ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52280— 2004

АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ

Общие технические требования

Издание официальное

БЗ 1—2004/247

Москва
ИПК Издательство стандартов
2005

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Задачи, основные принципы и правила проведения работ по государственной стандартизации в Российской Федерации установлены ГОСТ Р 1.0—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.2—92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным центром Российской Федерации, Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт» (ФГУП «НАМИ»), Федеральным государственным унитарным предприятием 21 научно-исследовательский испытательный институт автомобильной техники Министерства обороны Российской Федерации (ФГУП 21 НИИИ АТ МО РФ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 56 «Дорожный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. № 107-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© ИПК Издательство стандартов, 2005

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ

Общие технические требования

Trucks.
General technical requirements

Дата введения — 2005—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автотранспортные средства категорий N (далее — автомобили) по ГОСТ Р 52051 и устанавливает общие технические требования к ним.

Стандарт не распространяется на автомобили многоцелевого назначения, специальные автомобили (пожарные, коммунальные, автокраны и т. п.), а также автомобили, предназначенные для перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.012—90 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 2349—75 Устройства тягово-сцепные системы «крюк — петля» автомобильных и тракторных поездов. Основные параметры и размеры. Технические требования

ГОСТ 7593—80 Покрытия лакокрасочные грузовых автомобилей. Технические требования

ГОСТ 9200—76 (ИСО 1185—75, ИСО 1724—80, ИСО 3731—80, ИСО 3732—82, ИСО 4091—78) Соединения семиконтактные разъемные для автомобилей и тракторов

ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм

ГОСТ 10409—74 (ИСО 4107—95) Колеса автомобильные с разборным ободом. Основные размеры. Общие технические требования

ГОСТ 12105—74 Тягачи седельные и полуприцепы. Присоединительные размеры

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 18699—73 Стеклоочистители электрические. Технические условия

ГОСТ 20306—90 Автотранспортные средства. Топливная экономичность. Методы испытаний

ГОСТ 21624—81 Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники. Требования к эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности изделий

ГОСТ 22576—90 Автотранспортные средства. Скоростные свойства. Методы испытаний

ГОСТ 22613—77 Система «человек — машина». Выключатели и переключатели поворотные. Общие эргономические требования

ГОСТ 22614—77 Система «человек — машина». Выключатели и переключатели клавишные и кнопочные. Общие эргономические требования

ГОСТ 22615—77 Система «человек — машина». Выключатели и переключатели типа тумблер. Общие эргономические требования

Издание официальное

ГОСТ 23435—79 Техническая диагностика. Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Номенклатура диагностических параметров

ГОСТ 23945.0—80 Унификация изделий. Основные положения

ГОСТ 25044—81 Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения

ГОСТ 25651—83 Приборы автомобилей контрольно-измерительные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 25907—89 Устройства буксирные автомобилей. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 27226—90 Платформы бортовые автотранспортных средств. Внутренние размеры

ГОСТ 28247—89 Устройства седельно-сцепные седельных тягачей. Типы, основные размеры и технические требования

ГОСТ 30599—97 (ИСО 3006—76, ИСО 3894—77, ИСО 7141—81)/ГОСТ Р 50511—93 (ИСО 3006—76, ИСО 3894—77, ИСО 7141—81) Колеса из легких сплавов для пневматических шин. Общие технические условия

ГОСТ Р 41.6—99 (Правила ЕЭК ООН № 6) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения указателей поворота механических транспортных средств и их прицепов

ГОСТ Р 41.7—99 (Правила ЕЭК ООН № 7) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения подфарников, задних габаритных (боковых) огней, стоп-сигналов и контурных огней механических транспортных средств (за исключением мотоциклов) и их прицепов

ГОСТ Р 41.8—99 (Правила ЕЭК ООН № 8) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения фар с асимметричными огнями ближнего света и (или) огнями дальнего света, предназначенных для использования с галогенными лампами накаливания (лампами H_1, H_2, H_3, HB_3, HB_4, H_7, H_8, H_9, H1R1, H1R2 и (или) H_{11})

ГОСТ Р 41.10—99 (Правила ЕЭК ООН № 10) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории в отношении электромагнитной совместимости

ГОСТ Р 41.13—99 (Правила ЕЭК ООН № 13) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категории M, N и O в отношении торможения

