кг или до 16000 кг (для легковых автомобилей рекомендуется стенд, встроенный в подъемник под колеса)	движение площадок в двух взаимно перпендикулярных направлениях перемещения на ход; максимальное усилие площадки, не менее: для легкового автомобиля; для грузового автомобиля и автобуса	100 мм 11 кН 30 кН	
26	Прибор для проверки натяжения ремня насоса (применяется вместо динамометра по п. 8 и линейки по п. 21)	усилие сжатия; перемещение гидроусилителя руля	до 100 Н до 100 мм	5% 5%

Обязательное гаражное оборудование				
27	Компрессор по ГОСТ 18517	производительность; конечное давление	1 м ³ /мин до 1 МПа	-
28	Система удаления отработавших газов от выхлопной трубы	производительность вентилятора для легковых автомобилей: для грузовых автомобилей	1200 м ³ /ч 3000 м ³ /ч	-
29	Наконечник с манометром для легковых автомобилей	-	от 0,1 до 0,5 МПа	±0,01 МПа
30	Наконечник с манометром для грузовых автомобилей	-	от 0,2 до 1 МПа	±0,02 МПа
31	Набор инструментов автомеханика	-	-	-
Рекомендуемое гаражное оборудование				
32	Колонка для подкачки шин	давление сжатого воздуха	от 0,2 до 1 МПа	±0,01 МПа
33	Подъемник под колеса для легковых автомобилей	максимальная грузоподъемность	2000 кг	-
* рекомендуемые функции				
** кроме того, должны использоваться средства технического диагностирования по п.п. 8, 9, 15, 16.				

Приложение Б
(обязательное)

**НОРМАТИВЫ ТРУДОЕМКОСТИ РАБОТ ПО ДИАГНОСТИРОВАНИЮ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Таблица Б.1 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию легковых автомобилей

№	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки легковых автомобилей:		
		с двигателями, работающими на бензине, чел. мин.	с дизелями, чел. мин.	с двигателями, работающими на газовом топливе, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)	3,0	3,0	3,0
2	Проверка герметичности гидравлического тормозного привода и состояния элементов тормозных систем	4,0	4,0	4,0
3	Проверка системы сигнализации тормозного привода	0,2	0,2	0,2

4	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	1,0	1,0	1,0
Проверка рулевого управления				
5	Измерение суммарного люфта	2,0	2,0	2,0
6	Проверка подвижности деталей, люфтов, фиксации резьбовых соединений и состояния элементов рулевого управления	2,0	2,0	2,0
7	Проверка усилителя рулевого управления	0,3	0,3	0,3
Проверка внешних световых приборов				
8	Проверка фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар	2,0	2,0	2,0
9	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей	4,0	4,0	4,0
Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла				
10	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей	0,5	0,5	0,5
Проверка колес и шин				
11	Проверка износа протектора, наличия повреждения шин, установки шин	2,0	2,0	2,0
12	Проверка крепления, состояния дисков и	0,3	0,3	0,3

	ободьев колес			
Проверка двигателя и его систем				
13	Проверка содержания СО и СН (дымности дизеля)	4,0	8,0	4,0
14	Проверка герметичности системы питания	0,8	0,8	2,8
15	Проверка системы выпуска	0,8	0,8	0,8
16	Проверка газовых баллонов	-	-	2,0
Проверка прочих элементов конструкции				
17	Проверка регистрационных знаков, замков дверей, звукового сигнала, противоугонного устройства, механизма регулирования сидений, подголовников, устройства обогрева и обдува ветрового стекла	1,5	1,5	1,5
18	Проверка наличия зеркал заднего вида, грязезащитных фартуков, знака аварийной остановки, огнетушителей, медицинской аптечки, противооткатных упоров	1,0	1,0	1,0
19	Проверка ветровых стекол, обзорности и светопропускания стекол, противосолнечных козырьков	0,7	0,7	0,7
20	Проверка ремней безопасности	0,5	0,5	0,5
21	Проверка подвески и карданной передачи	1,0	1,0	1,0
22	Проверка сцепного устройства	0,5	0,5	0,5
23	Проверка спидометра	0,2	0,2	0,2

24	Подготовительно – заключительное время	1,0	1,0	1,0
25	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5	2,5
	Итого:	35,8	39,8	39,8

Таблица Б.2 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию автобусов полной массой до 5 т

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки автобусов:		
		с двигателями, работающими на бензине, чел. мин.	с дизелями, чел. мин	с двигателями, работающими на газовом топливе, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)*	3,8	3,8	3,8
2	Проверка герметичности гидравлического тормозного привода и состояния элементов тормозных систем*	3,0	3,0	3,0

3	Проверка системы сигнализации тормозного привода	0,3	0,3	0,3
4	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	1,0	1,0	1,0
Проверка рулевого управления				
5	Измерение суммарного люфта	2,0	2,0	2,0
6	Проверка подвижности деталей, люфтов, фиксации резьбовых соединений и состояния элементов рулевого управления	2,0	2,0	2,0
7	Проверка усилителя рулевого управления	1,0	1,0	1,0
Проверка внешних световых приборов				
8	Проверка фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар	1,5	1,5	1,5
9	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей и знака автопоезда	3,0	3,0	3,0
Проверка контурной маркировки светоотражающими материалами				
10	Проверка светоотражающих характеристик контурной маркировки транспортных средств	2,0	2,0	2,0

Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла				
11	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей	0,6	0,6	0,6
Проверка колес и шин				
12	Проверка износа протектора, наличия повреждений шин, установки шин*	2,0	2,0	2,0
13	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	1,0	1,0	1,0
Проверка двигателя и его систем				
14	Проверка содержания СО и СН (дымности дизеля)	5,0	9,0	5,0
15	Проверка герметичности системы питания	1,0	1,0	3,0
16	Проверка системы выпуска	0,9	0,9	0,9
17	Проверка газовых баллонов	-	-	2,4
Проверка прочих элементов конструкции				
18	Проверка регистрационных знаков, замков дверей, звукового сигнала, противоугонного устройства, механизма регулирования сидений, подголовников, устройства обогрева и обдува ветрового стекла	3,5	3,5	3,5
19	Проверка наличия зеркал заднего вида, грязезащитных фартуков, знака аварийной остановки, огнетушителей, медицинской	1,0	1,0	1,0

	аптечки, противооткатных упоров			
20	Проверка ветровых стекол, обзорности и светопропускания стекол, противосолнечных козырьков	2,0	2,0	2,0
21	Проверка ремней безопасности	1,2	1,2	1,2
22	Проверка подвески и карданной передачи*	3,5	3,5	3,5
23	Проверка спидометра и тахографа	0,2	0,2	0,2
24	Подготовительно – заключительное время	2,0	2,0	2,0
25	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5	2,5
	Итого:	46,0	50,0	50,4

Таблица Б.3 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию автобусов полной массой более 5 т

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки автобусов:		
		с двигателями, работающими на бензине, чел. мин.	с дизелями, чел. мин	с двигателями, работающими на газовом топливе, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой	4.0	4,0	4,0

	(показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)*			
2	Проверка давления сжатого воздуха и герметичности тормозного привода*	7,8	7,8	7,8
3	Проверка состояния элементов тормозных систем	3,5	3,5	3,5
4	Проверка манометра, системы сигнализации тормозного привода	0,3	0,3	0,3
5	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	1,0	1,0	1,0
6	Проверка вспомогательной тормозной системы	1,0	1,0	1,0
Проверка рулевого управления				
7	Измерение суммарного люфта	2,0	2,0	2,0
8	Проверка подвижности деталей, люфтов, фиксации резьбовых соединений и состояния элементов рулевого управления	2,6	2,6	2,6
9	Проверка усилителя рулевого управления	1,0	1,0	1,0
Проверка внешних световых приборов				
10	Проверка фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар	2,0	2,0	2,0
11	Проверка сигналов торможения, габарит-	4,0	4,0	4,0

	ных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей и знака автопоезда			
Проверка контурной маркировки светоотражающими материалами				
12	Проверка светоотражающих характеристик контурной маркировки транспортных средств	2,0	2,0	2,0
Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла				
13	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей	0,8	0,8	0,8
Проверка колес и шин				
14	Проверка износа протектора, наличия повреждения шин, установки шин*	4,2	4,2	4,2
15	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	2,0	2,0	2,0
Проверка двигателя и его систем				
16	Проверка содержания СО и СН (дымности дизеля)	5,0	5,0	5,0
17	Проверка герметичности системы питания	1,2	1,2	3,2
18	Проверка системы выпуска	0,9	0,9	0,9
19	Проверка газовых баллонов	-	-	3,0
Проверка прочих элементов конструкции				

20	Проверка регистрационных знаков, замков дверей, звукового сигнала, противоугонного устройства, механизма регулирования сидений, подголовников, устройства обогрева, обдува ветрового стекла, аварийных выходов и выключателя, привода и сигнализации работы дверей, сигнала требования остановки	6,0	6,0	6,0
21	Проверка наличия зеркал заднего вида, грязезащитных фартуков, знака аварийной остановки, огнетушителей, медицинской аптечки, противооткатных упоров	2,5	2,5	2,5
22	Проверка ветровых стекол, обзорности и светопропускания стекол, противосолнечных козырьков	3,4	3,4	3,4
23	Проверка ремней безопасности	1,2	1,2	1,2
24	Проверка подвески и карданной передачи*	3,4	3,4	3,4
25	Проверка спидометра и тахографа	0,2	0,2	0,2
26	Подготовительно – заключительное время	3,5	3,5	3,5
27	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5	2,5
	Итого:	68,0	68,0	73,0

Таблица Б.4 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию грузовых автомобилей полной массой до 3,5 т

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки автомобилей:		
		с двигателями, работающими на бензине, чел. мин.	с дизелями, чел. мин	с двигателями, работающими на газовом топливе, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)*	3,0	3,0	3,0
2	Проверка герметичности гидравлического тормозного привода и состояния элементов тормозных систем*	4,0	4,0	4,0
3	Проверка системы сигнализации тормозного привода	0,2	0,2	0,2
4	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	1,0	1,0	1,0
Проверка рулевого управления				
5	Измерение суммарного люфта	2,0	2,0	2,0

6	Проверка подвижности деталей, люфтов, фиксации резьбовых соединений и состояния элементов рулевого управления	2,0	2,0	2,0
7	Проверка усилителя рулевого управления	1,0	1,0	1,0
Проверка внешних световых приборов				
8	Проверка фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар	2,0	2,0	2,0
9	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей и знака автопоезда	4,0	4,0	4,0
Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла				
10	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей	0,6	0,6	0,6
Проверка колес и шин				
11	Проверка износа протектора, наличия повреждения шин, установки шин*	2,8	2,8	2,8
12	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	1,0	1,0	1,0
Проверка двигателя и его систем				
13	Проверка содержания СО и СН (дымности дизеля)	4,0	8,0	4,0

