

Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

~~ОКП 25 0000~~ ОКП 25 0000 1-6

УДК  
Группа Л63

ТЕСТ С - Петербург

Зарегистрирован КЛП и внесен  
в реестр узетной регистрации  
№ 010/004752 от 01.04.97

Зарегистрировано в ЕИЭС  
за №2289084 от 28.06.82

СОГЛАСОВАНО

И.О. Зам. руководителя  
организации п/яВ-8813

подпись Ю.С. Сакагунов  
"28" 07 1981г

УТВЕРЖАЮ  
Главный инженер ВПО  
"Соврезинотехника"  
подпись Н.В. Васильев  
"23" 09 1981г

ПЛАСТИНА РЕЗИНОВАЯ  
ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПРОКЛАДОК  
ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ

Технические условия  
ТУЗ8 105116-81

(Взамен ТУЗ8 105116-76)

Срок действия с 01.02.82 *Не ограничен*  
до ~~01.02.92~~ 01.02.97

КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ДФ НИИРП  
по научной работе  
письмо 08-832

подпись В.С. Евчик  
"04" 06 1981г

Главный инженер  
предприятия п/я А-1614

письмо 2669/С86  
подпись В.В. Иванов  
"30" 03 1981г

Главный инженер  
предприятия п/я А-1705

письмо 22/12-1-77  
подпись Р.М. Кашерининов  
"07" 04 1981г

Главный инженер Ленинградского  
производственного  
объединения "Красный  
треугольник"

подпись В.Н. Герасимов  
"09" 03 1981г

Зам. главного инженера  
объединения по производ-  
ству РТИ

подпись Ю.Н. Мильхин  
"19" 02 1981г

Главный метролог  
подпись В.В. Быстров  
"04" 03 1981г

Восстановлено с копии. Верно: Шугрин

История документа  
№ документа  
Дата документа  
История документа  
№ документа  
Дата документа

Восстановлено копии. Верно: Штерн  
С.М. Штерн  
08.04.91

Восстановленный подлинник 10  
№ I  
Продолжение титульного  
листа технических условий  
ТУ38 105116-81

Зам. директора ЛФ НИИРП  
по научной работе  
письмо 24-24/3804 А.И.Ерченков  
" 15 " 05 1981г.

Зам. директора НИИАТ  
по научной работе  
письмо 1005/367 И.И.Батжиев  
" 29.01. 1982г.

№ подл.	Подл. и дата
№ 28-81	08.04.91
Взам. инв. №	Инв. № дуб.
Подл. и дата	Подл. и дата

Настоящие технические условия распространяются на пластину резинovou для уплотнительных прокладок, предназначенных для работы в неподвижных соединениях вакуумных систем.

Температурный интервал работоспособности прокладок из резины типа 7889 и 5I-2062 от 8 до плюс 70 °С, из резины типа 9024 от минус 20 до плюс 90 °С.

Допускается кратковременное применение уплотнительных прокладок из пластины при температуре от минус 30 до плюс 90 °С, при этом продолжительность их работоспособности определяет потребитель в каждом отдельном случае.

Пример условного обозначения пластины типа I толщиной 3 мм, шириной 250 мм, длиной 250 мм из резины типа 7889:

"Пластина I-3x250x250 <sup>6</sup>типа-7889 ТУ38.105116-81", типа II толщиной 2 мм из резины типа 5I-2062: "Пластина II-2 x 5I-2062

ТУ38.105116-81". Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях указан в приложении. - 5

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Пластина резиновая для уплотнительных прокладок вакуумных систем должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Пластина из резины типа 7889, предназначенная для работы в условиях тропического климата, должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и ГОСТ 15152-69 группа У, категории 3;4;5.

Восстановление с коник. маркировкой  
 Искр. примен.  
 Справа  
 Подл. и дата  
 Подл. и дата  
 Подл. и дата

11.12.92	В.Савиц	09/11
11.12.92	Позн.	11/11
11.12.92	В.Савиц	11/11
11.12.92	В.Савиц	11/11
11.12.92	В.Савиц	11/11

ТУ38.105116-81

Пластина резиновая для уплотнительных прокладок вакуумных систем

Лист	Лист	Листов
А	2	14
ИО "Красный треугольник" 10		

Восстановлено с копии. Бюро: Сиб. Ц. С. 1981

I.1. Основные параметры и размеры

I.1.1. Пластины изготавливают следующих типов:

- тип I - пластина формовая;
- тип II - пластина рулонная;
- тип III - пластина рулонно-прессовая.

I.1.2. Размеры изготавливаемой пластины должны соответствовать указанным в табл. I

Таблица I

Тип пластины	мм	
	Длина	Ширина
Формовая	250 $\pm$ 5	250 $\pm$ 5
Формовая	500 $\pm$ 10	500 $\pm$ 10
Рулонная	Не менее 1500	750 $\pm$ 50
Рулонно-прессовая	Не менее 1500	От 750 до 1000

Примечание. Требуемая ширина рулонно-прессовой пластины должна быть указана при заказе.

