



УТВЕРЖДАЮ

Зам. генерального директора
ОАО "ЦНИИПромзданий",



[Signature] С.М. Гликин

04 июля 2011 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам испытаний рулонного кровельного битумно-полимерного материала "Техноэласт Соло РП1" (ТУ 5774-049-72746455-2011)

Основание для проведения работы:

Договор М 27.6/11 от 21.02.2011 г. с ООО "ТехноНИКОЛЬ Строительные Системы"

Испытания проведены в испытательной лаборатории ОАО "ЦНИИПромзданий" (аттестат аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № РОСС RU.0001.21СЛ13 от 02.09.2009 г. до 02.09.2014 г.)

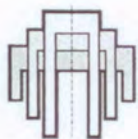
1. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

Образцы для испытаний отобраны на складе завода комиссионно (акт отбора образцов от 04.04.2011 г.)

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Образцы наплавляемого рулонного материала "Техноэласт Соло РП1" имеют основу из полиэфира, покрытую с обеих сторон битумно-полимерным вяжущим, с крупнозернистой посыпкой с лицевой стороны и полимерным нетканым полотном снизу.

Подготовку и испытания образцов рулонного материала проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 2678-94 "Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний" и "Методики определения потенциального срока службы битуминозных рулонных и мастичных кровельных материалов", согласованной с Управлением стандартизации, технического нормирования и сертификации Госстроя России в 1999 г.



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Исходные физико-механические свойства

Показатели прочности, деформативности, гибкости и других свойств испытанных образцов рулонного материала приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Физико-механические свойства материала

Наименование показателя, ед. измерения	Норма по ГОСТ 30547-97	Результаты испытаний	Норма по ТУ
1. Армирующая основа	–	полиэфир	полиэфир
2. Разрывная нагрузка при растяжении, Н/5см	≥ 343	1284	≥ 900
3. Относительное удлинение, %	–	35	–
4. Гибкость на брусе с закруглением радиусом 10 мм при температуре, °С	минус 15	минус 26	минус 25

3.2. Изменение прочности и деформативности образцов при воздействии воды

Эти испытания были проведены в связи с тем, что на кровле возможно образование микрорельефа, приводящего к появлению “застойных” участков небольшой площади, которые длительное время могут находиться под слоем воды.

Прочность и деформативность образцов при воздействии “холодной” (при 20°С) воды изменяются незначительно (см. табл. 2).

Таблица 2.

Наименование показателя, ед. измерения	Продолжительность испытаний, сутки		
	0	7	14
1. Разрывная нагрузка, Н/5 см:	1284	1336 (+4,1%)	1248 (-2,8%)
2. Относительное удлинение, %:	35	37 (+5,7%)	36 (+2,9%)

Примечание: в скобках приведены изменения показателя по сравнению с исходными.

3.3. Термостарение

При испытании на термостарение определяли изменение прочности и деформативности образцов при длительном воздействии повышенной температуры (70°С), что имитирует воздействие солнечной радиации в летний период (см. табл. 3).

Результаты испытаний приведены в табл. 3, из которой следует, что прочность и деформативность материала изменились незначительно.



Таблица 3.

Изменение прочности и деформативности образцов при термостарении

Наименование показателя, ед. измерения	Продолжительность испытаний, сутки		
	0	7	14
1. Разрывная нагрузка, Н/5 см:	1284	1379 (+7,4%)	1446 (+12,6%)
2. Относительное удлинение, %:	35	37 (+5,7%)	36 (+2,9%)

Примечание: в скобках приведены изменения показателя по сравнению с исходными.

3.4. Циклические воздействия ультрафиолетовых лучей, тепла, воды и мороза

При испытаниях на воздействие ультрафиолетовых лучей, тепла, воды и мороза определяли изменение показателя гибкости образцов рулонного материала при циклических воздействиях атмосферных факторов; при этом определяли потенциальный срок службы материала по изменению гибкости рулонного материала до предельной величины этого показателя, равной 10 ... 15°C. Такой предел принят из условия практической потери работоспособности у кровель, имеющих приклеивающие битуминозные составы с гибкостью при 15°C, причём такая гибкость установлена при натуральных обследованиях на разрушившихся кровлях.

Результаты испытаний приведены в таблице 4 и 5.

Таблица 4.

Изменение прочности и деформативности образцов при циклических воздействиях искусственных атмосферных факторов

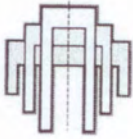
Разрывная сила при растяжении, Н/5 см			Относительное удлинение, %:		
Продолжительность испытаний, циклы (годы)					
0	60 (1,0)	120 (2,0)	0	60 (1,0)	120 (2,0)
1284	1333 (+3,8%)	1414 (+10,1%)	35	36(+2,9%)	36(+2,9%)

Примечание: в скобках приведены изменения показателя по сравнению с исходными.

Таблица 5.

Изменение гибкости образцов при искусственных атмосферных воздействиях

Гибкость при температуре, °С	
исходная (см. табл. 1)	после 120 циклов (2-х лет) испытаний
минус 26	минус 23 (1,5 °/год)



Если принять прямолинейную закономерность изменения показателя гибкости испытанных образцов рулонного материала, а скорость этого изменения равную приведенной в таблице 5, то до предельной величины показателя гибкости (10 ... 15°C) материал "Техноэласт Соло РП1" приблизится в течение 24 ... 27,3 года

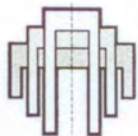
4. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Испытанный рулонный битумно-полимерный наплавляемый материал имеет долговечную (негниющую) основу из полиэфира, гибкость при температуре минус 26°C, что позволяет материалу "Техноэласт Соло РП1" обеспечить потенциальный срок службы (по показателю гибкости) – около 25 ... 30 лет.

Материал "Техноэласт Соло РП1" может быть рекомендован для применения в кровлях зданий и сооружений различного назначения.

Ст. научн. сотрудник,
канд. техн. наук

А.А. Шитов



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полученные результаты и выводы, содержащиеся в заключении, относятся только к партии продукции, из которой взяты данные образцы и не отражают качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Настоящее заключение предназначено только для использования Заказчиком.

Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного заключения по испытаниям.

Срок действия заключения по испытаниям 5 (пять) лет.