

Система добровольной сертификации
«Сертификация продукции»
№ РОСС RU.32452.04ЦИЯ0

Аттестат аккредитации РОСС RU.32452.04ЦИЯ0.005

Испытательная лаборатория «РОНДО»

в составе Общества с ограниченной ответственностью «РОНДО» (ОГРН 1187746798986, ИНН 7724452999,
адрес: 115580, Российская Федерация, г. Москва, ул. Мусы Джалиля, д. 29, корп. 1, пом. 2, ком. 3)

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель ИЛ «Рондо»

М.В. Васильева

21.07.2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2021-SP2-07-0621
от 21.07.2021 года

Количество страниц	6	
Цель испытаний	Подтверждение соответствия требованиям СТО 33287146-021-2021 "ПОЛИМЕРНЫЕ ПВХ МЕМБРАНЫ FLAGON. КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ. Технические требования."	
Наименование и адрес заявителя	Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Сертификация и качество", 125080, РОССИЯ, город Москва, шоссе Волоколамское, дом 1, строение 1, этаж 5 помещение VI, комната 30А (PM5)	
Наименование и адрес изготовителя	Soprema SRL Место нахождения: Италия, Via Industriale dell'isola, 3, 24040 Chignolo (Bg)	
Стандарт	СТО 33287146-021-2021	
Метод отбора образцов	ГОСТ Р 58972-2020 "Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия"	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС	3920439000	
Тип объекта испытаний	Гидроизоляционная мембрана на основе поливинилхлорида применяемая для подземных работ, гидроизоляции каналов, бассейнов, плотин и подобных конструкций, модель Flagon BSL	
Дата отбора образцов	29.06.2021	
Дата получения образцов	02.07.2021	
Сроки испытаний	02.07.2021-21.07.2021	
Климатические условия		
Параметры	Заданные	При испытании
Температура воздуха	(25±10) °С	(22-23) °С
Относительная влажность	(45 – 80) %	(54-72) %
Атмосферное давление	(84,0 – 106,7) кПа	(96,9-101,1) кПа

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ Flagon BSL 1,5 мм
(на представленный образец)**

№№	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Методика испытаний	Нормативное значение	Результаты испытаний	Заключение
1	2	3	4	5	6
1	Видимые дефекты	ГОСТ EN 1850-2	Отсутствие видимых дефектов	Дефекты отсутствуют	Соответствует НД
2	Прямолинейность, мм на 10 м, не более	ГОСТ Р 56582-2015 (EN 1848-2)	30	30;30;30 среднее значение 30	Соответствует НД
3	Плоскостность, мм, не более	ГОСТ Р 56582-2015 (EN 1848-2)	10	10;10;10 среднее значение 10	Соответствует НД
4	Толщина, мм	ГОСТ EN 1849-2-2011	1,5	1,5;1,5;1,5 среднее значение 1,5	Соответствует НД
5	Вес, кг/м ² , не менее	ГОСТ EN 1849-2-2011	2,0	2,0;2,0;2,0 среднее значение 2,0	Соответствует НД
6	Определение предела прочности при разрыве, Н/мм ² , не менее, вдоль рулона / поперек рулона	ГОСТ 31899-2 (EN 12311-2)			Соответствует НД
	вдоль рулона		15	17;17;15 среднее значение 16,3	
	поперек рулона		14	15;14;15 среднее значение 14,7	
7	Удлинение при максимальной нагрузке, %, не менее	ГОСТ 31899-2 (EN 12311-2)			Соответствует НД
	вдоль рулона		300	450; 425;440 среднее значение 438,3	
	поперек рулона		280	380;380;330 среднее значение 363,3	
8	Прочность на разрыв сварного шва, Н/50мм, не менее	ГОСТ Р 56911-2016 (EN 12317-2:2010)	750	775; 810; 795 среднее значение 793,3	Соответствует НД
9	Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н, не менее	ГОСТ 31898-1 (EN 12310-1)	375	400;390;390 среднее значение 393,3	Соответствует НД
10	Полная складываемость при отрицательной температуре, °С, не более	ГОСТ EN 495-5	-25	-25; -25; -25 среднее значение -25	Соответствует НД
11	Водопоглощение, % по массе, не более	ГОСТ 2678	0,1	0,1; 0,1; 0,1 среднее значение 0,1	Соответствует НД
12	Водонепроницаемость при давлении 2 кПа и 60 кПа	ГОСТ EN 1928-2011	Водонепроницаем	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД

Протокол испытаний распространяется только на испытанные образцы, не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения
Испытательной лаборатории

№№	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Методика испытаний	Нормативное значение	Результаты испытаний	Заключение
1	2	3	4	5	6
13	Водонепроницаемость, мЗм-2д-1, не более	ГОСТ 33068-2014	10 ⁻⁶	1 0 ⁻⁶ ; 1 0 ⁻⁶ ; 1 0 ⁻⁶ среднее значение 10 ⁻⁶	Соответствует НД
14	Сопrotивление удару, мм, не менее	ГОСТ 31897-2011 (EN 12691:2006)	450	450; 450; 450 среднее значение 450	Соответствует НД
15	Сопrotивление проколу, Н, не менее	ГОСТ 32804-2014 (EN 13251:2000)	2000	2000; 2000; 2000 среднее значение 2000	Соответствует НД
16	Сопrotивление статическому продавливанию, кг, не менее	ГОСТ EN 12730-2011	20	20; 20; 20 среднее значение 20	Соответствует НД
17	Сопrotивление раздиру, Н/мм, не менее	ГОСТ 262-93	45	49; 51; 51 среднее значение 50,3	Соответствует НД
18	Устойчивость к прорастанию корней	ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006)	Устойчив	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
19	Долговечность После термического старения	ГОСТ EN 1296-2012	Водонепроницаем при давлении 2 кПа и 60 кПа	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
20	Долговечность После воздействия агрессивных сред	ГОСТ Р 56910-2016		Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
21	Окисление Изменение эластичности, %, не более	ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006)	25	17; 15; 19 среднее значение 17	Соответствует НД

Заключение: Представленный на испытания образец: Гидроизоляционная мембрана на основе поливинилхлорида, применяется для подземных работ, гидроизоляции каналов, бассейнов, плотин и подобных конструкций, модель Flagon BSL 1,5 мм, соответствует требованиям СТО 33287146-021-2021 "ПОЛИМЕРНЫЕ ПВХ МЕМБРАНЫ FLAGON. КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ. Технические требования."

Ответственный за проведение испытаний



Морозов М.Г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ Flagon BSL 2,0 мм
(на представленный образец)**

№№	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Методика испытаний	Нормативное значение	Результаты испытаний	Заключение
1	2	3	4	5	6
1	Видимые дефекты	ГОСТ EN 1850-2	Отсутствие видимых дефектов	Дефекты отсутствуют	Соответствует НД
2	Прямолинейность, мм на 10 м, не более	ГОСТ Р 56582-2015 (EN 1848-2)	30	30;30;30 среднее значение 30	Соответствует НД
3	Плоскостность, мм, не более	ГОСТ Р 56582-2015 (EN 1848-2)	10	10;10;10 среднее значение 10	Соответствует НД
4	Толщина, мм	ГОСТ EN 1849-2-2011	2,0	2,0;2,0;2,0 среднее значение 2,0	Соответствует НД
5	Вес, кг/м ² , не менее	ГОСТ EN 1849-2-2011	2,6	2,6;2,6;2,6 среднее значение 2,6	Соответствует НД
6	Определение предела прочности при разрыве, Н/мм ² , не менее, вдоль рулона / поперек рулона	ГОСТ 31899-2 (EN 12311-2)			Соответствует НД
	вдоль рулона		15	17;17;19 среднее значение 17,7	
	поперек рулона		14	15;16;15 среднее значение 15,3	
7	Удлинение при максимальной нагрузке, %, не менее	ГОСТ 31899-2 (EN 12311-2)			Соответствует НД
	вдоль рулона		300	410; 430;340 среднее значение 393,3	
	поперек рулона		280	310;300;330 среднее значение 313,3	
8	Прочность на разрыв сварного шва, Н/50мм, не менее	ГОСТ Р 56911-2016 (EN 12317-2:2010)	1100	1250;1200;1150 среднее значение 1200	Соответствует НД
9	Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н, не менее	ГОСТ 31898-1 (EN 12310-1)	500	550;650;650 среднее значение 616,6	Соответствует НД
10	Полная складываемость при отрицательной температуре, °С, не более	ГОСТ EN 495-5	-25	-25; -25; -25 среднее значение -25	Соответствует НД
11	Водопоглощение, % по массе, не более	ГОСТ 2678	0,1	0,1; 0,1; 0,1 среднее значение 0,1	Соответствует НД
12	Водонепроницаемость при давлении 2 кПа и 60 кПа	ГОСТ EN 1928-2011	Водонепроницаем	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД

Протокол испытаний распространяется только на испытанные образцы, не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения
Испытательной лаборатории

№№	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Методика испытаний	Нормативное значение	Результаты испытаний	Заключение
1	2	3	4	5	6
13	Водонепроницаемость, мЗм-2д-1, не более	ГОСТ 33068-2014	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶ ; 10 ⁻⁶ ; 10 ⁻⁶ среднее значение 10 ⁻⁶	Соответствует НД
14	Сопrotивление удару, мм, не менее	ГОСТ 31897-2011 (EN 12691:2006)	750	750; 750; 750 среднее значение 750	Соответствует НД
15	Сопrotивление проколу, Н, не менее	ГОСТ 32804-2014 (EN 13251:2000)	2200	2200; 2200; 2200 среднее значение 2200	Соответствует НД
16	Сопrotивление статическому продавливанию, кг, не менее	ГОСТ EN 12730-2011	20	20; 20; 20 среднее значение 20	Соответствует НД
17	Сопrotивление раздиру, Н/мм, не менее	ГОСТ 262-93	45	50;48;51 среднее значение 49,6	Соответствует НД
18	Устойчивость к прорастанию корней	ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006)	Устойчив	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
19	Долговечность После термического старения	ГОСТ EN 1296-2012	Водонепроницаем при давлении 2 кПа и 60 кПа	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
20	Долговечность После воздействия агрессивных сред	ГОСТ Р 56910-2016		Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
21	Окисление Изменение эластичности, %, не более	ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006)	25	15;15;20 среднее значение 16,6	Соответствует НД

Заключение: Представленный на испытания образец: Гидроизоляционная мембрана на основе поливинилхлорида, применяется для подземных работ, гидроизоляции каналов, бассейнов, плотин и подобных конструкций, модель Flagon BSL 2,0 мм, соответствует требованиям СТО 33287146-021-2021 "ПОЛИМЕРНЫЕ ПВХ МЕМБРАНЫ FLAGON. КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ. Технические требования."

Ответственный за проведение испытаний



Морозов М.Г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ Flagon BSL 3,0 мм
(на представленный образец)**

