



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Научно-исследовательское и проектно-производственное
республиканское унитарное предприятие «Институт НИИСМ»
(Государственное предприятие «Институт НИИСМ»)

Испытательный центр Государственного
предприятия Институт НИИСМ»
Аккредитован Государственным
предприятием «БГЦА»
на соответствие СТБ ИСО/МЭК 17025-
2007 в сфере проведения испытаний
аттестат аккредитации №ВУ/112 1.0010
действителен до «11» августа 2021 г.

Адрес: 220014, г. Минск, ул. Минина, 23
Тел. 375 17 226 25 89

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
научной работе - руководитель
испытательного центра
Государственного предприятия
«Институт НИИСМ»



Н.А.Бедик

« 20 » 2019 г.

Протокол наб страницах
в 2 экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 5044

« 20 » мая 2019 г.

Вид испытаний:
Наименование продукции:

Наименование ТНПА на продукцию:

Заявитель:

Наименование ТНПА на методы испытаний:

Сведения о средствах измерений и испытательном оборудовании:

Количество испытываемых образцов:

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания:
Письмо №б/н от 20.03.2019 г.
Акт отбора № б/н от 15.02.2019 г.
Договор №870/19 от 14.11.2018 г.
Место штампа ИЦ

Первичные
Химическая стойкость состава
двухкомпонентного кислотостойкого
«Парад 2КБ» к воздействию агрессивных
сред

ТУ ВУ 690827846.003-2018

ООО «ПарадСтройХим» , 222212, Минская обл., Смолевичский р-н, пос.Усяж, ул.Промышленная, 10

ГОСТ 25881-83

См. стр.2

По 3 балочки с размерами 4x4x16 см на состав

ООО «ПарадСтройХим» , 222212, Минская обл., Смолевичский р-н, пос.Усяж, ул.Промышленная, 10



ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний, номер пункта
1	2	3
Химическая стойкость состава двухкомпонентного кислотостойкого «Парад 2КБ» к воздействию агрессивных сред (20 %-е растворы молочной и лимонной кислот аммиака, медного купороса)		
1	Масса образцов Предел прочности на растяжение при изгибе	ГОСТ 25881-83

Условия проведения испытаний: температура 20⁰С, влажность 51-55 %

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ,
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ**

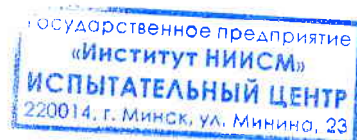
№№	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки	Приме чание
1	2	3	4	5
1	Весы AR-2140	227080647	Св-во №МН- 0748550-4718 от 27.11.2018 г. до 27.11.2019 г.	
2	Сушильный шкаф СНОЛ 3,5-3,5-3,5/М	10868	Атт.№998-47-А/2019 от 26.03.2019 г. до 26.03.2020 г.	
3	Машина испытательная МИЦИС-300К	8	Св-во №МН-0739906-4718 от 05.10.2018 г. до 05.10.2019г	
4	Комбинированный прибор testo	02686849/ 311	Св-во №МН0479243-5018 от 04.07.2018 г. до 04.07.2019г	

Дата получения образцов

21.03.2019 г.

Продолжительность испытаний

13.04-13.05. 2019 г.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ пп	Наименование объекта испытаний, показатели, технические требования, характеристики и т.д.	Номер пункта ТНПА, устанавливающего требования к продукции	Номер пункта ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Нормированное значение показателей, установленных в ТНПА	Фактическое значение показателей для каждого образца					Вывод о соответствии требованиям ТНПА
					1	2	3		Ср.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Химическая стойкость состава двухкомпонентного кислотостойкого «Парад 2КБ» к воздействию агрессивных сред (20 %-е растворы молочной и лимонной кислот, аммиака, медного купороса)										
	Контрольный образец									
	Предел прочности при изгибе, МПа				6,58	8,18	7,77		7,51	
1	Химическая стойкость в 20% растворе молочной кислоты									
	Коэффициент химической стойкости-меньшение массы * Δm, %*)			Не более 1,0	-0,24	-0,56	-0,35		-0,38	Соотв.
	Предел прочности при изгибе до испытаний, МПа				6,58	8,18	7,77		7,51	
	Предел прочности при изгибе после 30 суток испытаний в растворе, МПа				5,27	6,33	6,34		5,98	
	Коэффициент химической стойкости, K _{к.с.} **)	ГОСТ 25246	ГОСТ 25881	0,5 ≤ K _{к.с.} < 0,8					0,80	Стойкие
2	Химическая стойкость в 20% растворе лимонной кислоты									
	Коэффициент химической стойкости-меньшение массы * Δm, %*)			Не более 1,0	-1,04	-1,03	-0,79		-0,95	Соотв.

