



АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

Автомобили, прицепы и полуприцепы

т том I

часть 2



АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ

АВТОМОБИЛИ, ПРИЦЕПЫ И ПОЛУПРИЦЕПЫ

СБОРНИК ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ
И ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАЛЕЙ

Т О М 1

Часть 2

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва 1974

В сборник «Автомобилестроение. Автомобили, прицепы и полуприцепы» включены государственные и отраслевые стандарты и отраслевые нормали, утвержденные до 1 мая 1974 года.

В стандарты и нормали внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта и нормали, в которые внесены изменения, стоит знак.*

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных государственных стандартах, а также о принятых к ним изменениях, публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов», об отраслевых стандартах и нормалих — в выпускаемом ежеквартально «Информационном указателе отраслевых стандартов (нормалей) автомобилестроения».

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

Автомобили полноприводные
ПРОГРАММА-МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ
на долговечность

**ОСТ 37.001.
014-70**

Утвержден 14/XII 1970 г. Срок действия установлен

с 1/IV 1971 г.
до 1/X 1975 г.

Настоящий отраслевой стандарт устанавливает объем и программу-методику сравнительных испытаний полноприводных автомобилей на долговечность, проводимых в дорожных условиях Центрального научно-исследовательского автомобильного полигона на НАМИ.

Стандарт не распространяется на седельные тягачи и автомобили с активными колесами.

1. ЦЕЛЬ И ОБЪЕКТЫ ИСПЫТАНИЙ

1.1. Цель испытаний:

определение наработки автомобиля до первого капитального ремонта;

определение ресурса основных агрегатов автомобиля до первого капитального ремонта;

определение количественных показателей безотказности.

Количественные показатели долговечности и безотказности, полученные в конкретных условиях испытаний на автомобильном полигоне НАМИ, служат только для сравнения этих показателей в данных условиях и не должны использоваться в качестве расчетных нормативных данных, в том числе для определения номенклатуры и норм расхода запасных частей, без корректировки количественных показателей соответственно реальным условиям рядовой эксплуатации.

1.2. Испытаниям подвергаются одновременно не менее трех образцов автомобилей с двумя и тремя осями и не менее двух образцов автомобилей с четырьмя и более осями.

2. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Дорожные условия

2.1.1. Пробеговые испытания автомобилей проводятся на испытательных дорогах автомобильного полигона НАМИ.

2.2. Режимы движения

2.2.1. Режимы движения автомобилей по различным дорогам автомобильного полигона должны быть установлены специальными методическими указаниями, согласованными с заинтересованными организациями и представителем заказчика.

2.3. Нагрузка автомобилей

2.3.1. Автомобили должны испытываться при нагрузке в кузове, соответствующей значениям полезной нагрузки и полной массы, указанным в технических условиях на автомобиль для данных дорожных условий.

2.3.2. Автомобиль должен быть нагружен балластом или грузами, не меняющими своей массы от увлажнения.

2.3.3. Груз должен быть равномерно распределен по платформе и надежно закреплен.

2.3.4. Расположение центра тяжести груза должно соответствовать геометрическому центру объема бортовой платформы по боковым бортам (высота надставных бортов и решеток не учитывается).

Расположение центра тяжести груза на автомобилях и прицепах, не имеющих бортовых платформ или оборудованных кузовами других конструкций, устанавливается по согласованию с предприятием-изготовителем испытываемого транспортного средства и представителем заказчика.

2.4. Горюче-смазочные материалы

2.4.1. Применяемые горюче-смазочные материалы должны соответствовать указанным в руководстве (инструкции) по эксплуатации автомобиля.

2.4.2. Качество горюче-смазочных материалов должно подтверждаться соответствующими анализами.

2.5. Техническое обслуживание автомобилей

2.5.1. В течение всего периода испытаний автомобили должны проходить техническое обслуживание в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации.

2.6. Хранение

2.6.1. Хранение автомобилей в течение всего периода испытаний — безгаражное, на открытой площадке.

2.7. Комплектность

2.7.1. Автомобили должны быть полностью укомплектованы инструментом, дополнительным оборудованием, запасными частями и приспособлениями в соответствии с техническими условиями предприятия-изготовителя, включая оборудование, устанавливае-

мое по особому требованию (тяговая лебедка, дуги тента, тент и т. п.).

