

**С С С Р**  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
СТАНДАРТЫ



**УПЛОТНЕНИЯ РЕЗИНОВЫЕ  
И РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЕ**

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
МОСКВА — 1964

С С С Р  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# УПЛОТНЕНИЯ РЕЗИНОВЫЕ И РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЕ

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР  
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР  
МОСКВА — 1964

### *ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА*

Сборник «Уплотнения резиновые и резино-тканевые» содержит стандарты, утвержденные до 1 февраля 1964 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак\*.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 7338—55
	РЕЗИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИСТОВАЯ	
		Группа Л63

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

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

### 1. ТИПЫ, МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1. Техническую резину изготовляют пяти типов:  
кислотощелочестойкая,  
теплостойкая,  
морозостойкая,  
маслобензостойкая,  
пищевая.

2. В зависимости от твердости, техническая резина, кроме пищевой, подразделяется на мягкую, средней твердости и повышенной твердости. Пищевая резина подразделяется на мягкую и средней твердости.

3. В зависимости от стойкости к воздействию масла и бензина, маслобензостойкая резина подразделяется на три марки: А, Б и В.

4. Техническая резина по размерам должна изготовляться:
 

длиной . . . . .	от 0,5 до 10 м
шириной . . . . .	» 200 » 1750 мм
толщиной . . . . .	» 0,5 » 50 мм

Допускаемые отклонения по толщине:

для пластин толщиной от 0,5 до 3,0 мм . . . . .	±20%
» » » » 3,5 » 15 » . . . . .	±15%
» » » » более 15 мм . . . . .	±10%

Пример условного обозначения технической маслобензостойкой резины марки А мягкая:

*Резина маслобензостойкая марки А мягкая ГОСТ 7338—55*

Внесен Министерством химической промышленности	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 31/1 1955 г.	Срок введения 1/VII 1955 г.
--	---	--------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

## II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5. По физико-механическим показателям техническая резина должна соответствовать таблице.

6. Теплостойкая техническая резина в условиях эксплуатации должна быть работоспособной при температурах в среде воздуха до плюс 90°С и в среде водяного пара до плюс 140°С.

Морозостойкая техническая резина в условиях эксплуатации должна быть работоспособной при температуре до минус 45°С. Техническая резина всех типов должна быть термостойкой в пределах температур от минус 30° до плюс 50°С.

7. Техническая резина может быть любого цвета. Поверхность резины должна быть ровной и не иметь трещин. Допускаемые внешние видовые дефекты, не влияющие на эксплуатационное качество резины, устанавливаются инструкцией, утверждаемой изготовителем.

8. Завод-изготовитель обязан безвозмездно заменять техническую листовую резину, если в течение 12 месяцев ее хранения со дня отгрузки в адрес потребителя будет обнаружено несоответствие резины требованиям настоящего стандарта.

Замена резины должна производиться при условии соблюдения правил ее хранения.

## III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

9. Техническая листовая резина должна быть принята отделом технического контроля завода-изготовителя.

Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие всей выпускаемой резины требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую поставляемую партию резины документами установленной формы, удостоверяющими ее качество.

10. Партией технической листовой резины считают количество резины одного типа весом не более 5000 кг.

11. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающей к нему технической резины и соответствия ее показателей требованиям настоящего стандарта, применяя указанные ниже методы испытаний.

12. При контрольной проверке партия резины подвергается наружному осмотру, проверке размеров и физико-механических показателей.

13. В случае неудовлетворительного результата испытания по какому-либо показателю проводят повторное испытание удвоенного количества образцов.

При неудовлетворительном результате повторного испытания хотя бы по одному показателю вся партия резины бракуется.

14. Предел прочности, относительное и остаточное удлинения резины определяют по ГОСТ 270—64.

15. Твердость резины определяют твердомером ТШМ-2 по ГОСТ 253—53.

16. Коэффициент старения (в термостате в течение 96 ч) определяют по ГОСТ 271—53.

17. Коэффициент теплостойкости определяют после 48-часового действия насыщенного пара, при температуре 140—143°С и не менее 2-часового отдыха. Коэффициент теплостойкости ( $K_m$ ) вычисляют по формуле:

$$K_m = \frac{\sigma_m L_m}{\sigma L},$$

где:

$\sigma$  — предел прочности при разрыве в кгс/см<sup>2</sup> до действия пара;

$\sigma_m$  — то же, после действия пара;

$L$  — относительное удлинение до действия пара;

$L_m$  — то же, после действия пара.

Предел прочности при разрыве и относительное удлинение как до, так и после действия пара определяют по ГОСТ 270—64. Определение размеров поперечного сечения образца производится до помещения его в паровую среду.

18. Набухание в масле МК и бензине «Галоша» определяют по ГОСТ 421—59 при температуре 15—20°С и выдержке образцов в масле или бензине в течение 24 ч.

19. Определение отсутствия вредных примесей (солей тяжелых металлов) в «пищевой» резине производят следующим образом: в колбу емкостью 250—300 мл насыпают мелко нарезанные кусочки резины общим весом 10—15 г и вливают 150—200 мл воды, после чего содержимое колбы подвергают кипячению в течение 30 мин и жидкость фильтруют. Фильтрат исследуют на отсутствие свинца, ртути, мышьяка и бария в следующем порядке.

Определение свинца. Часть фильтрата наливают в пробирку и прибавляют 10%-ный раствор йодистого калия по ГОСТ 4232—48; 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—51 и прибавляют немного хромовокислого ка-

лия по ГОСТ 4459—48; при этом не должно образовываться осадка. При прибавлении к фильтрату разбавленной серной кислоты по ГОСТ 4204—48 также не должно образовываться осадка.

