ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕЗИНА ЛИСТОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ

ГОСТ 7338—65

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.4.06(083.74) Группа Л63

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РЕЗИНА ЛИСТОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ*

Technical sheet rubber

ГОСТ 7338—65

Взамен ГОСТ 7338—55

Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 22/IX 1965 г. Срок введения установлен с 1/VII 1966 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вулканизованную листовую техническую резину, предназначенную для изготовления прокладок, клапанов, уплотнителей и других деталей, применяемых в различных областях народного хозяйства.

Стандарт не распространяется на листовую техническую резину с тканевыми прокладками и специального назначения.

1. ТИПЫ, МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от назначения и степени твердости листовая техническая резина выпускается в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Тип резины	Марка	Степень твердости
Кислотощелочестойкая (КЩ)	—	Мягкая (м) Средней твердости (с) Повышенной твердости (п)
Теплостойкая (Т)	—	Мягкая (м) Средней твердости (с) Повышенной твердости (п)

* В части пищевых резин заменен ГОСТ 17133—71.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 1974 г.

© Издательство стандартов, 1975

Продолжение

Тип резины	Марка	Степень твердости
Морозостойкая (М)	—	Мягкая (м) Средней твердости (с) Повышенной твердости (п)
Маслобензостойкая (МБ)	А	Мягкая (м) Средней твердости (с) Повышенной твердости (п)
	Б	Мягкая (м) Средней твердости (с) Повышенной твердости (п)
Пищевая (П)	—	Мягкая (м) Средней твердости (с)

1.2. Листовая техническая резина должна выпускаться в виде пластин или рулонов.

1.3. Размеры листовой технической резины должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименования размеров	Пластины	Рулоны
	мм	
Длина	От 250 до 1000	От 500 до 10000
Ширина	От 250 до 800	От 200 до 1750
Толщина	От 2 до 60	От 0,5 до 50

1.4. Номинальные размеры резины должны согласовываться при заказе.

1.5. Толщина и допускаемые отклонения по толщине резины должны соответствовать указанным в табл. 3.

мм

Таблица 3

Толщина пластины		Толщина рулона	
Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.
—	—	0,5	±0,1
—	—	1,0	±0,2
—	—	1,5	±0,3
2,0	±0,3	2,0	±0,4
3,0	±0,4	3,0	±0,5
4,0	±0,4	4,0	±0,6
5,0	±0,5	5,0	±0,7
6,0	±0,6	6,0	±0,8
8,0	±0,8	8,0	±1,0
10,0	±1,0	10,0	±1,2
12,0	±1,1	12,0	±1,4
14,0	±1,2	14,0	±1,6

мм *Продолжение*

Толщина пластины		Толщина рулона	
Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.
16,0	±1,3	16,0	±1,6
18,0	±1,4	18,0	±1,8
20,0	±1,5	20,0	±2,0
25,0	±1,8	25,0	±2,2
30,0	±2,0	30,0	±2,5
35,0	±2,2	35,0	±2,5
40,0	±2,5	40,0	±3,0
45,0	±2,5	45,0	±3,0
50,0	±3,0	50,0	±3,5
55,0	±3,0	—	—
60,0	±3,0	—	—

Примечание. Разнотолщинность каждой пластины не должна превышать допуска на одну сторону.

Пример условного обозначения листовой технической резины:

листовая техническая резина толщиной 3 мм, маслобензостойкая, марки А, мягкая, поставляемая в виде пластин:

Резина—пластина ЗМБ-А-м ГОСТ 7338—65

Листовая техническая резина толщиной 3 мм маслобензостойкая, марки А, мягкая, поставляемая в виде рулонов:

Резина рулонная ЗМБ-А-м ГОСТ 7338—65

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Листовая техническая резина может выпускаться любого цвета.

2.2. Поверхность резины должна быть ровной, без трещин.

Допускаемые внешние видовые дефекты, не влияющие на эксплуатационные качества резины, устанавливаются инструкцией, утвержденной Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР.

2.3. По физико-механическим показателям листовая резина должна соответствовать нормам, указанным в табл. 4.

Рецепты, применяемые для изготовления пищевой резины, должны быть утверждены Главным государственным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР.