14	Проверка герметичности системы питания	0,8	0,8	2,8
15	Проверка системы выпуска	0,8	0,8	0,8
16	Проверка газовых баллонов	-	-	2,0
Проверка прочих элементов конструкции				
17	Проверка регистрационных знаков, замков дверей, звукового сигнала, противоугонного устройства, механизма регулирования сидений, подголовников, устройства обогрева и обдува ветрового стекла	2,0	2,0	2,0
18	Проверка наличия зеркал заднего вида, грязезащитных фартуков, знака аварийной остановки, огнетушителей, медицинской аптечки, противооткатных упоров	1,5	1,5	1,5
19	Проверка ветровых стекол, обзорности и светопропускания стекол, противосолнечных козырьков	3,4	3,4	3,4
20	Проверка ремней безопасности	1,2	1,2	1,2
21	Проверка подвески и карданной передачи*	1,1	1,1	1,1
22	Проверка сцепного устройства	3,56	3,5	3,5
23	Проверка спидометра и тахографа	0,2	0,2	0,2
24	Подготовительно – заключительное время	3,5	3,5	3,5
25	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5	2,5
	Итого:	48,1	52,1	52,1

Таблица Б.5 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию грузовых автомобилей полной массой от 3,5 до 12 т

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки автомобилей:		
		с двигателями, работающими на бензине, чел. мин.	с дизелями, чел. мин	с двигателями, работающими на газовом топливе, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)*	3,8	3,8	3,8
2	Проверка давления сжатого воздуха и герметичности пневматического тормозного привода*	7,8	7,8	7,8
3	Проверка состояния элементов тормозных систем	3,0	3,0	3,0
4	Проверка манометра, системы сигнализации тормозного привода	0,2	0,2	0,2
5	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	1,0	1,0	1,0

Проверка рулевого управления				
6	Измерение суммарного люфта	2,0	2,0	2,0
7	Проверка подвижности деталей, люфтов, фиксации резьбовых соединений и состояния элементов рулевого управления	2,0	2,0	2,0
8	Проверка усилителя рулевого управления	1,0	1,0	1,0
Проверка внешних световых приборов				
9	Проверка фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар	2,0	2,0	2,0
10	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей и знака автопоезда	4,0	4,0	4,0
Проверка контурной маркировки светоотражающими материалами				
11	Проверка светоотражающих характеристик контурной маркировки транспортных средств	2,0	2,0	2,0
Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла				
12	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей	0,8	0,8	0,8
Проверка колес и шин				
13	Проверка износа протектора, наличия по-	4,4	4,4	4,4

	вреждения шин, установки шин*			
14	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	2,0	2,0	2,0
Проверка двигателя и его систем				
15	Проверка содержания СО и СН (дымности дизеля)	5,0	9,0	5,0
16	Проверка герметичности системы питания	0,8	0,8	2,8
17	Проверка системы выпуска	0,8	0,8	0,8
18	Проверка газовых баллонов	-	-	3,0
Проверка прочих элементов конструкции				
19	Проверка регистрационных знаков, замков дверей, звукового сигнала, противоугонного устройства, механизма регулирования сидений, подголовников, устройства обогрева и обдува ветрового стекла	3,0	3,0	3,0
20	Проверка наличия зеркал заднего вида, грязезащитных фартуков, знака аварийной остановки, огнетушителей, медицинской аптечки, противооткатных упоров	1,5	1,5	1,5
21	Проверка ветровых стекол, обзорности и светопропускания стекол, противосолнечных козырьков	2,0	2,0	2,0
22	Проверка ремней безопасности	1,0	1,0	1,0
23	Проверка подвески и карданной передачи*	2,0	2,0	2,0

24	Проверка сцепного устройства	2,0	2,0	2,0
25	Проверка спидометра	0,2	0,2	0,2
26	Подготовительно – заключительное время	2,5	2,5	2,5
27	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностики	2,5	2,5	2,5
	Итого:	59,3	63,3	64,3

Таблица Б.6 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию грузовых автомобилей полной массой более 12 т

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки автомобилей:		
		с двигателями, работающими на бензине, чел. мин.	с дизелями, чел. мин	с двигателями, работающими на газовом топливе, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)*	4,0	4,0	4,0

2	Проверка давления сжатого воздуха и герметичности пневматического тормозного привода*	7,8	7,8	7,8
3	Проверка состояния элементов тормозных систем	3,5	3,5	3,5
4	Проверка манометра, системы сигнализации тормозного привода	0,2	0,2	0,2
5	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	2,0	2,0	2,0
6	Проверка вспомогательной тормозной системы	1,0	1,0	1,0
Проверка рулевого управления				
7	Измерение суммарного люфта	1,0	1,0	1,0
8	Проверка подвижности деталей, люфтов, фиксации резьбовых соединений и состояния элементов рулевого управления	2,9	2,9	2,9
9	Проверка усилителя рулевого управления	1,0	1,0	1,0
Проверка внешних световых приборов				
10	Проверка фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар	2,0	2,0	2,0
11	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака,	4,0	4,0	4,0

	огней заднего хода, световозвращателей и знака автопоезда			
Проверка контурной маркировки светоотражающими материалами				
12	Проверка светоотражающих характеристик контурной маркировки транспортных средств	2,0	2,0	2,0
Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла				
13	Проверка стеклоочистителей и стеклоомывателей	0,6	0,6	0,6
Проверка колес и шин				
14	Проверка износа протектора, наличия повреждений шин, установки шин*	4,4	4,4	4,4
15	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	3,0	3,0	3,0
Проверка двигателя и его систем				
16	Проверка содержания СО и СН (дымности дизеля)	5,0	9,0	5,0
17	Проверка герметичности системы питания	1,2	1,2	3,2
18	Проверка системы выпуска	1,0	1,0	1,0
19	Проверка газовых баллонов	-	-	3,0
Проверка прочих элементов конструкции				
20	Проверка регистрационных знаков, замков дверей, звукового сигнала, противоугонного устройства, механизма регулирования	3,0	3,0	3,0