20. Коэффициент стойкости к 20%-ным растворам серной, соляной кислот и едкой щелочи определяют по ГОСТ 424—63 при температуре 15—20°С и выдержке образцов в этих средах в течение 24 ч.

21. Морозостойкость резин определяют путем помещения образцов в холодильную камеру при температуре минус 45°С на два часа. По истечении указанного срока образцы вынимаются из холодильной камеры и немедленно перегибаются на 180°. В месте перегиба не должно наблюдаться трещин или других признаков разрушения.

#### IV. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

22. Каждая техническая пластина должна иметь маркировку прочной краской или прочно приклеенный ярлык из прорезиненной материи, с указанием: завода-изготовителя, условного обозначения резины и даты изготовления.

23. Техническую листовую резину свертывают в рулон и перевязывают веревкой в 2—3 местах или складывают стопками и перевязывают веревкой. Вес брутто одного упакованного места должен быть не более 80 кг.

24. Хранить техническую резину необходимо в помещении с затемненным освещением при температуре от минус 5 до плюс 30°С.

25. Техническая листовая резина в условиях хранения должна находиться на расстоянии не менее 1 м от печей или других отопительных приборов и не должна подвергаться действию масел, бензина и других разрушающих резину веществ.

---

#### Замена

ГОСТ 443—56 введен взамен ГОСТ 443—50.  
ГОСТ 421—59 введен взамен ГОСТ 421—41.  
ГОСТ 424—63 введен взамен ГОСТ 424—41.  
ГОСТ 270—64 введен взамен ГОСТ 270—53.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
ГОСТ 6365—52 Кольца резиновые для бурильных труб . . . . .	3
ГОСТ 6557—53 Кольца резиновые для гаек пожарных рукавов . . . . .	7
ГОСТ 38—52 Кольца резиновые уплотнительные для соединительных головок тормозных рукавов . . . . .	11
ГОСТ 6969—54 Манжеты (воротники) резиновые уплотнительные диаметром до 300 мм для гидравлических устройств . . . . .	15
ГОСТ 6678—53 Манжеты и воротники резиновые уплотнительные диаметром до 500 мм для пневматических устройств . . . . .	23
ГОСТ 6051—51 Прокладки резино-тканевые уплотнительные для диффузоров и вакуум-аппаратов . . . . .	32
ГОСТ 7338—55 Резина техническая листовая . . . . .	39
ГОСТ 4673—49 Уплотнения резиновые к грязевым насосам . . . . .	43
ГОСТ 8752—61 Манжеты резиновые армированные с пружиной для уплотнения валов . . . . .	46
ГОСТ 9041—59 Уплотнения резино-тканевые шевронные многорядные . . . . .	55
ГОСТ 6467—57 Шнур резиновый круглого и прямоугольного сечения . . . . .	69
ГОСТ 4671—63 Детали резино-металлические для турбобуров . . . . .	76
ГОСТ 5228—60 Кольца резиновые для водопроводных асбестоцементных труб . . . . .	81

Издательство стандартов. Москва, ул. Щусева, д. 4

Техн. редактор *А. Е. Матвеева*

Сдано в наб. 16/XII 1963 г. Подп. к печ. 26/II 1964 г.  
 Формат бумаги 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. 3 б. л. 5,5 п. л. + 2 вкл. 0,5 п. л.  
 Тир. 5000. Цена 30 коп. Зак. 129

Великолукская городская типография Псковского областного управления  
 по печати, г. Великие Луки, Половская, 13



Наименования показателей	Н о р м ы																	
	Кислотощелочестойкая			Теплостойкая			Морозостойкая			Маслобензостойкая							Пищевая	
	Мягкая	Средней твердости	Повышенной твердости	Мягкая	Средней твердости	Повышенной твердости	Мягкая	Средней твердости	Повышенной твердости	Марки А			Марки Б			Марки В	Мягкая	Средней твердости
										Мягкая	Средней твердости	Повышенной твердости	Мягкая	Средней твердости	Повышенной твердости	Повышенной твердости		
Предел прочности при разрыве в кгс/см <sup>2</sup> , не менее . .	35	45	55	40	45	60	40	50	65	60	90	95	45	50	55	45	45	40
Относительное удлинение в %, не менее . . . . .	350	250	200	300	250	100	250	200	200	250	250	200	400	300	180	150	350	300
Остаточное удлинение в %, не более . . . . .	25	25	20	18	15	15	25	20	20	30	30	20	40	40	15	15	35	20
Твердость по ТШМ-2 в кгс/см <sup>2</sup> , в пределах	4—7	7,1—12	12,1—20	4,5—7	7,1—12	12,1—26	4—7,5	7,6—12	12,1—20	4—6,5	6,6—12	12,1—21	4—6	6,1—13	13,5—22	10—12	4—7,5	7,6—10
Коэффициент теплостойкости, не менее . . . . .	—	—	—	0,5	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент старения, не менее . . . . .	0,65	0,65	0,65	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Коэффициент кислото- и щелочестойкости (в 20%-ном растворе), не менее . . . . .	0,75	0,75	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Набухание по весу в %, не более:																		
а) в бензине «Галоша» (ГОСТ 443—56)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+5 -1	+5 -1	+5 -1	35	30	25	20	—	—
б) в масле МК-44 (ГОСТ 1013—49) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+1,5	+1,5	+1,5	5	3	3	—	—	—
Присутствие солей тяжелых металлов . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Должна соответствовать п. 19 настоящего стандарта