2.7.2. Принадлежности, указанные в п. 2.7.1, должны быть размещены и закреплены в соответствующих по техническим условиям или другой документации местах автомобиля.

2.8. Измерительная аппаратура и точность измерений

2.8.1. Измерительная аппаратура, применяемая при проведении испытаний автомобилей, должна обеспечить заданную точность измерений, отвечать установленным нормам точности и подвергаться проверке в установленные сроки.

2.8.2. Погрешность измерений не должна превышать при определении:

пути при пробеговых испытаниях ± 1 км;
взвешиваний $\pm 0,2\%$;

расхода топлива при пробеговых испытаниях $\pm 1\%$ от емкости бака;

контрольного расхода топлива $\pm 1\%$;

скорости движения при определении контрольного расхода топлива и выбега ± 2 км/ч;

отрезков пути при выбеге ± 1 м;

высоты грунтозацепов $\pm 0,5$ мм;

зазоров в сочленениях $\pm 0,05$ мм.

2.8.3. Точность измерений деталей с целью определения их износа должна устанавливаться с учетом класса точности (допуска), принятого при их изготовлении.

При этом должны применяться приборы и инструменты, у которых цена деления не превышает 20% от поля допуска на проверяемый размер.

2.8.4. На весь период испытаний на автомобили устанавливается следующее дополнительное контрольно-измерительное оборудование;

приборы «путь — время — скорость» (спидографы);

дистанционные термометры в основных агрегатах для измерения температуры рабочих жидкостей: охлаждающей жидкости и масла в двигателе, масла в коробке передач, раздаточной коробке, мостах (бортовых передачах) и системе гидроусилителя руля;

мерные линейки в топливных баках или счетчики-расходомеры.

2.9. Учетная документация

2.9.1. В процессе испытаний ведется следующая учетная документация:

протокол проверки качества изготовления, сборки, регулировки и отделки автомобилей и оценки пригодности их к испытаниям;

протоколы взвешивания, определения поправочного коэффициента счетчика пути, выбега, динамических и тормозных качеств, контрольного расхода топлива и пробеговых испытаний;

протоколы технических обслуживаний и текущих ремонтов;

сводные ведомости эксплуатационных показателей;

акты замены агрегатов и узлов в связи с необходимостью их капитального ремонта;

сводные ведомости отказов и неисправностей;

сводная ведомость расхода запасных частей;

акт об окончании испытаний;

протокол стендовых испытаний двигателей;

акты разборки и оценки технического состояния агрегатов после окончания испытаний.

3. ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытания полноприводных автомобилей на долговечность должны проводиться по следующей программе;

отбор и приемка автомобилей для испытаний;

проверка качества изготовления, сборки, регулировки и отделки автомобилей;

определение весовых параметров автомобилей (до обкатки);

обкатка автомобилей;

определение проправочного коэффициента счетчика пути;

испытания на выбег и динамические качества (максимальная скорость, время разгона автомобиля с места с переключением передач);

испытания на торможение;

определение контрольного расхода топлива;

пробеговые испытания;

определение технического состояния автомобилей, их агрегатов, узлов и деталей по окончании испытаний;

составление технического отчета.

П р и м е ч а н и е. Определение выбега, максимальной скорости, времени разгона с места с переключением передач, контрольного расхода топлива и испытания на торможение проводятся в начале испытаний (после пробега автомобилей 5—10 тыс. км) и для сопоставления—после окончания каждого цикла испытаний (25 тыс. км пробега).

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор и приемка автомобилей для испытаний

4.1.1. Отбор автомобилей для испытаний производится из готовой продукции, принятой техническим контролем и представителем заказчика и переданной в отдел сбыта предприятия-изготови-

теля. Отбор проводят представители организации, проводящей данные испытания, с участием представителей предприятия-изготовителя, автомобильного полигона и заказчика.

Специальная подготовка серийных автомобилей, предназначенных для испытаний, с целью повышения их качества не допускается.

4.1.2. Вместе с автомобилями, отобранными для испытаний, предприятием-изготовителем должна быть передана следующая техническая документация:

технические условия на автомобиль, его узлы, агрегаты и системы;

комплект чертежно-технической документации по согласованному перечню;

перечень основных мероприятий, проведенных предприятием-изготовителем в части конструктивной и технологической доработки автомобилей по результатам предшествующих испытаний и данным эксплуатации;

перечень неремонтируемых (невосстанавливаемых) изделий (агрегатов, узлов и деталей) автомобиля с количественными критериями выбраковки (замены), а также изделий, имеющих назначенный ресурс.