	сидений, подголовников, устройства обогрева и обдува ветрового стекла			
21	Проверка наличия зеркал заднего вида, грязезащитных фартуков, знака аварийной остановки, огнетушителей, медицинской аптечки, противооткатных упоров	1,0	1,0	1,0
22	Проверка ветровых стекол, обзорности и светопропускания стекол, противосолнечных козырьков	2,0	2,0	2,0
23	Проверка ремней безопасности	1,0	1,0	1,0
24	Проверка подвески и карданной передачи*	2,2	2,2	2,2
25	Проверка сцепного устройства	2,0	2,0	2,0
26	Проверка спидометра	0,2	0,2	0,2
27	Подготовительно – заключительное время	2,5	2,5	2,5
28	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5	2,5
	Итого:	63,0	67,0	68,0

Таблица Б.7 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию полуприцепов

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки полу- прицепов, чел. мин.
1	2	3
Проверка тормозных систем		
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости полуприцепа при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы)	4,0
2	Проверка давления сжатого воздуха и герметичности пневматического тормозного привода	7,8
3	Проверка состояния элементов тормозных систем*	3,0
4	Проверка удельной тормозной силы стояночной тормозной системы	2,0
Проверка внешних световых приборов		
5	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей	2,0
Проверка контурной маркировки светоотражающими материалами		
6	Проверка светоотражающих характеристик контурной маркировки транспортных средств	2,0
Проверка колес и шин		
7	Проверка износа протектора, наличия повреждения шин, установки шин*	2,0

8	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	1,8
Проверка прочих элементов конструкции		
9	Проверка регистрационных знаков	0,2
10	Проверка деталей подвески*	1,4
11	Проверка сцепного устройства	5,0
12	Проверка наличия заднего защитного устройства, грязезащитных фартуков, огнетушителей, противооткатных упоров	1,8
13	Подготовительно – заключительное время	1,5
14	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5
	Итого:	37,0

Таблица Б.8 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию прицепов

№ п/п	Наименование технологических операций	Трудоемкость проверки автомобилей:		
		до 0,75 т, чел. мин.	от 0.75 т до 3,5 т, чел. мин	Свыше 3,5 т, чел. мин.
1	2	3	4	5
Проверка тормозных систем				
1	Проверка эффективности торможения и устойчивости полуприцепа при торможении рабочей тормозной системой (показатели удельной тормозной силы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес; время срабатывания тормозной системы; коэффициент совместимости звеньев автопоезда)*	-	3,0	4,0

2	Проверка герметичности пневматического тормозного привода	-	1,2	3,0
3	Проверка состояния элементов тормозных систем*	-	2,0	3,2
4	Проверка стояночной тормозной системы	-	1,0	1,0
Проверка внешних световых приборов				
5	Проверка сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей	4,0	4,0	4,0
Проверка контурной маркировки светоотражающими материалами				
6	Проверка светоотражающих характеристик контурной маркировки транспортных средств	2,0	2,0	2,0
Проверка колес и шин				
7	Проверка износа протектора, наличия повреждения шин, установки шин*	1,0	4,2	4,4
8	Проверка крепления, состояния дисков и ободьев колес*	1,4	1,9	2,4
Проверка прочих элементов конструкции				
9	Проверка наличия заднего защитного устройства, грязезащитных фартуков, противооткатных упоров	0,4	0,5	0,5
10	Проверка деталей подвески*	0,3	0,7	1,0
11	Проверка сцепного устройства	2,5	3,0	4,0
12	Подготовительно – заключительное время	2,0	2,0	2,0

13	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5	2,5
	Итого:	16,1	28,0	34,0

Таблица Б.9 Нормативы трудоемкости работ по диагностированию мототранспортных средств

№ п/п	Наименование технологических операций	Мотороллеры и мотоциклы, чел. мин.	Мотоциклы с коляской, чел. мин.
1	2	3	4
Проверка тормозной системы			
1	Проверка действия рабочей тормозной системы	6,0	6,0
2	Проверка герметичности тормозного привода	1,1	1,1
Проверка рулевого управления			
3	Проверка люфта в подшипниках рулевой колонки и демпфера	0,3	0,3
4	Проверка подвижности деталей, фиксации резьбовых соединений и состояния рулевого управления	0,6	0,6
Проверка внешних световых приборов			
5	Проверка работоспособности фар (в том числе противотуманных), сигналов торможения, габаритных и задних противотуманных огней, указателей поворота, аварийной сигнализации, фонаря освещения регистрационного знака, огней заднего хода, световозвращателей	3,3	3,3

Проверка колес и шин			
6	Проверка износа протектора, наличия повреждения шин, установки шин	0,8	1,2
7	Проверка крепления, состояния спиц и ободьев колес	1,2	2,0
Проверка прочих элементов конструкции			
8	Проверка деталей передачи, защитного кожуха цепи	0,6	0,9
9	Проверка спидометра	0,1	0,1
10	Проверка звукового сигнала, седла, подставки	0,2	0,2
11	Проверка наличия мотошлема, зеркал заднего вида, грязе-защитных фартуков, знака аварийной остановки, медицинской аптечки	0,1	0,6
12	Подготовительно – заключительное время	1,0	1,0
13	Оформление первичных документов и автоматизированный учет результатов диагностирования	2,5	2,5
	Итого	17,8	19,8