ГОСТ Р 41.16—2001 (Правила ЕЭК ООН № 16) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Ремней безопасности и удерживающих систем для пассажиров и водителей механических транспортных средств; II. Транспортных средств, оснащенных ремнями безопасности

ГОСТ Р 41.24—2003 (Правила ЕЭК ООН № 24) Единообразные предписания, касающиеся: I — Сертификации двигателей с воспламенением от сжатия в отношении дымности; II — Сертификации автотранспортных средств в отношении установки на них двигателей с воспламенением от сжатия, сертифицированных по типу конструкции; III — Сертификации автотранспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия в отношении дымности; IV — Измерения мощности двигателей

ГОСТ Р 41.26—2001 (Правила ЕЭК ООН № 26) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их наружных выступов

ГОСТ Р 41.27—2001 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения предупреждающих треугольников

ГОСТ Р 41.29—99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении защиты лиц, находящихся в кабине грузового транспортного средства

ГОСТ Р 41.43—99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения безопасных стекол и стекловых материалов

ГОСТ Р 41.46—99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения зеркал заднего вида и механических транспортных средств в отношении установки на них зеркал заднего вида

ГОСТ Р 41.48—2004 (Правила ЕЭК ООН № 48) Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации

ГОСТ Р 41.49—2003 (Правила ЕЭК ООН № 49) Единообразные предписания, касающиеся сертификации двигателей с воспламенением от сжатия и двигателей, работающих на природном газе, а также двигателей с принудительным зажиганием, работающих на сжиженном нефтяном газе, и транспортных средств, оснащенных двигателями с воспламенением от сжатия, двигателями, работающими на природном газе, и двигателями с принудительным зажиганием, работающими на сжиженном нефтяном газе, в отношении выбросов вредных веществ

ГОСТ Р 41.51—2004 (Правила ЕЭК ООН № 51) Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств, имеющих не менее четырех колес, в связи с производимым ими шумом

ГОСТ Р 41.55—99 (Правила ЕЭК ООН № 55) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических деталей сцепных устройств составом транспортных средств

ГОСТ Р 41.58—99 (Правила ЕЭК ООН № 58) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения: I. Задних защитных устройств; II. Транспортных средств в отношении установки задних защитных устройств официально утвержденного типа; III. Транспортных средств в отношении их задней защиты

ГОСТ Р 41.61—2001 (Правила ЕЭК ООН № 61) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения грузовых транспортных средств в отношении их наружных выступов, расположенных перед задней панелью кабины водителя

ГОСТ Р 41.73—99 (Правила ЕЭК ООН № 73) Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения грузовых транспортных средств, прицепов и полуприцепов в отношении их боковой защиты

ГОСТ Р 41.83—2004 (Правила ЕЭК ООН № 83) Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств в отношении выбросов вредных веществ в зависимости от топлива, необходимого для двигателей

ГОСТ Р 50577—93 Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования

ГОСТ Р 50993—96 Автотранспортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности

ГОСТ Р 51266—99 Автомобильные транспортные средства. Обзорность с места водителя. Технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51616—2000 Автомобильные транспортные средства. Шум внутренний. Допустимые уровни и методы испытаний

ГОСТ Р 51980—2002 Транспортные средства. Маркировка. Общие технические требования

ГОСТ Р 51998—2002 Дизели автомобильных транспортных средств. Общие технические условия

ГОСТ Р 52051—2003 Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения

ГОСТ Р 52230—2004 Электрооборудование автотракторное. Общие технические условия

ГОСТ Р 52302—2004 Автотранспортные средства. Управляемость и устойчивость. Технические требования. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Общие технические требования

3.1 Требования назначения

3.1.1 Максимальная скорость, измеренная по ГОСТ 22576, должна быть не менее:

для автомобилей категории N_1 — 120 км/ч;

для автомобилей категории N_2 и N_3 — 110 км/ч;

для автомобилей в составе автопоезда — 90 км/ч;

для автомобилей в составе автопоезда, предназначенных для междугородных и международных перевозок, — 100 км/ч.