4.2. Проверка качества изготовления, сборки, регулировки и отделки автомобилей

4.2.1. Проверка качества изготовления, сборки, регулировки и отделки автомобилей производится в соответствии с разделом VII ГОСТ 6875—54 (кроме п. 25).

4.2.2. Дополнительно к работам, оговоренным п. 4.2.1, производятся:

опробование работы лебедки путем выдачи троса на 70—80 % длины и подтягивание лебедкой автомобиля к неподвижному предмету;

опробование предпускового подогревателя двигателя в работе;

проверка на бетонной площадке эффективности рулевого усилителя поворотом рулевого колеса на месте;

визуальная проверка отсутствия автоколебаний управляемых колес, вызываемых наличием системы усилителя руля, при различных углах поворота колес и различных оборотах коленчатого вала двигателя при его работе на стоящем автомобиле;

опробование в работе подъемника запасного колеса, стеклоочистителей, стеклоподъемников, дверных замков, отопителя кабины, обдува лобовых стекол, системы сигнализации, жалюзи, омывателей лобовых стекол, устройства отключения вентилятора и др.;

проверка герметичности пневматической системы тормозов на соответствие требованиям ГОСТ 4364—67;

проверка герметичности системы регулирования давления воздуха в шинах. К началу данной проверки со времени возвращения автомобиля в парк должно пройти не менее трех часов. Герметичность системы оценивается по снижению давления воздуха с номинальной величины при стоянке с открытыми кранами колес и блока шинных кранов. Время стоянки и допустимое снижение давления воздуха принимаются по техническим условиям предприятия-изготовителя.

4.2.3. По окончании работ, предусмотренных пп. 4.2.1 и 4.2.2, производится контрольный пробег на 100 км с проверкой (осмотром) в ходе пробега и после его окончания отсутствия подтекания рабочих жидкостей, утечки воздуха из пневматической системы, перегрева агрегатов.

4.2.4. Выявленные при проверке качества изготовления, сборки, регулировки и отделки автомобилей основные дефекты должны быть устранены предприятием-изготовителем до начала пробеговых испытаний.

Допустимость проведения испытаний автомобиля с отдельными неустранимыми дефектами должна быть подтверждена руководителем предприятия-изготовителя соответствующей записью в протоколе проверки качества изготовления, сборки, регулировки и отделки.

4.3. Определение весовых параметров автомобилей

4.3.1. Методика взвешивания при определении весовых параметров автомобилей должна соответствовать ГОСТ 6875—54 (пп. 15, 16 и 19).

Дополнительно определяется распределение массы по осям, тележкам (сближенным по базе осям) и сторонам автомобилей.

4.4. Обкатка автомобилей

4.4.1. Обкатка автомобилей производится в соответствии с указаниями руководства (инструкции) по эксплуатации.

4.5. Определение поправочного коэффициента счетчика пути

4.5.1. Определение поправочного коэффициента счетчика пути производится в соответствии с ГОСТ 6875—54. Давление воздуха в шинах должно соответствовать указаниям руководства (инструкции) по эксплуатации.

4.6. Испытания автомобилей на выбег и динамические качества

4.6.1. Условия проведения испытаний автомобилей на выбег и динамические качества должны соответствовать ГОСТ 6875—54.

Испытания проводятся при полной массе автомобиля, без приспособлений.

4.6.2. Количество включенных ведущих колес должно соответствовать рекомендациям руководства (инструкции) по эксплуатации для движения по сухим твердым дорогам.

Устройства для принудительной блокировки силового привода должны быть отключены.

4.6.3. Автомобили, снабженные тентом, испытываются как с установленным, так и со снятым тентом.

4.6.4. Определение выбега и максимальной скорости автомобилей производится в соответствии с ГОСТ 6875—54.

4.6.5. Определение времени разгона автомобиля на 500 и 1000 м с переключением передач производится с помощью секундометра. Разгон осуществляется, начиная с передачи, применяемой при обычных условиях для трогания с места, с возможно быстрым переключением с передачи на передачу при режимах, наиболее выгодных для интенсивного разгона.

Повторяемость замеров — двукратная в каждом направлении.