Наименования показателей	Нор					
	Кислотощелочестойкая			Теплостойкая		
	мягкая	средней твердости	повышенной твердости	мягкая	средней твердости	повышенной твердости
1. Предел прочности при разрыве, кгс/см², не менее	40	45	60	40	45	60
2. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	350	275	200	300	250	200
3. Относительное остаточное удлинение после разрыва, %, не более	25	25	20	25	20	20
4. Твердость по прибору ТШР в кгс/см², пределах	3,5—7,5	7,6—12,0	12,1—18,0	4,5—7,5	7,6—12,0	12,1—18,0
5. Коэффициент старения по относительному удлинению, не менее	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
6. Коэффициент теплостойкости, не менее	—	—	—	0,7	0,7	0,7
7. Коэффициент кислото- и щелочестойкости (в 20%-ном растворе), не менее	0,8	0,8	0,8	—	—	—
8. Изменение массы при испытании на набухание, %, не более:						
в бензине марки «Галоша» (ГОСТ 443—56)	—	—	—	—	—	—
в масле марки «МК-22» (ГОСТ 1013—49)	—	—	—	—	—	—
9. Вредные примеси	—	—	—	—	—	—

Таблица 4

мы

Морозостойкая			Маслобензостойкая марок						Пищевая	
			А			Б				
мягкая	средней твердости	повышенной твердости	мягкая	средней твердости	повышенной твердости	мягкая	средней твердости	повышенной твердости	мягкая	средней твердости
40	60	65	60	90	95	45	50	70	45	40
300	250	200	250	250	200	400	300	200	350	300
25	20	20	25	30	20	35	30	15	35	20
3,5—7,5	7,6—12,0	12,1—18,0	4,0—7,0	7,1—12,0	12,1—20,0	4,0—6,5	6,6—12,0	12,1—20,0	4,0—7,5	7,6—10,0
0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+5 —1	+5 —1	+5 —1	+25	+20	+15	—	—
—	—	—	+1,5 —1,5	+1,5 —1,5	+1,5 —1,5	+5 —2	+3 —2	+3 —2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Отсутствие	

2.4. Детали, изготовленные из листовой резины, предназначены для работы в пределах температур, указанных в табл. 5.

Таблица 5

Тип резины	Температура в °С
Кислотощелочестойкая (КЩ)	От —30 до +50
Теплостойкая (Т)	От —35 до +90 в среде воздуха; до +140 — в среде водяного пара
Морозостойкая (М)	От —45 до +50
Маслобензостойкая (МБ)	От —30 до +50
Пищевая (П)	От —30 до +50

2.5. Для работы в условиях тропического климата листовая техническая резина должна выпускаться в соответствии с настоящим стандартом и общими техническими условиями 50—1—59 на изготовление машин, приборов и оборудования, поставляемых в страны с тропическим климатом.

2.6. Готовая продукция должна быть принята техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие всей выпускаемой листовой технической резины требованиям настоящего стандарта.

2.7. Предприятие-поставщик обязано в течение 24 месяцев со дня отгрузки потребителю заменять листовую техническую резину, если при условии надлежащего хранения потребителем будет обнаружено несоответствие резины требованиям настоящего стандарта.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для контрольной проверки потребителем качества листовой технической резины, а также соответствия маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

3.2. Партией считают количество резины одного вида и типа массой не более 3000 кг.

При контрольной проверке партии резины проверяют:

а) внешний вид и размеры — у 100% изделий;

б) физико-механические показатели резины — для чего берут по одному образцу каждой толщины от партии.

3.3. Предприятие-поставщик проверяет физико-механические показатели резины периодически, не реже одного раза в месяц, а

также подвергают проверке при изменении состава резиновой смеси или режима вулканизации.

3.4. Предел прочности и относительное удлинение при разрыве, а также относительное остаточное удаление после разрыва определяют по ГОСТ 269—66 и ГОСТ 270—64.

При изготовлении образцы допускается подшлифовывать до требуемой толщины.

3.5. Твердость резины определяют по ГОСТ 253—53.

3.6. Коэффициент старения по относительному удлинению после выдержки в воздушном термостате в течение 96 ч при температуре 70±2°С определяют по ГОСТ 9.024—74.

3.7. Коэффициент теплостойкости (K_1) определяют после 48 ч воздействия на резину насыщенного пара при температуре 143±1°С и не менее 2 ч выдержки.

Коэффициент теплостойкости вычисляют по формуле

$$K_т = \frac{\sigma_т L_т}{\sigma L},$$

где σ — предел прочности при разрыве до воздействия пара, кгс/см^2;

$\sigma_т$ — то же, после воздействия пара;

L — относительное удлинение до воздействия пара, %;

$L_т$ — то же, после воздействия пара.

Предел прочности при разрыве и относительное удлинение при разрыве до воздействия и после воздействия пара определяют по ГОСТ 270—64. Размеры поперечного сечения образца определяют до помещения его в паровую среду.

