

г. Екатеринбург

03 февраля 2009 г.

ОТЧЕТ

по проекту «Возможность влияния потребительских организаций на повышение уровня качества товаров (достоверность информации для потребителя, сухие гидроизоляционные смеси, проникающего действия)».

1. Постановка проблемы.

1.1. Право потребителя на полную и достоверную информацию о товаре.

Одним из основополагающих прав потребителей является право на достоверную и полную информацию о продукции, позволяющую сделать компетентный выбор товара. Можно выделить следующие основные виды нарушения данного права изготовителями и продавцами:

- предоставление недостоверной информации;
- предоставление неполной информации;
- фальсификация продукции;
- контрафакция.

Предоставление недостоверной информации может быть умышленным или по недоразумению. В первом случае заведомо известно, что продукция не обладает теми качествами или характеристиками, которые заявляются изготовителем или продавцом. Это деяние должно характеризоваться, как мошенничество. Во втором случае продавец или изготовитель может просто заблуждаться в отношении истинных свойств продукции. К примеру, не иметь основанных на независимых исследованиях подтверждений наличия заявляемых свойств.

Предоставление неполной информации также может быть умышленным и неумышленным.

Фальсификация и контрафакция, в принципе, являются разновидностью двух

предыдущих видов. Но, учитывая общественный интерес, проявляемый именно к этим явлениям, целесообразно выделить их отдельно.

Как правило, оба явления преподносятся в виде одной проблемы – проблемы фальсифицированной и контрафактной продукции. В действительности же для потребителя их значимость не одинакова.

Хотя в общем случае и контрафакция, и фальсификация переводятся как «подделка», в отношении товара (вещи) их смысловое применение различно. Контрафактная продукция – это продукция, изготовленная без разрешения правообладателя (или при отсутствии документального подтверждения наличия такого разрешения на момент проверки). При этом товар может не только полностью соответствовать заявленным характеристикам, но быть изготовленным надлежащим лицом, и лишь не иметь необходимых сопроводительных документов.

Фальсифицированная продукция – это продукция с умышленно измененными свойствами, то есть не обладающая заявленными качествами. При этом продукция может быть и не контрафактной.

Таким образом, сам факт контрафактности еще не указывает на изменение потребительских свойств товара и может служить для покупателя лишь сигналом о возможности такого изменения.

Исходя из этого, представляется, что проблема контрафактной продукции должна быть предметом пристального внимания в первую очередь организаций бизнеса, чьи права нарушаются незаконным выпуском продукции, и органа государственного контроля, осуществляющего надзор за использованием товарных знаков. В свою очередь, общественные организации потребителей и Роспотребнадзор, как орган государственного контроля (надзора) в сфере защиты прав потребителей, должны сконцентрировать своё внимание на проблеме фальсифицированной продукции.

И фальсификация, и контрафакция, как действия умышленные, можно квалифицировать, как мошенничество. В рамках данного проекта эти моменты не исследовались. Исследованию подлежал только сам факт достоверности или недостоверности предоставляемой потребителю информации о проникающих свойствах сухих строительных гидроизоляционных смесей.

1.2. Принцип действия проникающей гидроизоляции.

Исследование осложнялось тем, что на момент начала испытаний законодательная база

не содержала определения гидроизоляции *проникающего* действия. В связи с этим на начальном этапе в основу сравнительных испытаний закладывались рекламные обещания производителей о проникающих свойствах их продукции и нормы принятого ГОСТ 31357-2007, вступление в действие которого ожидалось с 1 января 2009 года.

В соответствии с найденной нами в Интернет информацией отличительные свойства проникающей гидроизоляции заключаются в следующем:

При традиционной гидроизоляции на поверхность бетона, которую хотят защитить от влаги, наносят защитный материал, который влагу не пропускает. Естественно, при образовании трещин, раковин и т.п. на защитном материале влага проникает в эти пустоты и гидроизоляция «не держит». В последнее время появилась возможность ликвидировать в готовых конструкциях поры и трещины, доступные для воды, и превратить бетон в плотный, «вечный» камень. Это достигается с помощью нанесения на бетон специальных сухих гидроизоляционных смесей, состоящих из высокомарочного портландцемента, кварцевого песка заданной фракции и модифицирующих химически активных добавок. Активные составляющие этих добавок распространяются в порах бетона. В результате химических реакций они образуют нерастворимые кристаллы, заполняющие пустоты, поры и микротрещины, делающие бетон водонепроницаемым. При этом проницаемость для паров и воздуха сохраняется, т.е. бетон не теряет возможность «дышать».