4.7. Испытания на торможение

4.7.1. Испытания на торможение проводятся согласно ОСТ 37.001.016—70 в объеме испытаний 0 при полной массе автомобиля.

4.8. Определение контрольного расхода топлива

4.8.1. Контрольный расход топлива определяется по методике, оговоренной в ГОСТ 6875—54, при движении автомобиля без прицепа со скоростями 40 и 60 км/ч.

Если максимальная скорость автомобиля ниже 60 км/ч, контрольный расход топлива определяется только при скорости 40 км/ч.

4.9. Пробеговые испытания

4.9.1. Пробеговые испытания автомобилей проводятся циклами по 25 тыс. км.

Распределение пробега по видам дорог в каждом цикле должно соответствовать таблице.

4.9.2. Рекомендуется около половины общего пробега по грунтовым дорогам выполнять при их запыленном состоянии. Для создания одинаковых условий при одновременном движении по пыльным дорогам нескольких автомобилей они должны периодически меняться местами.

4.9.3. Для сопоставляемости динамики изменения показателей надежности пробег по видам дорог в пределах цикла рекомендуется выполнять в очередности, указанной в таблице.

4.9.4. При испытании автомобилей, рассчитанных на работу с прицепом, 60% пробега, предусмотренного для каждого вида дорог; выполняется с прицепом. Полная масса и тип прицепа, а также нагрузка автомобиля при буксировке прицепа должны соответствовать техническим условиям на автомобиль.

4.9.5. Давление воздуха в шинах с регулируемым давлением при пробеговых испытаниях должно поддерживаться в пределах, рекомендованных ГОСТ 13298—70 в зависимости от вида и состояния дороги. Включение привода ко всем ведущим колесам и блокировка силового привода производятся по необходимости, в зависимости от типа и состояния дороги.

Таблица

Дороги	Пробег за цикл, км	
	автомобилей с двумя и тремя осями	автомобилей с четырьмя и более осями
Дороги I, II и III категорий с асфальтобетонным или цементнобетонным покрытием (цементнобетонная скоростная дорога автомобильного полигона НАМИ)	10000	5000
Дороги III, IV и V категорий с булыжным и щебеночным покрытиями (булыжные дороги автомобильного полигона НАМИ, включая 1/5 профилированного и 4/5 ровного покрытия)	5000	5000
Грунтовые дороги удовлетворительного качества	10000	15000

П р и м е ч а н и е. Для автомобилей, имеющих в соответствии с техническими условиями или действующими регламентирующими документами ограничения для движения по отдельным видам дорог, распределение пробега может отличаться от указанного в таблице и устанавливается организацией, проводящей испытания, по согласованию с предприятием-изготовителем и представителем заказчика.

4.9.6. Испытания на долговечность системы герметизации агрегатов, системы подавления радиопомех, тормоза-замедлителя и другого специального оборудования, устанавливаемого на автомобиль, проводятся по дополнительным программам-методикам, согласованным с представителем заказчика.

4.9.7: В ходе пробеговых испытаний в технической документации регистрируются:

- отказы и неисправности;
- замененные изделия;
- пробег по видам и состоянию дорог;
- полная масса автомобиля, тип и полная масса используемого прицепа;
- температура окружающего воздуха;
- вид осадков и их интенсивность в течение дня;
- температуры рабочих жидкостей в основных агрегатах;
- давление масла в двигателе;
- средние технические скорости движения;
- расход топлива и масла;
- величины пробега автомобиля с пониженным давлением воздуха в шинах, с включением привода ко всем ведущим колесам и при блокировке силового привода;
- количество пусков двигателя с использованием предпускового подогревателя при минусовых температурах воздуха и время работы подогревателя;

количество подтягиваний и длина троса лебедки под нагрузкой;

давление рабочей жидкости в гидротрансмиссии (давление смазки, давление в гидротрасформаторе и бустерах);

замечания по эксплуатационным качествам автомобиля.

П р и м е ч а и я:

1. Неисправность — состояние изделия, при котором оно не соответствует хотя бы одному из требований технической документации, но не нарушает работоспособности автомобиля.

2. Отказ — событие, заключающееся в нарушении работоспособности автомобиля, без устранения которого дальнейшее использование автомобиля по назначению невозможно или не допускается руководством (инструкцией) по эксплуатации или «Правилами движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР».