I.1.3. Толщина пластины должна соответствовать размерам, указанным в табл. 2

Таблица 2

Толщина формовой пластины		Толщина рулонной пластины		Толщина рулонно-прессовой пластины	
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
3,0	$\pm$ 0,3	1,0	$\pm$ 0,25	2,0	$\pm$ 0,3
		1,5	$\pm$ 0,30		
		2,0	$\pm$ 0,40		

Иск. № подл. X-28-81  
Изм. № табл. 46.06.81  
Иск. № табл. 46.06.81  
Иск. № табл. 46.06.81

Продолжение табл. 2

мм

Толщина формовой пластины		Толщина рулонной пластины		Толщина рулонно-прессовой пластины	
Номен.	Пред. откл.	Номен.	Пред. откл.	Номен.	Пред. откл.
3,5; 4,0 5,0; 6,0	±0,5	2,5; 3,0	±0,5	2,5; 3,0	±0,3
7; 8; 9; 10; 12; 15; 20; 25	±0,8	3,5; 4,0 4,5	±0,8	3,5; 4,0 4,5; 5,0 6,0	±0,5
30; 40	±1,0	5; 6; 7; 8	±1,0		
		9; 10; 12 14	±1,5		
		15; 16; 18 20; 25	±2,0		
		Св. 20 до 30вкл.	±2,5		
		Св. 30 до 40вкл.	±3,0		

Восстановлен с копил. Верно: 05.06.91

Изд. № 18-81  
Изд. № 114, 05.06.91  
Изд. № 114, 05.06.91  
Изд. № 114, 05.06.91

ⓐ-Примечание X. Допускается по согласованию с потребителем изготовление формовой пластины толщиной, не указанной в табл. 2, но находящейся в пределах от 15 до 40 мм.

~~2. Допускается по согласованию потребителей с ДТ ИИИИИ изготавливать рулонную пластину из резины типа 7889 толщиной до 40 мм.~~

I.1.4. Разнотолщинность в пределах одной формовой пластины или участка длиной I м рулонно-прессовой пластины не должна превышать предельного отклонения в обе стороны (назначенного общего предельного отклонения).

I.1.5. Разнотолщинность рулонной пластины должна быть в пределах допуска на толщину.

I.2. Характеристики (свойства)

I.2.1. Физико-механические показатели резин, применяемых для изготовления пластин, должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3

6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Продолжение табл.3

Наименование показателя	Норма для резин			Методы испытания
	7889	5I-2062	9024	
6. Температурный предел хрупкости, °C, не выше	-	-	Минус 32	По ГОСТ 7912-74

Примечание. х - для изготовления пластин толщиной свыше Юмм норма должна быть не более 25%.

Изм. № \_\_\_\_\_ Подп. и дата \_\_\_\_\_  
 Изм. № \_\_\_\_\_ Подп. и дата \_\_\_\_\_  
 Изм. № \_\_\_\_\_ Подп. и дата \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_  
 Подпись \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_

ТУ 38 105115 - 21

1.2.2. На поверхности пластин не допускаются отклонения количеством и размерами более указанных в табл.4

Таблица 4

Размеры в мм

Наименование отклонения	Размеры и количество отклонений
Побочные включения и следы от их выщелачивания для пластин всех типов	
глубиной или высотой	
при толщине пластины до 5	0,5
при толщине пластины свыше 5	1,0
Забавки от прессформ для пластин типа I	
глубиной	0,5
Углубления, возвышения, недопрессовки	
глубиной или высотой	
при толщине пластины до 5	0,5
общей площадью каждого отклонения,	
мм <sup>2</sup>	2,0
при толщине пластины свыше 5	1,0
общей площадью каждого отклонения,	
мм <sup>2</sup>	4,0
Раковины, пузыри площадью, мм <sup>2</sup>	
при толщине пластины до 5	2,0
при толщине пластины свыше 5	9,0

Примечание. Количество любого вида отклонений не должно быть более 5 для пластин типа I размером 250 x 250 мм; 10 - для пластин типа I размером 500 x 500 мм; 30 - для пластин

Восстановлен с копии. Визит

Истор. № докум.	№ докум.	Истор. № докум.	№ докум.	Истор. № докум.	№ докум.
9-28-81	691				
Подпись	Дата	Подпись	Дата	Подпись	Дата