Государственное предприятие
«Институт НИИСМ»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
220014, г. Минск, ул. Минина, 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Предел прочности при изгибе до испытаний, МПа				6,58	8,18	7,77		7,51	
	Предел прочности при изгибе после 30 суток испытаний в растворе, МПа				6,01	6,10	6,00		6,04	
	Коэффициент химической стойкости, $K_{к.с.}^{**})$	ГОСТ 25246		$0,5 \leq K_{кс} < 0,8$					0,80	Стойкие
3	Химическая стойкость в 20 % растворе медного купороса									
	Коэффициент химической стойкости-уменьшение массы $\Delta m, \%^{*)}$			Не более 1,0	+5,8 1	+5,84	+5,8 9		+5,8 5	Соотв.
	Предел прочности при изгибе до испытаний, МПа				6,58	8,18	7,77		7,51	
	Предел прочности при изгибе после 30 суток испытаний в растворе, МПа				6,42	5,88	5,43		5,91	
	Коэффициент химической стойкости, $K_{к.с.}^{**})$	ГОСТ 25246		$0,5 \leq K_{кс} < 0,8$	$0,5 \leq K_{кс} < 0,8$				0,79	Стойкие

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Химическая стойкость в 20% растворе аммиака									
	Коэффициент химической стой-кости-уменьшение массы* Δm , %*)			Не более 1,0	-0,31	-0,23	-0,29		-0,28	Соотв.
	Предел прочности при изгибе до испытаний, МПа				6,58	8,18	7,77		7,51	
	Предел прочности при изгибе после 30 суток испытаний в растворе, МПа				6,06	6,11	5,93		6,03	
	Коэффициент химической стойкости, Кк.с. **)	ГОСТ 25246		$0,5 \leq K_x$ $< 0,8$					0,80	Стойкие

*) Коэффициент химической стойкости Δm рассчитывают по формуле:

$$\Delta m = \frac{m_1 - m}{m} \cdot 100, \text{ где}$$

m_1 – масса образца до погружения в раствор, г;

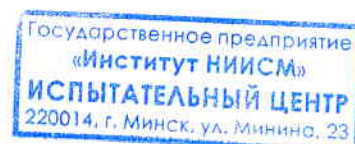
m – масса образца после выдержки в агрессивной среде в течение 30 сут., г.

**) Коэффициент химической стойкости $K_{к.с.}$ рассчитывают по формуле

$$K_{к.с.} = \frac{R_{\tau}}{R_0},$$

R_{τ} - предел прочности на растяжение при изгибе после выдержки в агрессивной среде, МПа,

R_0 - предел прочности на растяжение при изгибе до погружения в раствор, МПа.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: **Состав двухкомпонентный кислотостойкий «Парад 2КБ»** испытания к воздействию агрессивных сред (20 %-е растворы молочной и лимонной кислот, аммиака, медного купороса) **ВЫДЕРЖАЛ**.
По значениям K_{xc} относятся к классу **стойкие**.

Данный протокол оформлен на 5 страницах в 2-х экземплярах, 1 экз. направлен заказчику.

Результаты распространяются только на испытанные пробы.

Инженер II категории

Т.В.Воловик

Инженер II категории

И.Н.Горбач

Протокол проверил:

Зав. НИЛ физико-химических и
теплофизических исследований

А.Г. Губская

Размножение протокола возможно только с разрешения ИЦ Государственного предприятия «Институт НИИСМ».

