



## ООО "НТП "УКРПРОМЭКСПОРТ"

Офис, производственная база и склад: Улица Гаевая, 8, город Белая Церковь, Киевская область, 09113.  
Телефон/факс: (+380 456) 365044, 366272, 361099, 367435, 366413, 344781, 344784, 344415.

http:// [www.paronit.com](http://www.paronit.com),

[www.ukrpromexport.com](http://www.ukrpromexport.com)

e-mail: [info@ukrpromexport.com](mailto:info@ukrpromexport.com)

[manager@ukrpromexport.com](mailto:manager@ukrpromexport.com)

### СИЛИКОНОВАЯ РЕЗИНА (СИЛИКОНОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПЛАСТИНА)

ТИП ПЛАСТИНИ	ГОСТ/ТУ	ТОЛЩИНА, мм	ЦЕНА, USD за 1 кг
Силиконовая – пищевая, масло-, спирто-, щелоче-, кислото-, термостойкая пластина (формовая и неформовая), ширина рулона 1200 мм, Размер листов 1200 x 1200 мм	ТУ	1,0 – 60,0	22,00

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПЛАСТИНА

ТИП ПЛАСТИНИ	ГОСТ/ТУ	ТОЛЩИНА, мм	ЦЕНА, USD за 1 кг
ТМКЩ (Рулон)	7338-90/ТУ	1,0 – 8,0	2,18/1,83
ТМКЩ (Формовая), размер пластин: 490 x 490, 1000 x 1000, 1200 x 1200 мм	7338-90/ТУ	10,0 – 50,0	2,22/1,92
МБС (Рулон)	7338-90/ТУ	1,0 – 8,0	3,54/3,18
МБС (Формовая), размер пластин: 490 x 490, 1000 x 1000, 1200 x 1200 мм	7338-90/ТУ	10,0 – 50,0	3,65/3,24
АМС (Рулон)	7338-90/ТУ	1,0 – 8,0	4,38/3,85
АМС (Формовая), размер пластин: 490 x 490, 1000 x 1000, 1200 x 1200 мм	7338-90/ТУ	10,0 – 50,0	4,87/3,94



УкрСЕПРО



ISO 9001 - 2000

## **Основные свойства силиконовых резин:**

- Длительный срок службы;
- Отличная термостойкость;
- Устойчивость к многократному сжатию;
- Неизменные электрические свойства;
- Низкое газовыделение;
- Химическая инертность;
- Антиадгезионные свойства (неприлипаемость);
- Большая прочность, гибкость и сжимаемость при указанных температурах;
- Не поддерживает горение;
- Не обладает запахом, вкусом и не токсична;
- Обладает отличной устойчивостью к атмосферным воздействиям;
- Не поддается воздействию солнечных лучей, озона, влаги и сухости;
- Не поддерживает рост грибов;
- Срок службы при комнатной температуре практически не ограничен;

## **Основные технические характеристики и физико-механические показатели:**

Давление рабочее (номинальное) в режиме эксплуатации для пищевой воды, воздуха и других сред эксплуатации, не менее: 6.0 Мра. Давление рабочее (номинальное) в режиме эксплуатации для пищевых и технических масел, жирных продуктов, спирта и спиртосодержащих масс, не менее: 10.0 Мра. Жесткость по Шору: 65+/-5. Плотность: 1.2 г/см<sup>3</sup>. Номинальная температура эксплуатации: -45<sup>0</sup>С...+300<sup>0</sup>С. Прочность при растяжении на разрыв, не менее: 6.0 Мра. Пластина толщиной от 1 до 10 мм производится в рулонах по 20 кг, шириной 1500 мм. Пластина от 12 до 50 мм производится в листах, размером 1200 x 1200 мм.

