

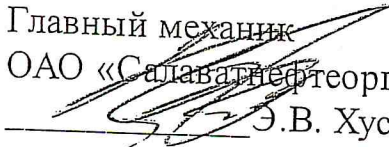
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВАТИ»

УТВЕРЖЕННЫЙ

ОКП 25 7542

ЭКЗ. № 2

СОГЛАСОВАНО:

Главный механик
ОАО «Салаватнефтеоргсинтез»

Э.В. Хусаинов

«27» 05. 2008 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор

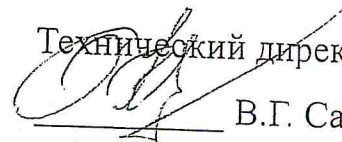
ОАО «ВАТИ»

С.М. Котляр

«2» 06. 2008 г.

ПАРОНИТ МАРКИ ПК ТОЛЩИНОЙ 2,5; 3 И 4 ММ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
ТУ 2575-295-00149363-2008

Технический директор


В.Г. Сафонов

«14» 05. 2008 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на паронит марки ПК толщиной 2,5; 3 и 4 мм.

Паронит марки ПК предназначен для изготовления прокладок для неподвижных соединений типа «гладкие», «шип-паз», «выступ-впадина» сосудов, аппаратов, насосов, арматуры, трубопроводов, компрессоров, двигателей внутреннего сгорания и других агрегатов. В спирально-навитых прокладках в качестве мягкого наполнителя. Рабочие среды указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Рабочая среда	Максимально допустимые	
	Давление, МПа	Температура, °С
Кислоты, щелочи, окислители, нитрозные и другие агрессивные газы	2,5	250
Органические растворители	1,0	150

Пример условного обозначения при заказе листового паронита марки ПК, толщиной 3,0 мм:

Паронит ПК 3,0 ТУ 2575-295-00149363-2008.

Инв. № подл.	Изм.	Подп.	Ном. докум.	Подп.	Дата	Инв. № дубл.	Взам инв. №	датл. По	Подл и дата	ТУ 2575-295-00149363-2008	Лит.	Лист	Листов
	Проверил		Бочкина	<i>[Подпись]</i>	2.03.08					Паронит марки ПК толщиной 2,5; 3 и 4 мм. Технические условия	ОАО "ВАТИ"		
	М. контр.		Квач В.Ф.	<i>[Подпись]</i>	2.03.08								
	Н. контр.		Лушина	<i>[Подпись]</i>	2.03.08								
	Утверд.		Мишура	<i>[Подпись]</i>	2.03.08								

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Паронит марки ПК должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Паронит марки ПК выпускают листами с размерами указанными в таблице 2.

Таблица 2

Марка паронита	Длина, мм		Ширина, мм	
	Номинальное значение	Предельное отклонение	Номинальное значение	Предельное отклонение
ПК	400	± 20	300	± 15
	500	± 25	500	± 25
	750	± 40	600	± 25
	1000	± 50	750	± 40
	1500	± 75	1000	± 50
	1500	± 75	1500	± 75
	3000	\pm^{10}_{100}	465	± 5
	3000	\pm^{10}_{100}	529	± 5
	3000	\pm^{10}_{100}	1500	± 75
	1770	± 75	1000	± 50
	1770	± 75	1500	± 75
	3000	\pm^{10}_{100}	1770	± 75

Толщина паронита должна соответствовать указанной в таблице 3.

Таблица 3.

Марка паронита	Код ОКП	Толщина, мм	
		Номинальное значение	Предельное отклонение
ПК	25 7542 0128 04	2,5	$\pm 0,25$
	25 7542 0131 09	3,0	$\pm 0,30$
	25 7542 0143 07	4,0	$\pm 0,40$

ТУ 2575-295-00149363-2008

Лист

3

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Изн. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изн. № подл.

1.3 Параметр шероховатости уплотняемых поверхностей Rz по ГОСТ 2789 должен быть не более 40 мкм.