3.1.2 Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем или автомобилем в составе автопоезда полной массой при движении по сухому, твердому и ровному покрытию на низшей передаче, должен составлять не менее:

для одиночных автомобилей — 25 % (14,0°);

для автомобилей в составе автопоезда — 18 % (6,84°).

3.1.3 Автомобили и автомобили в составе автопоезда должны обеспечивать трогание с места на подъеме, имеющем сухое, твердое и ровное покрытие, с уклоном не менее:

для одиночных автомобилей — 20 % (11,30°);

для автомобилей в составе автопоезда — 12 % (8,84°).

3.1.4 Автомобили в составе автопоезда полной массой при движении по сухому, твердому и

ровному покрытию должны преодолевать подъем 3 % (1,71°) протяженностью не менее 3 км при установившейся скорости движения не менее 35 км/ч.

3.1.5 Автомобили должны быть рассчитаны на эксплуатацию при скорости ветра до 20 м/с на высоте до 4500 м над уровнем моря, должны преодолевать перевалы высотой до 4650 м с соответствующим изменением тягово-динамических качеств, а также при запыленности воздуха 1 г/м^3.

3.1.6 Автомобили должны иметь запас хода не менее:

категории N_1 по ГОСТ Р 52051 — 650 км;

категории N_2 и N_3 по ГОСТ Р 52051 — не менее 800 км.

Автомобили в составе автопоезда, специально предназначенные для междугородных и международных перевозок, должны иметь запас хода не менее 1000 км.

Для обеспечения более высокого запаса хода по требованию потребителя (заказчика) могут быть установлены дополнительные баки заводского изготовления.

Для обеспечения выполнения требования по запасу хода на автомобилях в составе автопоезда, специально предназначенных для междугородних и международных перевозок, допускается установка дополнительных заправочных баков на прицепе (полуприцепе), при этом должна быть обеспечена механизированная перекачка топлива в бак тягача.

Запас хода определяют измерением контрольного расхода топлива по ГОСТ 20306 при движении со скоростью 60 км/ч и вместимостью топливного бака (баков).

3.2 Требования надежности

3.2.1 Средний ресурс автомобилей до капитального ремонта в условиях, приведенных к первой категории условий эксплуатации по ГОСТ 21624, устанавливают в конструкторской документации (далее — КД) на автомобиль конкретного типа, но не менее 30000 км при сроке службы не менее 10 лет.

3.2.2 Наработка автомобиля на отказ при пробеге должна быть не менее 15000 км.

3.3 Требования стойкости к внешним воздействиям

3.3.1 Климатическое исполнение автомобилей должно соответствовать исполнению У по ГОСТ 15150. По требованию потребителя (заказчика) допускается изготавливать автомобили в других климатических исполнениях.

3.3.2 Технические требования к окрашиванию — по ГОСТ 7593.

Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей должны допускать возможность окрашивания (перекрашивания) лакокрасочными материалами с естественным высыханием, механизированную мойку направленной струей воды под давлением до 14,7 МПа (1,5 кгс/см^2), а также должны быть стойкими к возгоранию и воздействию топливо-смазочных материалов (далее — ТСМ).

3.3.3 Материалы, применяемые при изготовлении автомобилей, должны быть стойкими к возгоранию и воздействию воды и ТСМ в случаях рабочего контакта с ними.

3.3.4 Автомобили должны быть рассчитаны на эксплуатацию при безгаражном хранении.

3.4 Требования эргономики

3.4.1 Автомобили должны быть оборудованы подножками и поручнями для удобной посадки в кабину и выхода из нее водителя и пассажиров, если высота нижней кромки дверного проема от опорной поверхности более 650 мм. При необходимости седельные тягачи должны быть оборудованы подножкой для выхода на раму тягача.

Автомобили с передним расположением кабины для удобства протирки стекол должны быть оборудованы подножкой и поручнем спереди, если высота верхней кромки проема ветрового стекла более 2000 мм от опорной поверхности.

3.4.2 Органы управления должны быть снабжены четкими надписями, схемами и символами по ОСТ 37.001.012 [1], указывающими порядок пользования ими и размещенными вблизи них в хорошо просматриваемых местах рабочих зон.

Размеры, форма и расположение органов управления автомобилем должны соответствовать требованиям ОСТ 37.001.413 [2]. Материал, форма и размеры рукояток должны соответствовать требованиям ГОСТ 22613, ГОСТ 22614, ГОСТ 22615.