## **Описание, применение и показания к применению:**

Гибкая и эластичная силиконовая резина имеет уникальную химическую структуру, которая придает ей высокую температурную стойкость и химическую инертность, как ни у какого другого эластомера, и как результат - она может работать в условиях, где не может использоваться ни один другой материал. Данная резиновая пластина значительно превосходит другие эластомеры в стойкости к воздействию высоких температур и превосходит их по сроку службы, обладает меньшей остаточной деформацией и антиадгезионными свойствами, не имеет запаха, вкуса и не токсична, обладает отличной устойчивостью к атмосферным воздействиям, так как не поддается воздействию солнечных лучей, озона, влаги и сухости. Силиконовая резина монолитная в рулоне имеет гладкую, без дефектов поверхность. Она изготавливается в десятках вариантов твердости от относительно мягкой 30 shA до относительно твердой 70shA. Силиконовая резина монолитная может иметь разный химический состав для придания определенных физических свойств и изобразительной стоимости. Силиконовая резина также обладает хорошей химической стойкостью. Однако она может разбухать при контакте с некоторыми растворителями, но после испарения растворителя, силикон обычно возвращается к первоначальным размерам. При указанных температурах, силиконовая резина выделяет значительно меньше газа, чем другие аналогичные эластомеры. Она горит в открытом пламени с выделением нетоксичного дыма без запаха и с образованием белого, не проводящего электричества, пепла. Силиконовая резина сама по себе является универсальной, несмотря на это, существуют различные модификации для работы в особых условиях. Силиконовая резина приготовленная на фениловой основе работает до - 90<sup>0</sup>С, а созданная по

специальной формуле до – 112°C. Рабочая температура данной резины от – 45°C до + 300°C существенно не влияет на физические свойства силикона. В условиях работы включающих в себя высокую температуру и давление, требуется силиконовая резина общего назначения. Остаточная деформация зависит от рабочей температуры и давления, и силиконовая резина общего назначения является наиболее стойкой к данному явлению. Когда имеется контакт с топливом или растворителем, наилучшим выбором является фторированная силиконовая резина. Этот полимер обладает наилучшей стойкостью к разбуханию и деструкции от воздействия данных веществ. Высокопрочные силиконы - материалы с разрывной прочностью от 6.0 МПа и выше являются наилучшим выбором там где требуется высокая эластичность, гибкость и разрывная прочность.

## **Пластины в зависимости от назначения, конструкции и способа изготовления выпускают следующих марок (Извлечение из ГОСТа):**

<b>ТМКЩ</b>	—	<b>Тепло-, морозо-, кислото-, щелочестойкая;</b>
<b>АМС</b>	—	<b>Атмосферо-, маслостойкая (ограниченно озоностойкая);</b>
<b>МБС</b>	—	<b>Масло-, бензостойкая;</b>

### **Классы:**

“1” - Пластина толщиной от 1,0 до 20,0 мм, предназначенная для изготовления резино-технических изделий, служащих для уплотнения узлов, работающих под давлением свыше 0,1 МПа;

“2” - Пластина толщиной от 1,0 до 60,0 мм, предназначенная для изготовления резино-технических изделий, служащих для уплотнения узлов, работающих под давлением до 0,1 МПа, для предотвращения трения между металлическими поверхностями, а также для восприятия одиночных ударных нагрузок или в качестве подкладок, настилов;

### **Виды:**

“Ф” - Формовые пластины, изготавливаемые методом вулканизации в пресс-формах на вулканизационных прессах;

“Н” - Неформовые пластины, изготавливаемые методом вулканизации в котлах, а также на вулканизаторах непрерывного действия;

### **Типы:**

“Г” - Резиновая пластина;

“П” - Резинотканевая пластина с одним или несколькими тканевыми слоями. Количество тканевых слоев определяется по согласованию между изготовителем и потребителем с учетом, что на каждые 2 мм пластины должно быть не более одного тканевого слоя.

### **Степень твердости:**

“М” - Мягкая.

“С” - Средняя.