Приложение В
(обязательное)

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ДИАГНОСТИРОВАНИЮ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ПРИЦЕПОВ К НИМ***

Таблица В.1

№ п/п	Наименование и содержание технологических операций	Тип транспортного средства				
		легковые автомо- били	грузовые автомоби- ли	автобу- сы	прицепы (полу- прицепы)	мото- транс- портные средства
1	2	3	4	5	6	7
1 Тормозные системы						
1.1	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении на стенде					
	1.1.1 Установить транспортное средство на ролики стенда (поочередно каждой осью) ¹	+	+	+	+	-
	1.1.2 Взвешиванием определить и зарегистрировать массу, приходящуюся на ось ²	+	+	+	+	-
	1.1.3 Установить на орган управления тормозом силоизмерительное устройство (для тормозных систем с гидроприводом)	+	+	+	-	-

1.1.4	Подключить датчики давления (манометры) к контрольным выводам пневматического привода	-	+	+		-
1.1.5	Включить привод роликов тормозного стенда	+	+	+	+	-
1.1.6	Произвести торможение рабочей тормозной системой	+	+	+	+	-
1.1.7	Зарегистрировать максимальные значения тормозных сил на колесах и времени срабатывания тормозной системы ³	+	+	+	+	-
1.1.8	Включить привод роликов стенда для проверки стояночной тормозной системы	+	+	+	+	-
1.1.9	Затормозить транспортное средство стояночной тормозной системой с регистрацией значений тормозных сил на колесах	+	+	+	+	-
1.1.10	Зарегистрировать максимальные значения тормозных сил на колесах	+	+	+	+	-
1.1.11	Рассчитать массу транспортного средства	+	+	+	+	-
1.1.12	Для рабочей тормозной системы рассчитать значения:	+	+	+	+	-

	– общей удельной тормозной силы; – коэффициента неравномерности тормозных сил колес оси; – коэффициента совместимости звеньев автопоезда	+ -	+ +	+ +	+ +	- -
	1.1.13 Для стояночной тормозной системы рассчитать значение общей удельной тормозной силы	+	+	+	+	-
	1.1.14 На неподвижном транспортном средстве произвести измерение времени срабатывания тормозного привода звеньев автопоезда	-	+	+	+	-
	1.1.15 Рассчитать значения разности (асинхронности) времени срабатывания тормозного привода звеньев автопоезда, непосредственно соединенных между собой	-	+	+	+	-
1.2	Проверка эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении в дорожных условиях ⁴					

	1.2.1 Произвести торможение рабочей тормозной системой и определить значения: – тормозного пути; – установившегося замедления; – линейного отклонения транспортного средства	+	+	+	-	+
		+	+	+	-	+
		+	+	+	-	+
	1.2.2 Затормозить транспортное средство стояночной тормозной системой на уклоне и проверить возможность обеспечения его неподвижного состояния	+	+	+	+	-
	1.2.3 Произвести торможение вспомогательной тормозной системой (за исключением моторного замедлителя) с регистрацией значения установившегося замедления	-	+	+	-	-
1.3	Проверка работоспособности моторного замедлителя	-	+	+	-	-
1.4	Проверка герметичности пневматического (пневматической системы пневмогидравлического) тормозного привода					

	1.4.1 Снизу транспортного средства на слух проверить наличие утечек сжатого воздуха из элементов тормозного привода	-	+	+		-
	1.4.2 Определить величину падения давления сжатого воздуха в тормозном приводе	-	+	+	-	-
1.5	Проведение замера давления сжатого воздуха на контрольных выходах тормозного привода	-	+	+		-
1.6	Проверка (путем осмотра) герметичности гидравлического тормозного привода	+	+	+	+	+
1.7	Проверка работоспособности манометра пневматического (пневмогидравлического) тормозного привода	-	+	+	+	-
1.8	Проверить работоспособность системы сигнализации и контроля тормозных систем	+	+	+	-	+
1.9	Проверить состояние элементов тормозных систем (наличие непредусмотренного конструкцией контакта трубопроводов тормозного привода с элементами транспорт-	+	+	+	+	+

	ного средства, деталей с трещинами и остаточной деформацией)					
1.10	Проверить тормозные системы и их составные части на соответствие конструкции транспортного средства	+	+	+	+	+
2 Рулевое управление						
2.1	Проверка рулевого управления и его составных частей на соответствие конструкции транспортного средства	+	+	+	-	-
2.2	Поворотом рулевого колеса на максимальные углы проверить отсутствие рывков и заеданий	+	+	+	-	-
2.3	Установка на рулевое колесо прибора и проведение замера суммарного люфта в рулевом управлении	+	+	+	-	-
2.4	Используя стенд контроля рулевого управления с подвижными площадками ⁵ , осмотром снизу проверить взаимные перемещения деталей рулевого привода, крепление картера рулевого механизма и рычагов поворотных цапф	+	+	+	-	-
2.5	Осмотром проверить состояние	+	+	+	-	-

	деталей рулевого управления (наличие остаточной деформации, трещин и других дефектов)					
2.6	Приложением к рулевому колесу знакопеременных сил проверить осевое перемещение и качание плоскости рулевого колеса, качание рулевой колонки, надежность закрепления оплетки на ободе рулевого колеса (при наличии оплетки)	+	+	+	-	-
2.7	При установленной оплетке рулевого колеса произвести замеры поперечного сечения обода рулевого колеса с надетой на него оплеткой	+	+	+	-	-
2.8	При работающем двигателе проверить работоспособность усилителя рулевого управления	+	+	+	-	-
2.9	Проверить натяжение ремня привода насоса усилителя	+	+	+	-	-
2.10	Проверить уровень рабочей жидкости в резервуаре усилителя	+	+	+	-	-
2.11	Проверить отсутствие подтекания рабочей жидкости в гидросистеме	+	+	+	-	-

	усилителя					
2.12	На мотоцикле проверить состояние предусмотренного конструкцией рулевого демпфера	-	-	-	-	+
3 Внешние световые приборы						
3.1	Проверить на соответствие требованиям количество, тип, цвет и расположение: – фар дальнего и ближнего света; – противотуманных фар; – сигналов торможения; – габаритных огней и задних противотуманных огней; – указателей поворота и аварийной сигнализации; – фонарей освещения регистрационного знака; – огней (фонарей) заднего хода; – световозвращателей; – знака автопоезда	+ + + + + + + + + -	+ + + + + + + + + +	+ + + + + + + + - -	- - + + + + + + - -	+ + + + + + - + - -
3.2	Проверить состояние и работу в установленном режиме: – фар дальнего и ближнего света; – противотуманных фар;	+ +	+ +	+ +	- -	+ +

	– сигналов торможения; – габаритных огней и задних противотуманных огней; – указателей поворота и аварийной сигнализации; – фонарей освещения регистрационного знака; – указателей поворота; – огней (фонарей) заднего хода; – световозвращателей; – знака автопоезда	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+
		+	+	+	+	-
		+	+	+	+	+
		-	+	-	-	-
3.3	Проверить регулировку и силу света:					
	– фар дальнего и ближнего света;	+	+	+	-	+
	– противотуманных фар	+	+	+	-	+
3.4	Проверить силу света:					
	– габаритных огней;	+	+	+	+	+
	– сигналов торможения;	+	+	+	+	+
	– указателей поворота	+	+	+	+	+
4 Контурная маркировка						
4.1	Проверить:					
	- соответствие световозвращающих (светоотражающих) характеристик маркировочного мате-	-	+	+	+	-
		-	+	+	+	-

	риала СТ РК ГОСТ Р 41.104; - соответствие схем маркировки СТ РК ГОСТ Р 51253; - наличие на светоотражающей пленке знака официального утверждения “№ 00821”, логотипа фирмы-производителя “3М”, надписи “KZ-2003”; - надписи СТ РК ГОСТ Р 41.104	-	+	+	+	-
		-	+	+	+	-
5 Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла						
5.1	Проверить состояние и работу в установленном режиме стеклоочистителей ветрового стекла	+	+	+	-	-
5.2	Проверить работоспособность стеклоомывателей ветрового стекла	+	+	+	-	-
6 Колеса и шины						
6.1	Проверить маркировку шин и соответствие их установки конструкции, размеру и допустимой нагрузке	+	+	+	+	+
6.2	Осмотром с наружной и внутренней стороны проверить состояние шин (наличие местных повреждений, обнажающих корд, рассло-	+	+	+	+	+

	ний каркаса, отслоений протектора и боковины, инородных предметов между сдвоенными колесами)					
6.3	Проверить давление в шинах, при необходимости довести его до нормы	+	+	+	+	+
6.4	Проверить остаточную высоту рисунка протектора шин ⁶	+	+	+	+	+
6.5	Проверить состояние дисков и ободьев колес и наличие элементов их крепления	+	+	+	+	+
6.6	Проверить наличие и крепление запасного колеса	+	+	+	+	+ ⁷
7 Двигатель и его системы						
7.1	Проверить содержание вредных веществ в отработавших газах транспортных средств с бензиновыми двигателями	+	+	+	-	-
	7.1.1 Установить зонд газоанализатора в выпускную трубу транспортного средства	+	+	+	-	-
	7.1.2 Установить минимальную частоту вращения коленчатого вала и произвести замер содержания окиси углерода и углеводородов в	+	+	+	-	-

	отработавших газах					
	7.1.3 Установить повышенную частоту вращения коленчатого вала и произвести замер содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах	-	+	+	-	-
7.2	Проверить дымность отработавших газов транспортных средств с дизельными двигателями	-	+	+	-	-
	7.2.1 Подключить прибор к выпускной системе транспортного средства	-	+	+	-	-
	7.2.2 Произвести десятикратное повторение цикла, изменения и регистрации показателей дымности при различных частотах вращения коленчатого вала транспортного средства (от минимального до максимального значения)	-	+	+	-	-
	7.2.3 По результатам замеров последних четырех циклов определить среднее арифметическое значение дымности	-	+	+	-	-
	7.2.4 Установить режим максимальной частоты вращения колен-	-	+	+	-	-

	чатого вала транспортного средства и определить значение дымности					
7.3	Проверить герметичность системы питания транспортных средств с бензиновыми и дизельными двигателями (по подтеканию топлива)	+	+	+	-	
7.4	Проверить работоспособность запоров (пробок) топливных баков и устройств перекрытия топлива	+	+	+	-	
7.5	Проверить герметичность газовой системы питания газобаллонных транспортных средств	+	+	+	-	-
7.6	Проверить соответствие сроков периодического освидетельствования газовых баллонов (для газобаллонных транспортных средств)	+	+	+	-	-
7.7	Проверить систему выпуска отработавших газов на комплектность, отсутствие прогаров, механических пробоев и неплотностей в ее соединениях	+	+	+	-	-
8 Прочие элементы конструкции						
8.1	Проверить: - состояние, соответствие места	+	+	+	+	+

