ГОСТ 25736—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ АВТОМОБИЛЕЙ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ, МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ, ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Издание официальное

БЗ 12—2005

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.643.33:006.354 Группа Л63

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ АВТОМОБИЛЕЙ

Основные параметры и размеры, технические требования, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение, правила эксплуатации

ГОСТ 25736—83

Rubber hoses for automobile pneumatic brakes.
Principal parameters and dimensions, technical requirements, testing methods, marking, packing, transportation and storage, operating rules

МКС 83.140.40
ОКП 25 5511

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 апреля 1983 г. № 1894 дата введения установлена

01.01.84

Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

Настоящий стандарт устанавливает требования к резиновым рукавам, предназначенным для транспортирования воздуха под давлением для тормозных пневматических напорных систем дорожных транспортных средств (кроме рельсовых).

Стандарт не распространяется на рукава, применяемые для транспортирования воздуха между воздушным компрессором и ресивером, если температура транспортируемого воздуха выше 93 °С и ниже 40 °С.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2711—80.

1. КОНСТРУКЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Рукава должны состоять из внутреннего резинового слоя, текстильного нитяного усиления и наружного резинового слоя.

Допускается (при необходимости повышения безопасности эксплуатации рукавов) применять наружную проволочную оплетку или металлическую спираль.

1.2. В зависимости от рабочего давления рукава изготовляют двух типов: I и II.

1.3. Размеры рукавов, а также давление должны соответствовать указанным в таблице.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Май 2007 г.

© Издательство стандартов, 1983
© Стандартинформ, 2007

Наименование показателя	Норма
Внутренний диаметр, мм	13 ± 0,7
Наружный диаметр (справочный), мм	24
Наименьший допустимый радиус изгиба, мм	102
Рабочее давление, МПа, для типа:	
I	0,63
II	1,0

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Рукава должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Рукава должны быть работоспособными при температуре до минус 40 °С.

2.3. Наружный резиновый слой должен быть маслостойким. После набухания в масле № 1 по СТ СЭВ 430—77* изменение массы не должно превышать 50 %. Стойкость к другим средам приведена в приложении.

2.4. Рукава должны быть устойчивыми к атмосферным воздействиям и воздействию озона, т. е. на поверхности рукава не должны образовываться трещины под действием озона ранее, чем через 70 ч.

2.5. Изменение длины рукава под действием рабочего давления не должно превышать ± 3 %.

2.6. Прочность связи между камерой и текстильным нитяным усилением, а также между текстильным нитяным усилением и наружным резиновым слоем должна быть не менее 1,5 кН/м.

2.7. Рукав должен выдерживать без повреждения растяжение усилием не менее 1500 Н.

2.8. Испытательное давление должно быть равно трехкратному рабочему давлению.

2.9. Разрывное давление должно соответствовать 6,3-кратному рабочему давлению.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытания проводят при температуре (23 ± 2) °С.

3.2. Внутренний диаметр рукава проверяют на расстоянии не менее 30 мм от конца рукава цилиндрическими калибрами с погрешностью не более 0,1 мм.

Наружный диаметр рукава проверяют штангенциркулем с погрешностью 0,1 мм при вставленном цилиндрическом калибре длиной не менее 10 мм.

Длину рукавов определяют измерительным инструментом с погрешностью измерения не более ± 10 мм.

3.3. Испытание гидравлическим давлением на герметичность рукава проводят на образце длиной не менее 500 мм.

Один конец образца присоединяют к гидравлическому насосу, другой — зажимают специальным зажимом со спускным краном. При открытом спускном кране образец медленно наполняют водой до полного удаления из него воздуха, после чего кран закрывают и плавно повышают давление со скоростью (0,125 ± 0,050) МПа/с до испытательного в соответствии с п. 2.8. Такое давление поддерживают в течение 2 мин, при этом на образце не должно быть разрывов, просачивания воды и местных вздутий.

3.4. Испытание гидравлическим давлением на прочность рукава является продолжением испытания на герметичность рукава по п. 3.3. По истечении 2 мин, если на образце не наблюдалось никаких дефектов, с той же скоростью повышают давление до его разрушения. Разрывным считается давление, при котором произошло разрушение образца. Если эта величина равна или выше указанной в п. 2.9, результат испытания является удовлетворительным.

3.5. Определение морозостойкости рукава проводят на образце длиной не менее 800 мм, который помещают в холодильную камеру в выпрямленном состоянии и выдерживают его при температуре минус 40 °С в течение 70—72 ч. После этого образец, не вынимая из холодильной камеры, изгибают в течение 3—5 с на 180° вокруг оправки диаметром, в 10 раз большим, чем наружный диаметр рукава. Морозостойким считается рукав, на наружном резиновом слое которого после испытания не видны трещины. Для рукавов с наружной проволочной оплеткой перед осмотром дефектов наружную проволочную оплетку удаляют.