1.4 Поверхность паронита марки ПК должна быть ровной, без задиров и надломов, вздутий, раковин, складок и посторонних включений. Допускается незначительная ворсистость и незначительная непрокрашенность асбеста на поверхности и по кромкам, наличие черных точек.

1.5 Прокладки вырезают из листов паронита, при этом паронит не должен расслаиваться и крошиться. Способ изготовления прокладок диаметром более 1500 мм указан в ГОСТ 481.

1.6 Допускается согласовывать контрольный образец внешнего вида.

1.7 Паронит марки ПК должен быть устойчивым к изгибу и при испытании не должен ломаться и давать трещины.

1.8 По физико-механическим показателям паронит марки ПК должен соответствовать нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателей	Норма	Методика испытаний
1	2	3
1. Плотность, г/см ³	2,0 – 2,5	п. 4.4
2. Условная прочность при разрыве в поперечном направлении, МПа (кгс/см ²), не менее	10 (100)	п. 4.5
3. Сжимаемость при давлении 35 МПа, %	8 – 20	п. 4.6
4. Восстанавливаемость после снятия давления 35 МПа, %, не менее	30	п. 4.6
5. Увеличение массы в жидких средах, при указанной температуре, %, не более:		
- * в масле МС-20, при (100 ± 5) °С, в течение (5 ± 0,25) часов;	13	п. 4.7
- в топливе ТС-1 при (200 ± 5) °С, в течение (5 ± 0,25) часов	13	
6. Уменьшение массы в жидких средах, %, не более:		
- 10 %-ной азотной кислоте по ГОСТ 4461 при (100 ± 5) °С, в течение (5 ± 0,25) часов	30	п. 4.7
- 10 %-ной серной кислоте по ГОСТ 4204 при (100 ± 5) °С, в течение (5 ± 0,25) часов	30	

ПРИМЕЧАНИЕ

* показатель является факультативным до 01.09.2010 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

1.9 Маркировка и упаковка.

1.9.1 На каждый лист паронита несмываемой краской наносят четкий штамп с указанием:

- товарного знака и наименования предприятия-изготовителя;
- марки паронита;
- номера партии;
- даты изготовления;
- толщины листа.

1.9.2 Допускается нанесение по всей поверхности листа паронита изображения фирменного логотипа и товарного знака завода-изготовителя.

1.9.3 Листы паронита пакетируются на плоских деревянных поддонах массой брутто не более 500 кг с обвязкой лентой полипропиленовой тисненной упаковочной по ТУ 113-08-056076-52-01-91. Пакеты на плоских поддонах формируются в соответствии с ГОСТ 26663.

1.9.4 К каждому упаковочному месту прикрепляют ярлык с указанием:

- товарного знака и наименования предприятия-изготовителя;
- марки паронита;
- размеров листов (длина, ширина, толщина);
- масса нетто;
- штампа ОТК;
- номера партии;
- даты изготовления;
- номера настоящих технических условий.

1.9.5 По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность при транспортировании и хранении.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 2575-295-00149363-2008

Лист

5

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

2.1 Паронит марки ПК при нормальных условиях не выделяет летучих продуктов, способных загрязнять воздух рабочей зоны, не образует токсичных соединений в воздушной среде.

2.2 Организация технологических процессов при изготовлении прокладок из поставляемых прокладочных материалов должна соответствовать ГОСТ 12.3.002 и «Санитарным правилам организации технологических процессов».

На всех этапах производства должны соблюдаться нормы и инструкции по охране труда и пожарной безопасности, принятыми на предприятии-изготовителе.

2.3 Производственные помещения должны быть оснащены приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей предельно допустимые концентрации содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны

2.4 Освещённость рабочих мест при изготовлении прокладок должна соответствовать СНиП 11-4-79.

2.5 Допустимые уровни шума на рабочих местах при изготовлении прокладок должны соответствовать ГОСТ 12.1.003 и СН 3223.

2.6 Производственные помещения, в которых изготавливаются прокладки, должны отвечать требованиям пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004.