4.9.8. Отказы и неисправности в сводной ведомости отказов и неисправностей регистрируются с подразделением по:

группам чертежно-технической документации;

причинам возникновения (конструктивные, технологические, эксплуатационные);

средствам устранения — устраниемые без замены деталей, устраниемые с помощью запасных частей, прикладываемых к автомобилю в соответствии с ведомостью комплектации, и устраниемые с использованием дополнительных запасных частей.

Указывается пробег автомобиля (изделия), при котором произошел отказ или обнаружена неисправность.

4.9.9. В протоколе пробеговых испытаний регистрируются наибольшие значения температур рабочих жидкостей в основных агрегатах, а также значения температур при трогании после остановки (стоянки).

4.9.10. Давление масла в системе смазки двигателя в ходе испытаний контролируется штатным манометром и, кроме того, проверяется контрольным манометром при проведении каждого ТО-2.

В последнем случае двигатель должен быть прогрет до рабочей температуры воды и масла. Скорость вращения коленчатого вала двигателя должна соответствовать указаниям руководства (инструкции) по эксплуатации. Измеренная величина давления масла регистрируется в протоколе технического обслуживания.

4.9.11. Расход масла двигателем определяется измерением объема ежесменно залитого в него масла и заносится в протокол пробеговых испытаний.

При подсчете расхода масла в сводной ведомости эксплуатационных показателей должны быть определены за каждый цикл испытаний расход масла двигателем на 100 км пробега и расход масла, отнесенный к количеству израсходованного топлива.

4.9.12. Средние технические скорости движения и расход топлива определяются ежесменно, соответственно по времени чистого движения, количеству израсходованного топлива, пройденному автомобилем путем и заносятся в протокол пробеговых испытаний.

В случае изменения дорожных условий в течение смены учет средней технической скорости и расхода топлива ведется отдельно для каждого вида или состояния дороги.

4.9.13. При обнаружении неисправностей проводится обследование дефектного изделия, при необходимости определяются характеристики узла или автомобиля для установления потребности замены или ремонта дефектного изделия.

4.9.14. В дефектных узлах и агрегатах заменяются только те детали (комплекты деталей), которые непригодны к дальнейшей эксплуатации. Агрегаты и узлы в сборе заменяются новыми только в том случае, если они по своему техническому состоянию требуют капитального ремонта.

Техническое состояние агрегатов и узлов, требующих ремонта, оформляется актом.

П р и м е ч а н и е. Агрегат нуждается в капитальном ремонте, если необходим ремонт базовой детали или техническое состояние агрегата не может быть восстановлено путем проведения текущего ремонта вследствие предельно допустимого износа большинства его основных деталей.

4.9.15. Вышедшие из строя в ходе пробеговых испытаний узлы и детали фотографируются и подвергаются металлографическому и другим анализам с целью установления причин выхода из строя.

4.9.16. Пробеговые испытания данного автомобиля прекращаются после разовой замены всех основных агрегатов вследствие необходимости их капитального ремонта.

П р и м е ч а н и я:

1. К основным агрегатам относятся двигатель, рама, кабина, коробка передач (гидромеханическая передача), раздаточная коробка, мосты (бортовые передачи), рулевое управление (рулевой механизм, система усилителя руля).

2. При наличии на автомобиле нескольких однотипных агрегатов (мосты, бортовые передачи и др.) учитывается замена одного из них.

4.9.17. В процессе пробеговых испытаний после выполнения в каждом цикле этапов испытаний по отдельным видам дорог (в соответствии с п. 4.9.1.) выполняются замеры высоты грунтозацепов шин (глубиномером) посередине и по краям беговой дорожки. Обмерам подвергаются все шины автомобилей не менее чем в трех радиальных плоскостях на каждойшине.

4.10. Определение технического состояния автомобилей, их агрегатов, узлов и деталей после окончания испытаний

4.10.1. После окончания испытаний производится полная разборка автомобилей и их агрегатов, осмотр агрегатов и деталей и необходимый объем микрометражных и других работ для определения характера и величины износов основных деталей. Обмеры деталей должны производиться в соответствии с ГОСТ 6875—54 и ГОСТ 14846—69. Результаты осмотра и замеров заносятся в акты по результатам разработки и в карты микрометража.