* Введен в ГОСТ 9.030—74 (здесь и далее).

3.6. Определение маслостойкости наружного резинового слоя рукава проводят на образцах, изготовленных из готового рукава. Образцы подвергаются набуханию в масле № 1 по СТ СЭВ 430—77 в течение 24 ч при температуре 70 °С.

Результат определения выражают в процентах от исходного значения массы образца.

3.7. Озоностойкость рукава определяют в камере, в которой поддерживается концентрация $(50 \pm 5) \cdot 10^{-8}$ объемных частей озона в воздухе при температуре (40 ± 3) °С.

Образцы рукава изгибают вокруг металлической оправки диаметром 204 мм. Концы образца прикрепляют металлическим зажимом.

Образец на оправке кондиционируют в течение 24 ч на воздухе без озона при температуре (23 ± 2) °С. После этого его помещают в камеру для испытания на 70 ч.

Озоностойким считают рукав, на наружном резиновом слое которого после испытания не видны трещины. Место вблизи крепления образца не оценивают.

С рукавов, имеющих наружную проволочную оплетку, перед осмотром дефектов эту оплетку удаляют.

3.8. Изменение длины рукава под давлением определяют на образце длиной не менее 1000 мм. Один конец образца присоединяют к гидравлическому насосу, другой зажимают специальным зажимом со спускным краном. При открытом спускном кране образец медленно наполняют водой до полного удаления из него воздуха, после чего кран закрывают и плавно повышают давление до 0,07 МПа. На образце при таком давлении отмечают линиями участок длиной 500 мм. Давление в образце повышают до рабочего и по истечении 1 мин отмеченный участок снова измеряют.

Результат выражают в процентах от исходной длины отмеченного участка.

3.9. Прочность связи между камерой и текстильным нитяным усилением, а также между текстильным нитяным усилением и наружным резиновым слоем определяют на образцах в форме ленты, вырубленных из рукава в направлении его продольной оси. Длина ленты должна быть 200 мм, ширина не менее 10 мм и не более 20 мм с погрешностью не более ± 0,5 мм. Ширину ленты измеряют на отслоенной стороне после отгиба расслоенного слоя на 180°.

Слои расслаивают вручную и закрепляют в зажимы разрывной машины с автоматическим регистрирующим устройством. Расслоение проводится при скорости подвижного зажима (25 ± 2) мм/мин.

Результатом определения является среднеарифметическое значение 50 % самых низких результатов средней части графической записи (первая и последняя четверть записи не принимается в расчет). Результат выражают в кН/м.

3.10. Сопротивление рукава растяжению определяют на разрывной машине, снабженной автоматическим регистрирующим устройством и обеспечивающей постоянную скорость подвижного зажима во время испытания (25 ± 2) мм/мин.

Образец длиной не менее 500 мм должен быть закреплен таким образом, чтобы ось его была параллельной направлению силы растяжения.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На каждом рукаве должны быть обозначены:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

номинальный внутренний диаметр;

дата изготовления (месяц и год);

рабочее давление, МПа;

обозначение настоящего стандарта.

Маркировку наносят с интервалом не более 500 мм.

4.2. Рукава свертывают в бухты диаметром не менее 300 мм и связывают в трех местах. К каждой бухте прикрепляют ярлык с указанием следующих данных:

наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;

наименования продукции;

номинального внутреннего диаметра рукава;

рабочего давления рукава;

общей длины рукава, м;

даты изготовления (месяц и год);

обозначения настоящего стандарта.

4.3. Рукава транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Рукава следует хранить в упакованном виде или свободно уложенными по всей длине. Максимальная температура хранения 25 °С.

Не допускается совместное транспортирование и хранение рукавов с маслами, бензином, их парами, кислотами, щелочами, а также другими веществами, разрушающими резину.

Рукава должны быть защищены от действия прямых солнечных лучей.

5. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Рукава должны быть смонтированы на автомобилях без продольного закручивания, а также не должны быть подвергнуты механической нагрузке (растяжению, истиранию).

5.2. При повреждении наружного резинового слоя или проволочной оплетки рукава должны быть изъяты из эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОМУ РЕЗИНОВОМУ СЛОЮ

1. Наружный резиновый слой неустойчив к воздействию лакокрасочных материалов. Допускается однократное покрытие лакокрасочными материалами с последующей сушкой в течение 1 ч при температуре не более 85 °С.

2. Наружный резиновый слой должен быть устойчив к водным растворам моющих средств и средствам, применяемым для ускорения таяния снега.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Е.М. Капустина*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 01.06.2007. Подписано в печать 21.06.2007. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 70 экз. Зак. 492.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru