ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ

РЕЗИНЫ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ, РАБОТАЮЩИХ В ЖИДКИХ АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 9.071—76

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678 : 620.197 : 006.354 Группа Т96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система защиты от коррозии и старения

РЕЗИНЫ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ, РАБОТАЮЩИХ В ЖИДКИХ АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ

Технические требования

Unified system of corrosion and ageing protection. Vulcanized rubbers for articles working in liquid corrosive media. Technical requirements

ГОСТ 9.071—76

Срок действия с 01.01.80
до 01.01.95

1. Настоящий стандарт распространяется на резины, для изделий, работающих в жидких агрессивных средах, и устанавливает технические требования по стойкости резин к воздействию жидких агрессивных сред в ненапряженном состоянии, при статической деформации сжатия, постоянном растягивающем напряжении и в режиме трения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Нормы стойкости к воздействию жидких агрессивных сред в ненапряженном состоянии должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение группы стойкости резин	Нормы стойкости		Методы испытаний
	Изменение физико механических показателей, %	Изменение массы, %	
1 н*	До 30	От 0 до минус 3; От 0 до плюс 12	По ГОСТ 9.030—74
2 н	Св. 30 до 50	Менее минус 3 до минус 5; Св. 12 до 30	По ГОСТ 9.030—74
3 н	Св. 50	Менее минус 5 до минус 50; Св. 30	

* н — ненапряженное состояние.

Издание официальное

★

© Издательство стандартов, 1976
© Издательство стандартов, 1991
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

3. Нормы стойкости резин к воздействию жидких агрессивных сред при статической деформации сжатия должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение группы стойкости резин	Нормы стойкости		Методы испытаний
	Относительная остаточная деформация, %	Коэффициент старения по напряжению сжатия	
1 с*	От 0 до 30	От 1,00 до 0,70	По ГОСТ 9.070—76
2 с	Св. 30 до 70	Менее 0,70 до 0,30	
3 с	Св. 70 до 100	Менее 0,30	

* с — статическая деформация сжатия.

2, 3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. Нормы стойкости резин к воздействию жидких агрессивных сред при постоянном растягивающем напряжении указаны в табл. 3.

Таблица 3

Обозначение группы стойкости резин	Нормы стойкости	Методы испытаний
	Время до разрыва образца, ч	
1р*	Свыше 100	По ГОСТ 9.065—76
2р	От 100 до 30	
3р	Менее 30 до 3	

* р — деформация растяжения.

5. **(Исключен, Изм. № 2).**

6. Нормы стойкости резин к воздействию жидких агрессивных сред при трении должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 5*

Обозначение группы стойкости резин	Нормы стойкости			Методы испытаний
	Время до появления трещин, ч	Скорость увеличения микротвердости, единицы, *IRHD*/мин	Скорость изменения податливости, мм/мин	
1 та*	Св. 30	До $5 \cdot 10^{-3}$	—	По ГОСТ 9.061—75 (метод А)
2 та	Св. 10 до 30	Св. $5 \cdot 10^{-3}$ до $2 \cdot 10^{-2}$	—	
3 та	До 10	Св. $2 \cdot 10^{-2}$	—	
1 тб**	—	—	До $1{,}0 \cdot 10^{-4}$	По ГОСТ 9.061—75 (метод Б)
2 тб	—	—	Св. $1{,}0 \cdot 10^{-4}$ до $2{,}5 \cdot 10^{-4}$	
3 тб	—	—	Св. $2{,}5 \cdot 10^{-4}$	

* та — режим трения по методу А ГОСТ 9.061—75.
** тб — режим трения по методу Б ГОСТ 9.061—75.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7. Примеры распределения резин конкретных марок по группам стойкости приведены в справочном приложении.

* Табл. 4. **(Исключена, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИ
Справочное

ПРИМЕРЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗИН ПО ГРУППАМ СТОЙКОСТИ

1. Распределение резин по группам стойкости к воздействию жидких агрессивных сред в ненапряженном состоянии приведено в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение группы стойкости резин	Среды	Марки резин* при температурах			
		50°С	70°С	100°С	125°С
1 н	СЖР-1	4004		—	
		ИРП-3029			—
		ИРП-1078А, НО-68-1			
	СЖР-2	ИРП-1287, ИРП-1078А, НО-68-1, ИРП-3029			—
		4004			
	СЖР-3	ИРП-3029			—
		ИРП-1287			
	АМГ-10	ИРП-1287		—	
		ИРП-3029			—
		ИРП-1078А, 4004			
	Вода	ИРП-1348, 3825		—	
		ИРП-1078А, ИРП-1375, В-14—1			—
		51—1481, ИРП-1375, 51—1632			
	Серная кислота 93%-ная	ИРП-1345			—
	Уксусная кислота 100%-ная	В-14—1		—	
	Этиловый спирт	ИРП-1287, 51—1481, ИРП-1375, 51—1632		—	
	ПЭС-10	ИРП-1375		—	
	ПМС-1, 5р	4004			—
	ПЭС-3	В-14, ИРП-1314		—	
	Кремнеорганическая жидкость 132—24	ИРП-1287			—

Продолжение табл. 1

Обозначение группы стойкости резин	Среды	Марки резин* при температурах			
		50°С	70°С	100°С	125°С
1 н	Этиленгликоль	ИРП-1287			
		ИРП-1375, 51—1481, 51—1632		—	
2 н	СЖР-1	В-14—1, ИРП-1287			
	СЖР-2	НО-68—1		—	
	СЖР-3	ИРП-1287			—
		НО-68—1			
	АМГ-10	НО-68—1			—
		4004			
	Вода	ИРП-1345, ИРП-1225		—	
	Серная кислота 93%-ная	ИРП-1287			—
	Уксусная кислота 100%-ная	3825		—	
	Серная кислота 60%-ная	51—1481, ИРП-1375, ИРП-1632			—
3 н	СЖР-1	В-14—1		—	
	СЖР-3	НО-68—1		—	
		В-14—1			—
	АМГ-10	НО-68—1		—	
		4004			—
	Вода	ИРП-1225		—	
	Серная кислота 60%-ная	3825, В-14—1		—	
	Уксусная кислота 100%-ная	ИРП-1345, ИРП-1225, ИРП-1287		—	
	Ацетон	3825 ИРП-1287, ИРП-1345, ИРП-1225		—	

* Здесь и далее по тексту марки резин указаны по нормативно-технической документации.

Примечание. Группы стойкости резин установлены при продолжительности испытаний 72 ч.

2. Распределение резин по группам стойкости к воздействию жидких агрессивных сред при статической деформации сжатия приведено в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение группы стойкости резин	Среды	Марки резин при температурах			
		70°С	100°С	125°С	150°С
1 с	СЖР-3	НО-68—1, В-14—1, ИРП-3029	—		
	Кремнеорганическая жидкость 132—24	ИРП-1287	—		
2 с	СЖР-1 СЖР-2	В-14—1, ИРП-1078А, 4004, ИРП-1287, ИРП-1348	НО-68—1, В-14—1, ИРП-1078А, ИРП-1287	ИРП-1078А, ИРП-1287	ИРП-1287
	СЖР-3	ИРП-1078А, 4004, ИРП-1287, ИРП-1348	НО-68—1, В-14—1, ИРП-1078А, ИРП-1287	ИРП-1078А, ИРП-1287	ИРП-1287
	АМГ-10	НО-68—1, 4004, В-14—1, ИРП-1078А, ИРП-1287, ИРП-1348	В-14—1, ИРП-1078А, ИРП-1287	ИРП-1078А, ИРП-1287	ИРП-1287
	Вода	ИРП-1078А, ИРП-1348	ИРП-1078А,	—	
		51—1481, ИРП-1375, 51—1632			—
	ПЭС-10	ИРП-1375		—	
	ПМС-1,5р	ИРП-3029		—	
	ПЭС-3	В-14, ИРП-1314		—	

Продолжение табл. 2

<table>
<tr><th rowspan="2">Обозначение группы стойкости резин</th><th rowspan="2">Среды</th><th colspan="4">Марки резин при температурах</th></tr>
<tr><th>70°С</th><th>100°С</th><th>125°С</th><th>150°С</th></tr>
<tr><td rowspan="4">2 с</td><td>Кремнеорганическая жидкость 132—24</td><td colspan="2">ИРП-1287</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td>Этиловый спирт</td><td>ИРП-1287, 51—1481, ИРП-1375, 51—1632</td><td colspan="3">—</td></tr>
<tr><td>Этиленгликоль</td><td colspan="2">ИРП-1287</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td>СЖР-1
СЖР-2
СЖР-3</td><td>—</td><td>4004, ИРП-1348</td><td>НО-68-1, В-14-1, 4004
НО-68-1, В-14-1
В-14-1</td><td rowspan="2">ИРП-1078А</td></tr>
<tr><td>3 с</td><td>АМГ-10</td><td>—</td><td>НО-68—1, 4004, ИРП-1348</td><td>В-14-1, 4004</td></tr>
</table>

Примечание. Группы стойкости резин установлены при продолжительности испытаний в течение 72 ч при статической деформации сжатия 20%.

1, 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

3. Распределение резин по группам стойкости к воздействию жидких агрессивных сред при постоянном растягивающем напряжении приведено в табл. 3.

Таблица 3

Обозначение группы стойкости резин	Среды	Марки резин
1 р	СЖР-1	В-14-1, ИРП-1078А, 4004
	СЖР-2	В-14-1, 4004
	СЖР-3	В-14-1, 4004
	Вода	В-14-1, 4004, ИРП-1348
2 р	СЖР-1	ИРП-1287
	СЖР-2	НО-68-1, ИРП-1078А
	СЖР-3	ИРП-1078А, ИРП-1287
	АМГ-10	ИРП-1078А, 4004
	Вода	НО-68-1, ИРП-1078А, ИРП-1287
3 р	СЖР-1	НО-68-1
	СЖР-2	ИРП-1287
	АМГ-10	В-14-1, ИРП-1287

Примечание. Группы стойкости резин установлены при постоянном растягивающем напряжении 9,8 МПа.
(Измененная редакция, Изм. № 1).
4 (Исключен, **Изм. № 2).**

5. Распределение резин по группам стойкости к воздействию жидких агрессивных сред при трении, определяемом по методу А ГОСТ 9.061—75, приведено в табл. 5.

Таблица 5*

Обозначение группы стойкости резин	Среды	Марки резин при температурах		
		125°С	150°С	175°С
1 та	СЖР-1 СЖР-2 МГЕ-10А	НО-68—1, В-14—1, ИРП-1078А, 4004, ИРП-1287, ИРП-1136	ИРП-1078А, ИРП-1287, ИРП-1136	ИРП-1287 ИРП-1136
	СЖР-3 ТАП-15-В	В-14—1, ИРП-1078А, 4004, ИРП-1287, 9086	ИРП-1078А, ИРП-1287, 4004, 9086, ИРП-1136	
	АМГ-10	НО-68—1, В-14—1, ИРП-1078А, 4004, ИРП-1068, ИРП-1287	ИРП-1078А, ИРП-1287, ИРП-1068	—
2 та	СЖР-1 СЖР-2 МГЕ-10А	—	НО-68—1, В-14—1, 4004, 9086, ИРП-1068	—
	СЖР-3	—	В-14—1, 9086	
	АМГ-10	—	В-14—1, 4004, ИРП-1068	ИРП-1287, ИРП-1136
3 та	СЖР-1 СЖР-2 МГЕ-10А	—	—	НО-68—1, В-14—1, 4004 ИРП-1078А, 9086 ИРП-1068
	СЖР-3 ТАП-15-В	—	—	В-14—1, ИРП-1078А, 4004
	АМГ-10	—	НО-68—1	9086, ИРП-1068

(Измененная редакция, Изм. № 1).

* Табл. 4. **(Исключена, Изм. № 2).**

6. Распределение резин по группам стойкости к воздействию жидких агрессивных сред при трении, определяемом по методу Б ГОСТ 9 061—75, приведено в табл. 6.

Таблица 6

Обозначение группы стойкости резин	Среды	Марки резин при температурах		
		125°С	150°С	175°С
1 тб	СЖР-1 СЖР-2	НО-68—1, ИРП-1078А, 4004, ИРП-1316	ИРП-1068—3с, В-14—1, 4004—4М	ИРП-1287, ИРП-1314—1, ИРП-1316, 51—1435
	СЖР-3	В-14—1, 51 1455	ИРП-1078А, ИРП-2800	—
	АМГ-10	НО-68—1	ИРП-1078А	—
2 тб	СЖР-1	—	НО-68—1, В-14—1	—
	СЖР-2	—	4004	ИРП-2800
	СЖР-3	—	В-14—1	—
	АМГ-10	—	В-14—1, 4004	ИРП-1287
3 тб	СЖР-1	—	—	НО-68—1, ИРП-1078А
	СЖР-2	—	—	В-14—1, 4004—4М
	АМГ-10	—	НО-68—1	В 14—1, ИРП-1078А, 4004—3с

Примечание. Группы стойкости резин установлены при продолжительности испытаний от 30 до 200 ч при деформации 2,5%.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. Ф. Ларионов, Е. Е. Ковалева (руководитель темы); **Л. Г. Фомина,** канд. техн. наук; **Л. М. Полякова; И. С. Конторович; В. Г. Шашкова**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.09.76 № 2134

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9 030—74	2
ГОСТ 9 061—75	6
ГОСТ 9 065—76	4
ГОСТ 9 070—76	3

5. Срок действия продлен до 01.01.95 Постановлением Госстандарта СССР от 13.12.88 № 4055

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1991 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в сентябре 1984 г., декабре 1988 г. (ИУС 12—84, 3—89)

Редактор *Р С Федорова*
Технический редактор *М М Герасименко*
Корректор *Л В Снищарчук*

gost.e-ecolog.ru

Подп в печ 10 09 91 0 75 усл п л 0 75 усл кр отт 0,60 уч изд л
Тир 5000 Цена 25 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер д 3
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Даряус и Гирено, 39 Зак 958.