3.4.3 Усилия, прикладываемые к органам управления автомобилем, не должны превышать:

- на рулевом колесе — установленных в ГОСТ Р 52302;
- на педалях ножного привода тормозных систем — 686 Н (70 кгс);
- на рычагах ручного привода тормозных систем — 588 Н (60 кгс);
- на педалях выключения сцепления: 147 Н (15 кгс) — при наличии усилителя; 240 Н (25 кгс) — без усилителя; 490 Н (50 кгс) при отказе усилителя;
- на педалях подачи топлива — 78 Н (8 кгс);

- на рукоятках привода жалюзи радиатора системы охлаждения, постоянной подачи топлива, ручного останова двигателя — 78 Н (8 кгс);

- на ножной кнопке аварийной остановки двигателя — 78 Н (8 кгс);

- на рычаге коробки передач — 98 Н (10 кгс).

3.4.4 Конструкция агрегатов и узлов массой более 30 кг должна обеспечивать возможность их подъема при помощи грузоподъемного оборудования.

Усилие, необходимое для установки и снятия запасного колеса водителем, не должно превышать 490 Н (50 кгс).

Усилие поднятия бортов не должно превышать 295 Н (30 кгс).

3.4.5 Обзорность с места водителя должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51266.

3.4.6 Системы отопления и вентиляции должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50993.

Системы отопления и вентиляции кабины должны обеспечивать устранение запотевания и обмерзания ветровых стекол на всей площади, очищаемой стеклоочистителями, а боковых стекол — в пределах нормативной зоны боковой обзорности по ГОСТ Р 51266.

3.4.7 Ветровые стекла должны быть оборудованы стеклоомывателями и стеклоочистителями. Стеклоочистители должны иметь не менее трех режимов работы, один из которых должен обеспечивать прерывистый режим включения привода.

Эффективность стеклоочистителей должна соответствовать требованиям ГОСТ 18699.

3.4.8 Контрольно-измерительные приборы и сигнализаторы должны соответствовать требованиям ГОСТ 25651, ОСТ 37.001.202 [3], ОСТ 37.001.283 [4].

Подсветка щитка приборов и световая сигнализация, за исключением аварийной, должны регулироваться от максимального значения до полного выключения.

Средний уровень освещения, создаваемого подсветкой, должен обеспечивать уверенную читаемость показаний приборов.

3.4.9 Уровень шума в кабине не должен превышать значений, установленных в ГОСТ Р 51616.

3.4.10 Подвеска автомобиля, его агрегатов и узлов должна обеспечивать плавность хода и значения вибрационных нагрузок, действующих на водителя, в соответствии с ГОСТ 12.1.012 и ОСТ 37.001.291 [5].

3.5 Требования технологичности

3.5.1 Конструкция и компоновка сборочных единиц автомобилей должны обеспечивать удобство и простоту диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Агрегаты должны обеспечивать возможность установки датчиков для определения диагностических параметров.

Номенклатуру диагностических параметров и требования по проведению технической диагностики устанавливают по ГОСТ 23435 и ГОСТ 25044.

3.5.2 Количество видов технического обслуживания (далее — ТО) при эксплуатации автомобилей должно быть не более двух — ежедневное и периодическое с контролем технического состояния.

Периодичность ТО автомобилей при первой категории условий эксплуатации по ГОСТ 21624 должна быть не менее 15000 км.

Эксплуатационная технологичность устанавливается в технической документации (далее — ТД).

3.5.3 Резьбовые пробки сливных и заливных отверстий агрегатов должны соответствовать требованиям ОСТ 37.001.312 [6].

3.6 Требования стандартизации и унификации

3.6.1 Автомобили должны разрабатываться с учетом возможности создания на их базе различных модификаций, а также семейств унифицированных автомобилей различной грузоподъемности.

3.6.2 На автомобилях должны преимущественно применяться унифицированные комплектующие изделия, агрегаты, узлы и механизмы.

Основные положения по унификации должны соответствовать требованиям ГОСТ 23945.0.

3.7 Конструктивные требования

3.7.1 Общие требования

3.7.1.1 Автомобили, предназначенные для работы с прицепом, должны быть оборудованы тягово-сцепными устройствами по ГОСТ 2349 и ГОСТ Р 41.55.