4.10.2. Двигатели автомобилей, в случае, если они отработали не менее 50 тыс. км, перед разборкой подвергаются стендовым

испытаниям в объеме определения мощностных и экономических показателей в соответствии с ГОСТ 14846—69 (п. 4.3.2, а).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

5.1. Результаты испытаний оцениваются по количественным значениям оценочных показателей:

наработка каждого автомобиля до первого капитального ремонта, тыс. км;

ресурс агрегатов автомобиля до первого капитального ремонта, тыс. км;

наработка на отказ, тыс. км.

При оценке результатов испытаний учитывается техническое состояние автомобилей, их агрегатов, узлов и деталей после окончания испытаний.

5.2. За величину наработки каждого автомобиля до первого капитального ремонта принимается пробег автомобиля до момента, когда из-за необходимости капитального ремонта требуется замена рамы, кабины и трех других неодноименных основных агрегатов.

П р и м е ч а н и е. Замена основных агрегатов может быть одновременной или разновременной.

5.3. Наработка на отказ (в тыс. км на один отказ) определяется как среднее значение пробега автомобиля (изделия) между отказами.

Отказы, возникшие из-за нарушения правил эксплуатации автомобиля, при подсчете наработки на отказ не учитываются, но фиксируются в сводной ведомости отказов и неисправностей.

Наработка на отказ подсчитывается за весь период испытаний автомобиля и за каждый цикл испытаний с подразделением, указанным в п. 4.9.8 настоящего отраслевого стандарта.

6. ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИСПЫТАНИЯМ

6.1. После завершения каждого цикла испытаний (25 тыс. км) составляется техническая справка, содержащая цифровые сведения по результатам выполнения работ и оценочным показателям долговечности и безотказности.

6.2. По окончании испытаний и всех видов работ, предусмотренных программой, составляется технический отчет, содержащий техническую характеристику автомобилей, материалы испытаний, описание условий их проведения, обобщенные результаты испытаний по всем пунктам программы, количественные показатели долговечности и безотказности и выводы по результатам испытаний.

**ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ
В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ**

Номер стандарта	Стр.	Номер стандарта	Стр.
3163—69	104	11728—73	262
3396—54	247	12118—66	197
4754—74	295	12238—66	127
5513—69	312	12323—66	132
6030—62	111	13669—68	117
6875—54	3	14023—68	223
7495—74	86	14917—69	324
7593—70	101	16011—70	120
9218—70	123	17393—72	336
10022—62	96	18716—73	65
10408—63	266	19173—73	108
10409—63	274		

**ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ
В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ**

Номер стандарта	Стр.	Номер стандарта	Стр.
37.001.004—70	209	37.001.027—71	243
37.001.007—70	176	37.001.038—72	135
37.001.010—70	164	37.001.040—72	254
37.001.014—70	54	37.001.041—72	258
37.001.026—71	231	37.001.042—72	260

**ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕВЫХ НОРМАЛЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ
В СБОРНИК, ПО ПОРЯДКУ НОМЕРОВ**

Номер нормали	Стр.	Номер нормали	Стр.
ОН 025 160—63	292	ОН 025 313—68	67
ОН 025 201—68	161	ОН 025 314—68	167
ОН 025 282—66	129	ОН 025 315—68	229
ОН 025 302—69	26	ОН 025 318—68	31
ОН 025 307—67	173	ОН 025 333—69	151