	и надежность крепления государственных регистрационных знаков; – нанесение цифр и букв регистрационных знаков на задней стенке кузова транспортного средства		+	+	+	
8.2	Проверить отсутствие скрытой, поддельной, измененной маркировки транспортного средства и его составных частей	+	+	+	+	+
8.3	Проверить наличие, состояние и крепление зеркал заднего вида	+	+	+	-	+
8.4	Проверить работоспособность звуковых сигналов	+	+	+	-	+
8.5	Проверить состояние стекол, наличие дополнительных предметов (покрытий), ограничивающих обзорность с места водителя, и прозрачность тонированных стекол	+	+	+	-	-
8.6	Проверить исправность и пломбировку спидометрового оборудования (указателей скорости и пройденного пути)	+	+	+	-	+
8.7	Проверить:					

	– крепление и состояние деталей подвески;	+	+	+	+	-
	– крепление деталей карданной передачи	+	+	+	-	-
8.8	Проверить работоспособность механизмов регулировки и фиксирующих устройств сидений водителя и пассажиров	+	+	+	-	-
8.9	Проверить работоспособность: – замков дверей; – запоров бортов; – горловин цистерн	+	+	+	-	-
		-	+	-	+	-
		-	+	-	+	-
8.10	Проверить работоспособность приводов управления дверьми салона, сигнализации работы дверей, сигнализации требования остановки, аварийных выключателей дверей	-	-	+	-	-
8.11	Проверить работоспособность аварийных выходов из салона автобусов и устройств приведения их в действие, а также наличие табличек, надписей и обозначений с	-	-	+	-	-

	правилами пользования аварийными выходами и свободного доступа к аварийным выходам					
8.12	Проверить работоспособность противоугонных устройств	+	+	+	-	+
8.13	Проверить работоспособность устройств обогрева и обдува стекол	+	+	+	-	-
8.14	Проверить наличие, крепление и состояние: – заднего защитного устройства; – грязезащитных фартуков и брызговиков	- +	+ +	- +	+ +	- +
8.15	Проверка сцепного устройства					
	8.15.1 Проверить исправность тягово-сцепного и седельно-сцепного устройства тягача и прицепного звена	+	+	+	+	-
	8.15.2 Проверить наличие и исправность предусмотренных конструкций транспортного средства страховочных	+	+	+	+	-
	8.15.3 Проверить износ сопрягаемых рабочих поверхностей тягово-	+	+	+	+	-

	го крюка, сцепной петли и сцепного шкворня полуприцепа					
	8.15.4 Проверить крепление элементов сцепного устройства	+	+	+	+	-
	8.15.5 Проверить возможные предельные отклонения дышла прицепа в горизонтальной и вертикальной плоскостях	-	-	-	+	-
	8.15.6 Проверить люфты в соединениях рамы мотоцикла с рамой бокового прицепа	-	-	-	-	+
8.16	Проверить наличие медицинской аптечки, огнетушителей и знака аварийной остановки (мигающего красного фонаря)	+	+	+	+	- ⁸
8.17	Проверить наличие противооткатных упоров	-	+	+	+	-
8.18	Проверить наличие, состояние и работоспособность ремней безопасности	+	+	+	-	-
8.19	На транспортном средстве, принадлежащем оперативным и специальным службам, проверить на соответствие требованиям ГОСТ Р 50574 используемые проблесковые	+	+	+	-	+

	маячки, звуковые сигналы с чередованием тонов и цветографические схемы					
9 Внесение изменений в конструкцию транспортного средства						
9.1	Проверить транспортное средство на предмет наличия внесенных изменений в его конструкцию, не зарегистрированных в установленном порядке ⁹	+	+	+	+	+
10 Дополнительные технологические операции для транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные грузы						
10.1	Проверить на автомобиле - тягаче, предназначенном для работы с прицепами, наличие и работоспособность устройства, позволяющего в случае разрыва соединительных магистралей между тягачом и прицепом (полуприцепом) затормозить рабочим или аварийным тормозом	-	+	-	-	-
10.2	Проверить на прицепе (полуприцепе) срабатывание устройства, обеспечивающего автоматическое затормаживание при разрыве соединительных магистралей с авто-	-	-	-	+	-

	мобилем - тягачом					
11 Дополнительные технологические операции для транспортных средств, перевозящих опасные грузы						
11.1	Проверить наличие и надежность крепления опознавательных знаков и таблиц системы информации об опасности	-	+	-	+	-
11.2	Проверить окраску и надписи на цистернах для перевозки опасных грузов	-	+	-	+	-
11.3	Проверить установку выпускной трубы глушителя	-	+	-	-	-
11.4	Проверить установку и защитные перегородки топливного бака	-	+	-	-	-
11.5	Проверить электрооборудование и электропроводку	-	+	-	+	-
11.6	Проверить размещение аккумуляторов и устройств их отключения	-	+	-	-	-
11.7	Проверить устройства для отвода статического электричества (металлической заземлительной цепочки и металлического штыря)	-	+	-	+	-
11.8	Проверить детали люков цистерн, трубопроводы и вспомогательное	-	+	-	+	-

	оборудование цистерн					
11.9	Проверить конструкцию и оборудование кузова	-	+	-	+	-
12 Дополнительные технологические операции для проверки специализированных транспортных средств						
12.1	Фургон					
	12.1.1 Проверить наличие устройств для крепления груза	-	+	-	+	-
	12.1.2 Проверить наличие боковых отбойных брусьев	-	+	-	+	-
	12.1.3 Проверить наличие системы освещения внутри кузова	-	+	-	+	-
12.2	Автомобилевоз					
	12.2.1 Проверить наличие бокового ограждения верхней и нижней платформ	-	+	-	+	-
	12.2.2 Проверить герметичность гидравлических систем	-	+	-	+	-
	12.2.3 Проверить запорные крюки трапов	-	+	-	+	-
	12.2.4 Проверить электропроводку системы управления механизмами полуприцепа	-	+	-	+	-
	12.2.5 Проверить механизмы креп-	-	+	-	+	-