Показатели	Количество про- веряемых образцов и периодичность контроля	Виды контроля	
		Парти- ческие	Инспек- ционные
1. Размеры по пп. I.1.3 и I.1.4; I.1.5, по п. I.1.2	Сплошной контроль 3 пластины от партии	-	X
2. Физико-механические показатели резины по п. I.2.1	I раз в месяц от текущей закладки резиновой смеси	X	-
3. Внешний вид и мар- кировка по пп. I.2.2, I.2.4 и I.3.1 по п. I.2.3 для пластин типа I	Сплошной контроль I раз в месяц I пластина от партии	-	X
типа II и III	3 пластины от партии	X	-
③ 4. Масса упаковочного места	Сплошной	-	X

Примечание. Знаки обозначают: X - проверка производится;  
- - не производится.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов по п. I.2.3<sup>⑤</sup> проводят повторную проверку на удвоенном количестве пластин. При по-  
лучении неудовлетворительных результатов повторной проверки партии  
пластин бракует.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний  
по какому-либо показателю п. I.2.1 производят повторное

Восстановлен с копией. Введено в действие 1952 г.

Изд. № 1  
Изд. № 2  
Изд. № 3  
Изд. № 4  
Изд. № 5  
Изд. № 6  
Изд. № 7  
Изд. № 8  
Изд. № 9  
Изд. № 10

испытание по этому показателю на удвоенном количестве образцов. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний закладку резиновой смеси бракуют, а периодические испытания по этому показателю становятся приемо-сдаточными.

При получении положительных результатов на трех закладках подряд эти испытания становятся снова периодическими.

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Длину и ширину пластины проверяют линейкой по ГОСТ 427-75 (диапазон показаний 0-1000мм, цена деления - 1мм, погрешность  $\pm 0,20$ ) или рулеткой по ГОСТ 7502-89 (диапазон показаний 0-10м, цена деления 1мм, 3 класса точности). Толщину и разнотолщинность проверяют толщиномерами по ГОСТ 11358-89 (диапазон показаний 0-50мм, цена деления 0,1, погрешность  $\pm 0,15$ ; диапазон показаний 0-10мм, цена деления 0,01мм, погрешность  $\pm 0,015$ мм). Толщину рулонной пластины измеряют толщиномером по кромке пластины через каждый метр, формовой - по периметру в четырех местах.

3.2. Отбор образцов для проверки физико-механических показателей резин проводят по ГОСТ 269-66. Режим вулканизации и средства контроля указаны в технологической документации резиновой смеси. Испытания резин по физико-механическим показателям проводят на стандартных образцах по стандартам указанным в табл. 3 по пп. 1-3 настоящих технических условий при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

3.3. Внешний вид пластин проверяют визуальным осмотром или сравнением с контрольным образцом, при арбитражном контроле по ТУ 38 1051959-90.

3.4. Массу упаковочного места контролируют весами по ГОСТ 29329-92, диапазон показаний 25-500кг, цена деления 20г, погрешность от 25 до 100кг  $\pm 20$ г, от 100 до 400кг  $\pm 30$ г, от 400 до 500кг  $\pm 50$ г.

Исп. № 18-81  
Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Исп. ном. №  
Подп. и дата

№	№ докум.	Подпись	Дата
Е	302.1148.1.2119-97	Лексис	06.02.97

ТУ 38 105116-81

Лист  
10



П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые даны ссылки в  
настоящих технических условиях

ГОСТ 9.029-74  
(СТ СЭВ 1217-78)

ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость  
к старению при статической деформации сжа-  
тия

ГОСТ 9.030-74  
(СТ СЭВ 430-77)

ЕСЗКС. Резины. Методы испытаний на стойкость  
в ненапряженном состоянии и воздействию  
жидких агрессивных сред

ГОСТ 269-66  
(СТ СЭВ 983-78)

Резина. Общие требования к проведению  
физико-механических испытаний

ГОСТ 270-75

Резина. Метод определения упругопрочности  
свойств при растяжении

ГОСТ 427-75

Линейки измерительные металлические.  
Технические условия

ГОСТ 7502-89

Рулетки измерительные металлические. Техничес-  
кие условия

ГОСТ 7912-74  
(СТ СЭВ 2050-79)

Резина. Метод определения температурного  
предела хрупкости

ГОСТ 11358-89

Толщиномеры и стержнемеры индикаторные с  
ценой деления 0,01 и 0,1 мм

ГОСТ 14192-77  
(СТ СЭВ 257-80,  
СТ СЭВ 258-81)

Маркировка грузов

ГОСТ 15152-69

ЕСЗКС. Изделия резиновые технические для  
районов с тропическим климатом. Общие требо-  
вания

ГОСТ 20403-75  
(СТ СЭВ 1970-79)

Резина. Метод определения твердости в междуна-  
родных единицах

Исполн. и дата	
Провер. и дата	
Взв. и дата	
Исполн. и дата	
Провер. и дата	
Взв. и дата	

ТУ 38 1051/6-81

ГОСТ 29329-92 - 6  
~~ГОСТ 25676-79~~

Весы для статического взвешивания.  
Пределы взвешивания. Метрологические  
параметры  
Детали и пластины резиновые для  
авиационной техники.

ТУ38 1051959-90

Изм. №	Подпись и дата	Изм. №	Подпись и дата
6	19.11.1992		

ТУ38 1051959-90

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2, II	5	-	-		Изм. I. 844		Подпись	Дата
2	5	-	-	-		Изм. I. 757		Подпись	Дата
3	Титульный лист, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	-	5а	-		Изм. I. 1155		Подпись	Дата
4	5а	-	-	-		Изм. I. 1294		Подпись	Дата
5	Тит. лист 2, 5, 5а, 7, 9, 10, 11	12, 13	-	-		Изм. I. 1746		Искр.	03.01.92
6	Тит. лист 2, 4, 7, 8, 9, 13.	5, 5а, 10, 11	-	-		Изм. I. 2119-07		Искр.	09.04.97

Восстановление с копий. Верно: *Сидорова*  
 02.05.92

№ в подл. \_\_\_\_\_, Подп. и дата \_\_\_\_\_  
 Взам. инв. № \_\_\_\_\_, Инв. № д.д.д. \_\_\_\_\_, Подп. и дата \_\_\_\_\_

7-22-11 Сидорова 02.05.92

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к проекту извещения I.2119-97  
об изменении ТУЗБ IO5116-81  
"ПЛАСТИНА РЕЗИНОВАЯ ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ  
ПРОКЛАДOK ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ"

Настоящий проект извещения I.2119-97 разработан в связи с окончанием CI.02.97 срока действия технических условий, а также согласно плана пересмотра технических условий на 1996 год.

Проект извещения I.2119-97 предусматривает:

1. Снятие ограничения срока действия.
2. Редакционные уточнения.
3. Замену ссылки на недействующую документацию.
4. Изменение кода ОКМ согласно общероссийскому классификатору продукции ОК СС5-93.

Заместитель технического  
директора

В.А.ЯРТЫН

Кав. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № д-ла	Подпись и дата

Санкт-Петербургское открытое акционерное общество "Красный треугольник"

Группа Л63  
Технический директор Санкт-Петербургского открытого акционерного общества "Красный треугольник"



Д.А. Матуков  
1997 г

ОКП 25 0000 I

*ТЕСТ-С. Петербург  
Зарегистрирован КЛТ и внесен  
в реестр ученичей регистрации  
№ 010/004752 от 08.04.97*

Извещение I.2119-97 об изменении ТУЗ8 105116-81

"ПЛАСТИНА РЕЗИНОВАЯ ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПРОКЛАДOK ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ"

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

АООТ "Газаппарат"

*В.М. Михайлов*  
№ 36

"19" *февраля* 1997 г

Заместитель технического директора

ОАО "Красный треугольник"

*В.А. Ярыгин*

"11" *02* 1997 г

Главный метролог ОАО "Красный  
треугольник"

*Е.В. Бенгард*

"11" *02* 1997 г

ОГТ	Дата выпуска	Срок изм.	Срок деп. ступи III	Указания о внесении
-----	--------------	-----------	---------------------	---------------------

Указание о заделе  
 На заделе не отражается

Наим.	Содержание наименования	Применимость
	Причины и шифры	
	Снятие ограничения срока действия -	0
	Внедрение и изменение стандартов -	4

6

Титульный лист:  
 - ОКН 25-0000 - ОКП 25-0000 I  
 Срок действия: 01.02.97 Не ограничен  
 Лист 2. Пятый абзац. Пластина I-3x250x250 - типа 7889...  
 Пункт I.1.3 Таблица 2. Примечания. X Допускается ...  
 -2. Допускается по согласованию потребителей с Д. НИИРГ -  
 изготовливать рулонную намотку из резины типа 7889 толщиной -  
 до 40 мм  
 Листы 5 и 5а замкнуть.  
 Пункт I.3.1. Каждая ...  
 I/ наименование и (или) товарный ...

Составляющая	Исполнитель	Т. контр.	И. контр.	Утвердил	Проект. организация
Маконина 12.05.97	Итерн 10.04.97		Гарзучова 18.03.97		
Подлинник исправил					
Шифр копии исправил					

№в.

6

- Пункт 1.3.3. Каждая ...
- 1/наименования и (или) товарного ...
- Пункт 2.1. Пластыни ...марки резины, размера...
- Пункт 2.2. Таблица 5

Показатели	Количество проверяемых ...
1. Размеры ... и 1.1.4; 1.1.5, ...	Сплошной контроль ...
Пункт 2.3. При получении ... по п.1.1.2 и п.1.2.3 ...	...
Листы 10 и 11 заменить.	...
Лист 13	...
ГОСТ 29329-92	...
ГОСТ 23676-79	...
...	...