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 6875—54 Автомобили грузовые. Методы контрольных испытаний.	3
ОН 025 302—69 Автомобили полноприводные двух- и трехосные. Программа-методика длительных контрольных испытаний	26
ОН 025 318—68 Прицепы и полуприцепы. Программа и методы контрольных испытаний	31
ОСТ 37.001.014—70 Автомобили полноприводные. Программа-методика испытаний на долговечность	54
ГОСТ 18716—73 Автобусы. Ряд габаритных длин	65
ОН 025 313—68 Автобусы. Технические требования	67
ГОСТ 7495—74 Троллейбусы городские одноэтажные пассажирские. Технические требования	86
ГОСТ 10022—62 Автобусы и троллейбусы городские. Планировочные размеры пассажирских помещений	96
ГОСТ 7593—70 Автомобили грузовые. Общие требования к окраске	101
ГОСТ 3163—69 Прицепы и полуприцепы автомобильные. Общие технические требования	104
ГОСТ 19173—73 Полуприцеп-контейнеровоз грузоподъемностью 20 т. Основные параметры и размеры. Технические требования	108
ГОСТ 6030—62 Автомобили и автомаезы. Цистерны для нефтепродуктов. Типы, основные параметры и технические требования	111
ГОСТ 13669—68 Цементовозы автомобильные. Типы и основные параметры	117
ГОСТ 16011—70 Цементовозы автомобильные. Технические требования	120
ГОСТ 9218—70 Автоцистерны для молока и других пищевых жидкостей. Типы, параметры и технические требования	123
ГОСТ 12238—66 Автомобили. Сцепления фрикционные сухие. Основные параметры и размеры	127
ОН 025 282—66 Нажимные пружины сцепления автомобилей, цилиндрические. Технические требования	129
ГОСТ 12323—66 Автомобили. Коробки передач. Люки отбора мощности. Размеры	132
ОСТ 37.001.038—72 Передачи зубчатые цилиндрические автомобильных трансмиссий. Допуски	135
ОН 025 333—69 Соединения шлицевые (зубчатые) прямоугольные. Размеры, допуски и посадки	151
ОН 025 201—68 Передачи гидромеханические. Типы и основные параметры	161
ОСТ 37.001.010—70 Автомобили грузовые полноприводные. Передачи гидромеханические. Технические требования	164
ОН 025 314—68 Автомобили грузовые и автобусы. Фрикционные муфты гидромеханических передач. Типы и основные параметры	167
ОН 025 307—67 Автомобили грузовые и автобусы. Гидромеханические коробки передач. Гидротрансформаторы. Основные параметры	173

ОСТ 37.001.007—70 Автомобили. Коробки передач механические (ступенчатые). Методы стендовых испытаний	176
ГОСТ 12118—66 Автомобили. Передачи гидромеханические. Методы стендовых испытаний	197
ОСТ 37.001.004—70 Автомобили или автобусы. Трансформаторы гидродинамические. Метод стендовых испытаний	209
ГОСТ 14023—68 Карданные передачи автомобилей. Методы испытаний	223
ОН 025 315—68 Автомобили высокой проходимости. Шарниры постоянной угловой скорости. Типы и основные размеры	229
ОСТ 37.001.026—71 Пневматические резинокордные упругие элементы подвесок автомобильного подвижного состава. Технические требования и методы статических испытаний	231
ОСТ 37.001.027—71 Пружины подвесок цилиндрические винтовые автомобилей и автобусов. Технические требования	243
ГОСТ 3396—54 Рессоры листовые автомобильные. Технические условия	247
ОСТ 37.001.040—72 Хомуты листовых рессор автомобильного подвижного состава. Размеры	254
ОСТ 37.001.041—72 Болты центровых листовых рессор автомобильного подвижного состава. Типы и основные размеры	258
ОСТ 37.001.042—72 Ушки отъемные листовых рессор грузовых автомобилей. Присоединительные размеры	260
ГОСТ 11728—73 Амортизаторы телескопические автомобильные. Основные параметры и размеры	262
ГОСТ 10408—63 Автомобили легковые. Профиль обода и крепление колес. Размеры и основные технические требования	266
ГОСТ 10409—63 Автомобили грузовые. Профиль обода и крепление колес. Типы, размеры и основные технические требования	274
ОН 025 160—63 Гайки крепления дисков колес грузовых автомобилей, автобусов, прицепов и полуприцепов. Исполнительные размеры	292
ГОСТ 4754—74 Шины пневматические для легковых автомобилей	295
ГОСТ 5513—69 Шины пневматические для грузовых автомобилей, автоприцепов, автобусов и троллейбусов	312
ГОСТ 14917—69 Шины пневматические типа Р для грузовых автомобилей и автоприцепов	324
ГОСТ 17393—72 Шины пневматические среднегабаритные. Основные параметры и размеры	336
Перечень государственных стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров	349
Перечень отраслевых стандартов, включенных в сборник, по порядку номеров	349
Перечень отраслевых нормативов, включенных в сборник, по порядку номеров	349

Автомобилестроение

часть II

Редактор Р. Г. Говердовская

Технический редактор А. М. Шкодина

Корректор М. Н. Гринвальд

**Сдано в набор 5/III 1974 г. Подп. в печ. 10/XII 1974 г. Формат 60×90¹/₁₆. Бум. тип. № 2, 20,75
уч.-изд. л. 22,0 п. л. Цена в переплете 1 руб. 15 коп. Изд. № 3528/02Гир. 10000**

**Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 424**