	ления автомобилей на платформе					
12.3	Автотранспортное средство с грузоподъемным бортом					
	12.3.1 Проверить наличие фиксаторов колес тары оборудования	-	+	-	+	-
	12.3.2 Проверить наличие ограничительных брусев	-	+	-	+	-
	12.3.3 Проверить наличие фиксирующих механизмов крепления грузоподъемного борта	-	+	-	+	-
	12.3.4 Проверить наличие механизма, исключающего возможность быстрого опускания (падения) борта	-	+	-	+	-
	12.3.5 Проверить герметичность гидравлической системы привода грузоподъемного устройства	-	+	-	+	-
12.4	Автотранспортное средство со съёмным кузовом					
	12.4.1 Проверить наличие механизма фиксации для крепления кузова	-	+	-	+	-
	12.4.2 Проверить отсутствие внутри кузова острых кромок	-	+	-	+	-

	12.4.3 Проверить неподвижность крепления механизма отсоединения кузова	-	+	-	+	-
	12.4.4 Проверить наличие на раме шасси автомобиля противооткатного бруса (ограничительного упора)	-	+	-	-	-
	12.4.5 Проверить наличие откидных стоек кузова и их механизмов фиксации	-	+	-	+	-
	12.4.6 Проверить герметичность гидравлических систем	-	+	-	+	-
12.5	Автотранспортное средство для перевозки длинномерных грузов					-
	12.5.1 Проверить жесткость крепления дышла прицепа – роспуска	-	-	-	+	-
	12.5.2 Проверить наличие коника с откидными стойками и его фиксацию	-	+	-	+	-
	12.5.3 Проверить отсутствие самопроизвольного разъединения замков, пальцев и других соединительных и предохранительных элементов коника	-	+	-	+	-
	12.5.4 Проверить наличие гибкой	-	+	-	+	-

	стяжки на кониках					
13 Дополнительные технологические операции для проверки специальных транспортных средств						
13.1	Автомобиль технической помощи					
	13.1.1 Проверить надежность троса лебедки	-	+	-	-	-
	13.1.2. Проверить наличие проушин для дополнительной увязки канатами (тросами) перевозимых автомобилей	-	+	-	-	-
	13.1.3 Проверить наличие опорного устройства и отсутствие самопроизвольного опускания	-	+	-	-	-
	13.1.4 Проверить наличие предохранительного бортика и упоров	-	+	-	-	-
	13.1.5 Проверить наличие двух поворотных фар	-	+	-	-	-
	13.1.6 Проверить наличие сигнального проблескового фонаря оранжевого цвета	-	+	-	-	-
	13.1.7 Проверить наличие и работоспособность выносного пульта дистанционного управления порталом	-	+	-	-	-
	13.2 Передвижная ремонтная мас-					

	терская					
	13.2.1 Проверить наличие звуковой сигнализации и переговорного устройства	-	+	-	-	-
	13.2.2 Проверить отсутствие самопроизвольного открывания замков и запоров дверей	-	+	-	-	-
	13.2.3 Проверить наличие лестниц	-	+	-	-	-
	13.2.4 Проверить наличие отопителя, вентиляции и освещения внутри кузова	-	+	-	-	-
13.3	Автомобильный кран					
	13.3.1 Проверить целостность элементов конструкции стрелы и ее опоры	-	+	-	-	-
	13.3.2 Проверить грузовые канаты	-	+	-	-	-
	13.3.3. Проверить возможность вращения крюка на его опоре	-	+	-	-	-
	13.3.4. Проверить исправность ограждений и перил	-	+	-	-	-
	13.3.5. Проверить наличие и фиксацию выносных опор	-	+	-	-	-
	13.3.6. Проверить герметичность гидравлических систем	-	+	-	-	-

	13.3.7. Проверить освещенность грузозахватного устройства	-	+	-	-	-
--	--	---	---	---	---	---

УДК

МКС 01.110

Ключевые слова: автотранспорт, диагностирование и проверка технического состояния транспортных средств, государственный технический осмотр

01 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ТЕРМИНОЛОГИЯ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ. ДОКУМЕНТАЦИЯ

МКС 01.110

Изменение №1

СТ РК 1086-2003

Техническое диагностирование автомобилотранспортных средств и прицепов к ним. Общие технические требования

**Утверждено и введено в действие приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 5 апреля 2004 г.
№ 100**

Дата введения 2004.07.01

Приложение А, таблица А.1, пункт 24 графа 2 дополнить словами «маркировки генераторов огнетушащего аэрозоля».

Приложение Б, таблица Б.2, пункт 19 графа 2 после слова «...огнетушителей» дополнить словами «и/или генераторов огнетушащего аэрозоля».

Таблица Б.3 пункт 21, таблица Б.4 пункт 18, таблица Б.5 пункт 20, таблица Б.6 пункт 21 в графе 2 после слова «огнетушителей» дополнить следующими словами «и/или генераторов огнетушащего аэрозоля, опознавательных знаков «Опасный груз».

Таблица Б.7 пункт 12, таблица Б.8 пункт 9 в графе 2 после слова «огнетушителей» дополнить следующими словами «и/или генераторов огнетушащего аэрозоля, знаков «Опасный груз».