По требованию потребителя (заказчика) автомобили, предназначенные для междугородных и международных перевозок, должны быть оборудованы беззазорной сцепкой.

3.7.1.2 Седельные тягачи должны быть оборудованы седельно-сцепным устройством по ГОСТ 28247 и ГОСТ Р 41.55.

По требованию потребителя (заказчика) седельные тягачи (кроме предназначенных для междугородных и международных перевозок) могут быть оборудованы седельно-сцепными устройствами с

тремя степенями свободы, обеспечивающими дополнительную возможность относительного качания тягача и полуприцепа в вертикальной плоскости, перпендикулярной к продольной оси автопоезда (поперечная гибкость). При этом в конструкции седельно-сцепного устройства должна быть предусмотрена возможность ограничения угла поперечной гибкости до ± 3°, а также возможность полного выключения поперечного наклона седла.

3.7.1.3 Присоединительные размеры седельных тягачей должны соответствовать указанным в ГОСТ 12105.

3.7.1.4 В передней части автомобилей должны быть буксирные устройства по ГОСТ 25907.

3.7.1.5 Автомобили с бортовой платформой и их шасси, предназначенные для работы в составе автопоезда должны быть оборудованы устройствами для крепления страховочных приспособлений.

3.7.1.6 Конструкцией автомобилей должна быть предусмотрена возможность установки механизма отбора мощности.

3.7.1.7 Параметры отбора мощности на автомобиле устанавливают по требованию потребителя (заказчика).

3.7.1.8 На автомобилях должны быть предусмотрены места для установки номерных знаков по ГОСТ Р 50577.

3.7.1.9 Над задними колесами автомобилей-тягачей должны быть установлены крылья (брызговики). Над задними колесами шасси крылья (брызговики) устанавливают по требованию потребителя (заказчика).

Конструкция устройств, устанавливаемых над передними колесами (крыльев), должна обеспечивать оптимальную защиту автомобиля от забрызгивания грязью.

3.7.1.10 Автомобили должны иметь держатель запасного колеса, расположенный в доступном месте и обеспечивающий надежное крепление колеса при всех условиях эксплуатации.

На седельных тягачах и шасси автомобилей держатель запасного колеса допускается не устанавливать.

3.7.2 Требования к двигателю и его системам

3.7.2.1 Пусковые качества двигателей должны соответствовать требованиям ОСТ 37.001.052 [7].

3.7.2.2 Двигатель и компоновка автомобиля должны обеспечивать возможность установки предпускового подогревателя и устройства, облегчающего пуск.

3.7.2.3 Система жидкостного охлаждения должна быть приспособлена для работы на низкозамерзающей жидкости. Допускается кратковременная работа на воде, продолжительность которой устанавливают в руководстве по эксплуатации (далее — РЭ).

3.7.2.4 Расположение двигателя, его навесных узлов и агрегатов должно обеспечивать удобное и безопасное проведение обслуживания и регулировочных работ, предусмотренных РЭ.

3.7.2.5 На автомобилях с передней кабиной должна быть обеспечена возможность проверки уровня охлаждающей и тормозной жидкостей, а также масла без подъема кабины.

3.7.2.6 Дизели, устанавливаемые на автомобили, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51998.

3.7.3.7 Расположение и конструкция наливных горловин топливных баков должны обеспечивать возможность их заправки как механизированным способом, так и вручную из канистры (для автомобилей категории N_1 допускается применение воронки).

Конструкция наливных горловин топливных баков автомобилей категорий N_2 и N_3 должна обеспечивать заправку без выплескивания топлива от топливораздаточного устройства производительностью не менее 150 дм^3/мин (л/мин).

3.7.2.8 Не допускается размещать наливную горловину топливного бака, а также топливный бак в кабине.

3.7.3 Требования к трансмиссии

3.7.3.1 Трансмиссия должна обеспечивать возможность торможения двигателем, а также буксировку неисправного автомобиля как с полупогрузкой на тягач, так и без нее без подготовительных работ по демонтажу.

3.7.4 Требования к колесам и шинам

3.7.4.1 На автомобили должны устанавливаться шины, основные параметры и размеры которых соответствуют КД на автомобиль конкретной модели.