№№	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Методика испытаний	Нормативное значение	Результаты испытаний	Заключение		
1	2	3	4	5	6		
1	Видимые дефекты	ГОСТ EN 1850-2	Отсутствие видимых дефектов	Дефекты отсутствуют	Соответствует НД		
2	Прямолинейность, мм на 10 м, не более	ГОСТ Р 56582-2015 (EN 1848-2)	30	30;30;30 среднее значение 30	Соответствует НД		
3	Плоскостность, мм, не более	ГОСТ Р 56582-2015 (EN 1848-2)	10	10;10;10 среднее значение 10	Соответствует НД		
4	Толщина, мм	ГОСТ EN 1849-2-2011	3,0	3,0;3,0;3,0 среднее значение 3,0	Соответствует НД		
5	Вес, кг/м ² , не менее	ГОСТ EN 1849-2-2011	3,9	3,9;3,9;3,9 среднее значение 3,9	Соответствует НД		
6	Определение предела прочности при разрыве, Н/мм ² , не менее, вдоль рулона / поперек рулона	ГОСТ 31899-2 (EN 12311-2)			Соответствует НД		
	вдоль рулона					14	18;18;16 среднее значение 17,3
	поперек рулона					14	15;17;16 среднее значение 16,0
7	Удлинение при максимальной нагрузке, %, не менее	ГОСТ 31899-2 (EN 12311-2)			Соответствует НД		
	вдоль рулона					250	310; 300;300 среднее значение 303,3
	поперек рулона					250	290;320;300 среднее значение 303,3
8	Прочность на разрыв сварного шва, Н/50мм, не менее	ГОСТ Р 56911-2016 (EN 12317-2:2010)	1500	1620;1630;1600 среднее значение 1616,7	Соответствует НД		
9	Сопротивление разрыву стержнем гвоздя, Н, не менее	ГОСТ 31898-1 (EN 12310-1)	750	780;810;790 среднее значение 793,3	Соответствует НД		
10	Полная складываемость при отрицательной температуре, °С, не более	ГОСТ EN 495-5	-25	-25; -25; -25 среднее значение -25	Соответствует НД		
11	Водопоглощение, % по массе, не более	ГОСТ 2678	0,1	0,1; 0,1; 0,1 среднее значение 0,1	Соответствует НД		
12	Водонепроницаемость при давлении 2 кПа и 60 кПа	ГОСТ EN 1928-2011	Водонепроницаем	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД		

№№	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Методика испытаний	Нормативное значение	Результаты испытаний	Заключение
1	2	3	4	5	6
13	Водонепроницаемость, мЗм-2д-1, не более	ГОСТ 33068-2014	10 ⁻⁶	10 ⁻⁶ ; 10 ⁻⁶ ; 10 ⁻⁶ среднее значение 10 ⁻⁶	Соответствует НД
14	Сопrotивление удару, мм, не менее	ГОСТ 31897-2011 (EN 12691:2006)	1200	1200; 1200; 1200 среднее значение 750	Соответствует НД
15	Сопrotивление проколу, Н, не менее	ГОСТ 32804-2014 (EN 13251:2000)	3400	3400; 3400; 3400 среднее значение 2200	Соответствует НД
16	Сопrotивление статическому продавливанию, кг, не менее	ГОСТ EN 12730-2011	20	20; 20; 20 среднее значение 20	Соответствует НД
17	Сопrotивление раздиру, Н/мм, не менее	ГОСТ 262-93	45	49;48;52 среднее значение 49,7	Соответствует НД
18	Устойчивость к прорастанию корней	ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006)	Устойчив	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
19	Долговечность После термического старения	ГОСТ EN 1296-2012	Водонепроницаем при давлении 2 кПа и 60 кПа	Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
20	Долговечность После воздействия агрессивных сред	ГОСТ Р 56910-2016		Образцы 1-3 выдерживают	Соответствует НД
21	Окисление Изменение эластичности, %, не более	ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006)	25	11;13;14 среднее значение 12,6	Соответствует НД

Заключение: Представленный на испытания образец: Гидроизоляционная мембрана на основе поливинилхлорида, применяется для подземных работ, гидроизоляции каналов, бассейнов, плотин и подобных конструкций, модель Flagon BSL 3,0 мм, соответствует требованиям СТО 33287146-021-2021 "ПОЛИМЕРНЫЕ ПВХ МЕМБРАНЫ FLAGON. КРОВЕЛЬНЫЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ. Технические требования."

Ответственный за проведение испытаний



Морозов М.Г.

Окончание протокола испытаний