“Т” - Твердая.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГОСТ

Марка	Класс	Вид	Тип	Степень	Температурный режим, °С	Рабочая среда*
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	М	От —45 до +80	Воздух помещений, емкостей, сосудов; азот; Инертные газы при давлении от 0,05 до 0,4 МПа или вода пресная, морская, промышленная, сточная без органических растворителей и смазочных веществ; растворы солей с концентрацией до предела насыщения; кислоты, щелочи концентрацией не более 20% при давлении от 0,05 до 10,0 МПа.
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	С	От —30 до +80	
ТМКЩ	1**; 2	Ф, Н	II	С	От —30 до +80	
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	С <sub>1</sub>	От —45 до +80	
ТМКЩ	1**; 2	Ф, Н	II	С <sub>1</sub>	От —45 до +80	
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	С <sub>2</sub>	От —60 до +80	
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	T	От —30 до +80	
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	T <sub>1</sub>	От —45 до +80	
ТМКЩ	1; 2	Ф, Н	I	T <sub>2</sub>	От —60 до +80	
АМС	1; 2	Ф, Н	I	М	От —30 до +80	Воздух атмосферный, помещения, емкостей, сосудов; азот; инертные газы при давлении от 0,05 до 0,4 МПа или масла на нефтяной основе при давлении от 0,05 до 10,0 МПа.
АМС	1; 2	Ф, Н	I	M <sub>1</sub>	От —40 до +80	
АМС	1; 2	Ф, Н	I	С	От —30 до +80	
АМС	1; 2	Ф, Н	I	С <sub>1</sub>	От —40 до +80	
АМС	1; 2	Ф, Н	I	T	От —30 до +80	
АМС	1; 2	Ф, Н	I	T <sub>1</sub>	От —40 до +80	
МБС	1; 2	Ф, Н	I	М	От —30 до +80	Воздух помещений, емкостей, сосудов; инертные газы при давлении от 0,05 до 0,4 МПа или масла и топлива на нефтяной основе, бензин при давлении от 0,05 до 10,0 МПа; азот.
МБС	1; 2	Ф, Н	I	M <sub>1</sub>	От —40 до +80	
МБС	1; 2	Ф, Н	I	С	От —30 до +80	
МБС	1; 2	Ф, Н	I	С <sub>1</sub>	От —40 до +80	
МБС	1; 2	Ф, Н	I	T	От —30 до +80	
МБС	1; 2	Ф, Н	I	T <sub>1</sub>	От —40 до +80	

\* Давление указано для пластин 1-го класса; для пластин 2-го класса — от 0,05 до 0,1 МПа.

\*\* Пластину 1-го класса типа II допускается изготавливать по согласованию изготовителя с потребителем.

Наименование показателя	Норма для технической пластины марок:									Метод Испытания
	ТМКЩ			АМС			МБС			
	Степень твердости									
	М	С	Т	М	С	Т	М	С	Т	
<b>1. Условная прочность при растяжении, МПа, не менее</b>										По ГОСТ 269 и ГОСТ 270 на образцах типа I толщиной 2 +/- 0,2 мм
Класс 1	4,0	5,0	6,5	4,5	5,0	7,0	6,0	8,0	8,5	
Класс 2	4,0	5,0	6,5	4,5	5,0	7,0	5,0	7,0	7,5	
<b>2. Относительное удлинение при растяжении, %, не менее:</b>										По ГОСТ 269 и ГОСТ 270 на образцах типа I толщиной 2 +/- 0,2 мм
Класс 1	300	250	200	300	250	200	250	200	200	
Класс 2	300	250	200	300	250	200	250	200	150	
<b>3. Изменение массы образца после воздействия сред в течение 24 часов, %, не более:</b>										По ГОСТ 9030, метод А
- В среде смеси изооктана по ГОСТ 12433 и толуола по ГОСТ 5789 в отношении 7:3 при температуре 23 °С:										
Класс 1	-	-	-	-	-	-	20	20	20	
Класс 2	-	-	-	-	-	-	25	25	25	
- В среде стандартного масла СЖР-2 при температуре 100 °С										
Класс 1	-	-	-	-5... +20	-5... +20	-5... +20	-	-	-	
Класс 2	-	-	-	-5... +25	-5... +25	-5... +25	-	-	-	
<b>4. Изменение относительного удлинения после воздействия 20%-ного раствора соляной кислоты по ГОСТ 3118 (ГОСТ 857), или серной кислоты по ГОСТ 4204 (ГОСТ 2184), или гидроокиси натрия по ГОСТ 4328 (ГОСТ 11078) в течение 24 часов при температуре 23 °С, %:</b>										По ГОСТ 9030, метод А
	-	-20... +20	-20... +20	-	-	-	-	-	-	
<b>5. Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия, не менее:</b>										По ГОСТ 13808
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
<b>6. Относительная остаточная деформация при сжатии на (20 +/- 5) % в воздухе при 70 °С в течение 24 часов, не более:</b>										По ГОСТ 9029, метод Б
	50	50	50	60	60	60	50	50	50	
	50	50	50	80	80	80	50	50	50	