3.7.4.2 При двухскатной ошиновке должна быть обеспечена возможность измерения давления и подкачки шин внутренних колес без демонтажа внешних.

3.7.4.3 Колеса в сборе с шинами должны соответствовать требованиям КД на автомобиль конкретного типа.

3.7.4.4 Конструкцией колеса должна быть предусмотрена возможность монтажа и демонтажа шин с помощью комплекта водительского инструмента одним водителем.

3.7.4.5 Дисковые колеса должны центрироваться по центральному отверстию диска на ступице и крепиться гайками по ОСТ 37.001.195 [8].

Присоединительные размеры крепления колес на ступице должны соответствовать требованиям ГОСТ 10409 и ГОСТ 30599.

3.7.5 Требования к рулевому управлению и тормозным системам

3.7.5.1 Требования к управляемости должны соответствовать ГОСТ Р 52230. Суммарный (кинематический) люфт рулевого колеса автомобиля, стоящего на дороге с сухим, твердым и ровным покрытием в положении, соответствующем прямолинейному движению, не должен превышать 10° для автомобилей с усилителем рулевого управления и 5° — для автомобилей без усилителя рулевого управления.

3.7.5.2 Тормозные системы и система их сигнализации и контроля должны соответствовать требованиям ГОСТ 41.13 и ОСТ 37.001.283 [4].

3.7.5.3 Автомобили, оборудованные пневматической системой тормозов, должны иметь устройства для подвода сжатого воздуха при буксировке их с неисправными компрессорами или должна быть обеспечена возможность растормаживания колес.

3.7.6 Требования к кабине

3.7.6.1 Кабина и рабочее место водителя должны соответствовать требованиям ОСТ 37.001.413 [1].

3.7.6.2 Ударно-прочностные характеристики кабины при опрокидывании должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.29.

3.7.6.3 Стекла кабины должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.43.

3.7.6.4 Зеркала заднего вида должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.46.

3.7.6.5 Шарнирно закрепленные кабины и капот оперения должны фиксироваться в транспортном и поднятом положениях; для их фиксации в транспортном положении должны быть предусмотрены основной и дублирующий запоры, действующие независимо один от другого.

3.7.6.6 Пылевлагонепроницаемость кабины должна соответствовать требованиям ОСТ 37.001.248 [9].

3.7.7 Требования к бортовой платформе

3.7.7.1 Бортовые платформы должны соответствовать требованиям ГОСТ 27226.

3.7.8 Требования к электрооборудованию

3.7.8.1 Электрооборудование, внешнее освещение и светосигнальное оборудование должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52230, ГОСТ Р 41.6, ГОСТ Р 41.7.

3.7.8.2 Номенклатура, цвет и расположение внешних световых приборов должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.48.

3.7.8.3 Схема включения указателей поворота должна обеспечивать их одновременное включение в аварийном (мигающем) режиме независимо от включения зажигания или положения ключа выключателя приборов электрооборудования и стартера.

3.7.8.4 Автомобили должны быть оборудованы двухконтактной розеткой, устанавливаемой в кабине. Допускается установка дополнительных розеток вне кабины.

3.7.8.5 В системе электрооборудования должен быть установлен выключатель аккумуляторных батарей, управляемый с рабочего места водителя.

3.7.8.6 Аккумуляторные батареи должны быть защищены от загрязнения и обеспечивать возможность контроля уровня и плотности электролита в каждом аккумуляторе без демонтажа.

Аккумуляторные батареи должны располагаться вне кабины.

3.7.8.7 Требования по электромагнитной совместимости и уровню радиопомех должны соответствовать ГОСТ Р 41.10.

3.7.8.8 На автомобилях, предназначенных для международных и междугородных перевозок, должны устанавливаться тахографы. На остальных автомобилях должны быть предусмотрены места для установки тахографа.

3.7.8.9 На автомобилях должна быть предусмотрена возможность использования средств диагностики.

3.7.8.10 Разъемные соединения для подключения электрооборудования прицепа (полуприцепа) должны соответствовать требованиям ГОСТ 9200.

3.7.9 Комплектность

3.7.9.1 По требованию потребителя (заказчика) в комплект поставки автомобиля должны входить:

- запасное колесо;

- комплект водительского инструмента и принадлежностей, обеспечивающих проведение технического обслуживания и ремонта согласно РЭ;
- огнетушитель;
- знак аварийной остановки по ГОСТ Р 41.27 или красный фонарь, работающий в проблесковом режиме (90 ± 30 проблесков в минуту);
- противооткатные упоры.

3.7.9.2 Автомобили категорий N_2 и N_3 по требованию потребителя (заказчика) должны иметь места для размещения и устройства для крепления следующего дополнительного оборудования:
- буксирного устройства по ГОСТ 25907;
- комплекта цепей противоскольжения;
- утеплительного чехла радиатора;
- лопаты, пилы и топора;
- бачка (термоса) для питьевой воды;
- бачков (канистр) для топлива и масла;
- ведра.

В случае, если дополнительное оборудование не может быть размещено на седельных тягачах, часть его допускается размещать на полуприцепе.

4 Маркировка

4.1 Маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51980.

5 Требования безопасности

5.1 На автомобилях должны быть предусмотрены места для установки заднего защитного устройства по ГОСТ Р 41.58 (за исключением случаев, когда функцию заднего защитного устройства выполняет сам кузов) и устройства боковой защиты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 41.73.

5.2 Пожароопасные трубопроводы и агрегаты, входящие в системы питания, гидроусилителя рулевого управления, смазки и др., должны быть расположены таким образом, чтобы при их неисправности исключить попадание капель на детали, имеющие температуру, способную вызвать их воспламенение. В качестве устройств защиты допускается применять защитные щитки и другие устройства.

5.3 Откидывающиеся борта грузовой платформы автомобилей грузоподъемностью 1,5 т и более должны иметь надежную блокировку запоров, обеспечивающую безопасность при перевозке грузов.

5.4 Наружные выступы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.61 и ГОСТ Р 41.26.

5.5 Кабины автомобилей по безопасности рабочего места водителя должны соответствовать требованиям ОСТ 37.001.413 [2].

5.6 В кабинах автомобилей должны быть предусмотрены места для крепления ремней безопасности по ГОСТ Р 41.16.

5.7 Автомобили по согласованию с потребителем (заказчиком) должны быть оборудованы противоугонными устройствами.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Уровень внешнего шума автомобиля должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.51.

6.2 Токсичность отработавших газов не должна превышать значений, установленных в ГОСТ Р 41.49 и ГОСТ Р 41.83.

6.3 Дымность отработавших газов должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 41.24.

6.4 Выбрасывание и вытекание смазки, топлива, охлаждающей, тормозной и других жидкостей из любого агрегата, узла или через соединения не допускаются.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Автомобили должны быть приспособлены для транспортирования железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным (в негерметичных отсеках самолетов и вертолетов) транспортом с учетом соответствующих правил перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта, и иметь подготовленные места для крепления при транспортировании, погрузке и разгрузке.

7.2 Автомобили должны соответствовать требованиям вписываемости в железнодорожный габарит 02-ВМ по ГОСТ 9238 (допускается частичная разборка).

7.3 Порядок и правила погрузки, разгрузки, крепления и перевозки автомобилей должны быть указаны в эксплуатационной документации, прилагаемой к автомобилю.

8 Указания по эксплуатации и ремонту

8.1 Рекомендуется применять не более шести марок основных масел и смазок без учета заменителей.

8.2 Пресс-масленки должны устанавливаться под смазочный наконечник одного типа и обеспечивать выполнение смазочных работ как ручными, так и механизированными средствами технического обслуживания. При этом должно быть гарантированно предотвращено попадание грязи и смазки в смазываемый узел, в том числе механическим способом.

8.3 Конструктивное исполнение кабин, грузовых платформ, оперения, моторных отделений и других агрегатов должно обеспечивать удобство уборочно-моечных работ, в том числе механическим способом.

8.4 Конструкция автомобилей должна обеспечивать ремонт агрегатным методом, а также удобство монтажных и ремонтных работ.

Сопряженные детали, расположение которых не должно нарушаться, должны иметь установочные места или метки, обеспечивающие правильную сборку после ремонта.

8.5 Системы автомобилей, агрегаты и узлы должны обеспечивать возможность применения диагностических установок и приборов.