3.8. Изменение массы листовой резины при испытании на набухание в бензине марки «Галоша» или масле марки «МК-22» определяют по ГОСТ 9.030—74 после воздействия бензина или масла в течение 24 ч при температуре 15—20°С.

3.9. Коэффициент стойкости резины к 20%-ным растворам серной и соляной кислоты и едкой щелочи определяют по ГОСТ 9.030—74 после выдержки образцов в указанных средах в течение 24 ч при температуре 15—20°С (по относительному удлинению).

3.10. Морозостойкость резины определяют путем помещения образцов в холодильную камеру при температуре минус 45±1°С на 2 ч (размеры образцов — по ГОСТ 7912—56).

По истечении указанного срока образцы, не вынимая из холодильной камеры, сгибают на 180°. В месте перегиба не должно наблюдаться трещин или других признаков разрушения.

3.11. Отсутствие вредных примесей в «пищевой» резине определяют следующим образом: в колбу вместимостью 250—300 мл на-

сыпают мелко нарезанные кусочки резины массой 10—15 г и вливают 150—200 мл воды, после чего содержимое кипятят в течение 30 мин и затем жидкость фильтруют.

Фильтрат исследуют на отсутствие свинца, ртути, мышьяка и бария в следующем порядке.

Определение содержания свинца. Часть фильтрата наливают в пробирку и прибавляют 10%-ный раствор йодистого калия по ГОСТ 4232—74; при этом в пробирке не должно образовываться осадка.

Определение ртути. Несколько капель фильтрата наносят на медную пластинку и растирают; при этом не должно быть серебристого блеска на медной пластинке.

Определение мышьяка. Отсутствие мышьяка устанавливают любым методом, принятым для химического анализа.

Определение бария. Фильтрат подкисляют уксусной кислотой по ГОСТ 61—69 и прибавляют немного хромовокислого калия по ГОСТ 4459—65; при этом не должно образовываться осадка. При прибавлении к фильтрату разбавленной серной кислоты по ГОСТ 4204—66 также не должно образовываться осадка.

3.12. При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей производят по нему повторные испытания удвоенного количества образцов, взятых от той же партии резины. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Каждая пластина (рулон) должна иметь четкую маркировку, нанесенную оттиском гравировки или несмываемой водой краской, с указанием:

а) наименования или товарного знака предприятия-поставщика;

б) условного обозначения;

в) даты выпуска (квартал и год).

Листовая техническая резина, выпускаемая длиной свыше 3 м, должна иметь маркировку с двух концов.

4.2. Листовую резину в виде пластины складывают в стопки одного и того же размера и перевязывают.

Рулонную листовую резину свертывают и перевязывают в 2—3 местах.

4.3. Масса упакованной резины не должна превышать 50 кг.

4.4. К каждому рулону и стопке резины прикрепляют ярлык с указанием:

а) наименования организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименования предприятия-поставщика;
в) условного обозначения резины;
г) толщины и массы резины;
д) номера партии и даты изготовления (год, квартал);
е) номера настоящего стандарта.

4.5. Предприятие-поставщик должно сопровождать каждую партию резины документом, удостоверяющим ее качество. Документ должен содержать данные, указанные в п. 4.4, количество мест в партии и результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии резины требованиям настоящего стандарта.

4.6. Листовая резина может транспортироваться любыми видами транспорта.

4.7. Резина должна храниться при температуре от минус 5 до плюс 30°С и 50—85%-ной относительной влажности воздуха, а также должна быть защищена от действия прямых солнечных лучей.

4.8. При хранении резина должна находиться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и не должна подвергаться действию масел, бензина и других разрушающих ее веществ.

Замена

ГОСТ 61—69 введен взамен ГОСТ 61—51.
ГОСТ 269—66 введен взамен ГОСТ 269—53.
ГОСТ 271—67 введен взамен ГОСТ 271—53.
ГОСТ 4204—66 введен взамен ГОСТ 4204—48.
ГОСТ 4232—74 введен взамен ГОСТ 4232—65.
ГОСТ 7912—74 введен взамен ГОСТ 7912—56.
ГОСТ 9.024—74 введен взамен ГОСТ 271—67.
ГОСТ 9.030—74 введен взамен ГОСТ 421—59 и ГОСТ 424—63.

Редактор *В. С. Бабкина*
Технический редактор *Ф. И. Лисовский*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб. 24/XII 1974 г. Подл. в печ. 21/III 1975 г. 0,75 п. л. Тир. 6000. Цена 4 коп.

Издательство стандартов. Москва. Д-22. Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 64

gost.e-ecolog.ru