2.7 Отходы паронита ПК относятся к 4 классу опасности. Утилизация отходов должна выполняться в соответствии с требованиями СН 3183 и № 3209.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 2575-295-00149363-2008

Лист
6

3 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

3.1 Паронит марки ПК предъявляют к приёмке партиями в соответствии с ГОСТ 481.

3.2 При приёмо-сдаточных испытаниях контролируют:

- внешний вид – 100 %;
- геометрические размеры – не менее 10 листов от партии.
- физико-механические показатели – не менее трех листов от партии, при этом из каждого листа вырезают образцы размером (200 x 300) мм, расстояние от образца до края листа должно быть не менее 30 мм.

3.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания из удвоенной выборки от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 2575-295-00149363-2008	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Поверхность паронита контролируют визуально, в соответствии с п. 1.4.

4.2 Геометрические размеры листов паронита определяют по ГОСТ 24039.

4.3 Устойчивость на изгиб определяют по ГОСТ 24036.

Расстояние от образца до края листа не менее 30 мм.

4.4 Плотность материала определяют по ГОСТ 24039, при этом допускаются отклонения по отдельным определениям не более, чем на 10 % от нормы.

4.5 Условную прочность при разрыве в поперечном направлении определяют по ГОСТ 30684, при этом допускаются отклонения по отдельным определениям не более, чем на 10 % от нормы.

4.6 Сжимаемость и восстанавливаемость материала при давлении 35 МПа определяют по ГОСТ 24038, при этом допускаются отклонения по отдельным определениям не более, чем на 10 % от нормы.

4.7 Увеличение массы в жидких средах определяют по ГОСТ 24037, при этом допускаются отклонения по отдельным определениям не более, чем на 10 % от нормы. Уменьшение массы в жидких средах определяют по ГОСТ 481.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 2575-295-00149363-2008	Лист
						8

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

5.1 Транспортирование и хранение паронита должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 и настоящих технических условий.

5.2 Паронит и прокладки должны храниться в закрытых помещениях, защищающих от прямого воздействия солнечных лучей, органических растворителей, смазочных масел, кислот и других веществ, разрушающих паронит, на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих приборов и при температуре не более 35 °С.

При хранении и транспортировании паронита при температуре менее 0 °С можно изготавливать из него прокладки после выдержки в течение 24 ч при (20 ± 5) °С.

Хранение паронита осуществляется в неповрежденной заводской упаковке в горизонтальном положении.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

7.3 Изготовитель гарантирует соответствие паронита марки ПК требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.4 Гарантийный срок хранения паронита – 2 года со дня изготовления при соблюдении потребителем условий хранения п. 5.2.

7.5 Гарантия не распространяется на механические повреждения, возникшие при транспортировании или хранении у потребителя, несоблюдение условий изготовления прокладок.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 2575-295-00149363-2008			Лист	
								9	

ПЕРЕЧЕНЬ
документов, на которые даны ссылки в данных ТУ

ГОСТ 12. 1.003-83	Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12. 4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 481-80	Паронит и прокладки из него.
ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Хранение и транспортирование в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 24036-80	Материалы асбестополимерные листовые уплотнительные. Метод определения устойчивости на изгиб.
ГОСТ 24037-90	Материалы асбестовые листовые. Метод определения стойкости к воздействию жидкостей.
ГОСТ 24038-90	Материалы асбестополимерные листовые уплотнительные. Метод определения сжимаемости и восстанавливаемости.
ГОСТ 24039-80	Материалы асбестополимерные листовые уплотнительные. Метод определения размеров и плотности.
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные.
ГОСТ 30684-2000	Материалы прокладочные асбестовые и безасбестовые. Методы определения предела прочности при растяжении.
СНиП 11- 4-79	Естественное и искусственное освещение
СниП 31 83-84	Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Изн. № дубл.
Подп. и дата	
Изн. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 2575-295-00149363-2008

Лист

10

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в докум.	№№ докум.	Входящий № сопроводительн. документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

Изн. № подл.	Подпись и дата	Изн. № дубл.	Взам. Изн. №	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 2575-295-00149363-2008