8.6 Подготовка к эксплуатации и эксплуатация автомобилей должны осуществляться в соответствии с РЭ на конкретный автомобиль.

8.7 К каждому автомобилю прилагают эксплуатационную документацию, соответствующую требованиям ОСТ 37.001.511 [10].

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие автомобилей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.2 Гарантийный срок и гарантийную наработку автомобилей исчисляют со дня ввода их в эксплуатацию, но не позднее 3 мес со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации автомобилей — не менее 3 лет. Гарантийную наработку автомобилей устанавливает изготовитель в пределах гарантийного срока, но не менее 50000 км.

Библиография

[1] ОСТ 37.001.012—85 Обозначения условные органов управления, контрольных приборов, сигнализаторов и предохранителей электрических цепей автомобилей, автобусов и троллейбусов

[2] ОСТ 37.001.413—86 Система стандартов безопасности труда. Кабина. Рабочее место водителя. Расположение органов управления грузовых автомобилей, автобусов и троллейбусов. Основные размеры. Технические требования

[3] ОСТ 37.001.202—77 Контрольные приборы и сигнализаторы грузовых автомобилей. Номенклатура и размещение

[4] ОСТ 37.001.283—84 Система сигнализации и контроля состояния тормозных систем автотранспортных средств. Технические требования

[5] ОСТ 37.001.291—84 Автотранспортные средства. Технические нормы плавности хода

[6] ОСТ 37.001.312—88 Пробки резьбовые сливных и заливных отверстий агрегатов. Ограничительный перечень

[7] ОСТ 37.001.052—2000 Двигатели автотранспортных средств. Качества пусковые. Технические требования

[8] ОСТ 37.001.195—97 Гайки крепления дисковых колес грузовых автомобилей. Общие технические условия

[9] ОСТ 37.001.248—86 Автотранспортные средства. Методы определения и оценки водопыленепроницаемости кабин и кузовов

[10] ОСТ 37.001.511—81 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы на изделия автомобильной промышленности

УДК 629.114.4:006.354 ОКС 43.080.10 Д22 ОКП 45 1100

Ключевые слова: автомобиль грузовой, автомобиль общего назначения, автомобиль полноприводный, тягачи седельные, средства автотранспортные специализированные, дороги автомобильные общей сети, скорость, масса, ресурс, уровень шума, двигатель

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 04.02.2005. Подписано в печать 16.02.2005. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,30.
Тираж 360 экз. С 451. Зак. 87.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

Изменение № 1 ГОСТ Р 52280—2004 Автомобили грузовые. Общие технические требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23.11.2006 № 266-ст

Дата введения 2007—01—01

Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ Р 41.16—2001 на ГОСТ Р 41.16—2005, ГОСТ Р 41.58—99 на ГОСТ Р 41.58—2001;

для ГОСТ Р 41.16—2005 исключить слова: «официального утверждения»;

ссылку на ГОСТ Р 41.43—99 и наименование изложить в новой редакции: «ГОСТ Р 41.43—2005 (Правила ЕЭК ООН № 43) Единообразные предписания, касающиеся безопасных материалов для остекления и их установки на транспортных средствах»;

следующие ссылки дополнить словами:

ГОСТ Р 41.27—2001 — «(Правила ЕЭК ООН № 27)»;

ГОСТ Р 41.29—2001 — «(Правила ЕЭК ООН № 29)»;

ГОСТ Р 41.46—99 — «(Правила ЕЭК ООН № 46)»;

заменить ссылку: ГОСТ Р 41.55—99 на ГОСТ Р 41.55—2005 (Правила ЕЭК ООН № 55) и исключить слова: «официального утверждения».

Пункт 3.2.1. Заменить слова: «но не менее 30000 км» на «но не менее 300000 км».

Пункт 3.7.1.5 изложить в новой редакции:

«3.7.1.5 На автомобилях с бортовой платформой, предназначенных для работы в составе автопоезда с одноосными прицепами (кроме роспусков), а также с прицепами, не имеющими тормозов, должны быть предусмотрены места для крепления страховочных приспособлений».

Пункт 3.7.5.1. Заменить ссылку: ГОСТ Р 52230 на ГОСТ Р 52302.

(ИУС № 2 2007 г.)

gost.e-ecolog.ru