В процессе эксплуатации бетонной конструкции, при возникновении нового контакта с молекулами воды, реакция возобновляется, и процесс уплотнения бетона развивается далее в глубину.

Применение таких составов особенно эффективно для внутренней гидроизоляции сооружений заглубленного или полузаглубленного типа из бетона или железобетона при постоянной инфильтрации грунтовых вод: подвалов, гаражей, овощехранилищ, бассейнов и т.д.

Эти составы позволяют проводить гидроизоляцию заглубленных помещений изнутри, без устройства дорогостоящей внешней гидроизоляции. Они могут наноситься как при новом строительстве, так и при ремонте. Обеспечивают полную водонепроницаемость для воды и других жидкостей при высоком давлении, морозостойки и долговечны. Обработанные поверхности пригодны для облицовки кафелем, окрашивания и оштукатуривания.

Основываясь на том, что основной эффект проникающей гидроизоляции достигается за счет того, что активные составляющие сухой смеси проникают внутрь бетона и образуют кристаллы, препятствующие проникновению влаги в бетон, мы предположили, что проникающую гидроизоляцию от традиционной поверхностной гидроизоляции можно отличить следующим образом:

- нанести гидроизоляционную смесь на бетон, как это рекомендовано изготовителем;
- дождаться «внедрения» активных элементов в бетон;
- удалить нанесенную гидроизоляционную смесь с поверхности бетона;
- замерить изменение гидроизоляционных свойств бетона по ГОСТ 12730.5.

2. Цель проекта

Повышение уровня информированности граждан о качестве строительных материалов, реализуемых на потребительском рынке (подраздел - сухие гидроизоляционные материалы, проникающего действия).

3. Обоснование выбора строительных смесей для проведения исследований по достоверности информации для потребителя.

С 2004 года Свердловским областным обществом защиты прав потребителей «Гарант» реализуется программа по исследованию качества изделий в различных сегментах потребительского товарного рынка. Программа реализуется в рамках собственного проекта «Гаранта» - «Возможность влияния потребительских организаций на повышение уровня качества товаров».

В апреле 2007 года в Екатеринбурге в ходе Межрегиональной конференции по защите прав потребителей, посвященной проблемам ЖКХ, участникам была представлена презентация системы материалов Пенетрон – материалов для гидроизоляции сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Особенностью данных материалов, по утверждению выступавшего, является то, что активные химические компоненты материалов системы Пенетрон глубоко проникают в бетон и вызывают реакции, в ходе которых капилляры, микротрещины и поры бетона размером до 0,4 мм заполняются нерастворимыми кристаллами. Это позволяет эффективно использовать обработанные смесью материалы при гидроизоляции бассейнов, овощных ям, резервуаров, а также шахт,

Екатеринбург, 2009

плотин, подвалов и т.п. Выступающий отмечал, что именно способность глубоко проникать в бетон придает материалам системы Пенетрон оригинальные уникальные качества.

При обсуждении итогов конференции в комитете администрации г. Екатеринбурга по защите прав потребителей данная тема была признана интересной. В связи с этим «Гарантом» было принято решение проверить достоверность полученной информации, как по продукции фирмы «Пенетрон», так и других производителей, позиционирующих свои смеси как гидроизоляцию проникающего действия.

4. Изучение рынка строительных смесей.

Выбор образцов для испытаний. С целью исключения опасности приобретения контрафактного продукта проведено предварительное ознакомление с организациями производителями сухих гидроизоляционных строительных смесей и уточнены их представители в Уральском регионе (дилеры). В результате анализа для исследований были отобраны материалы¹:

- **КТрон -1**, гидроизоляционный материал проникающего действия. ТУ 5745-033-27705993-2007.
Производитель – ООО Завод Кровельных Материалов «КровТрейд», Екатеринбург, тел. 228-00-9. Продавец – ООО «СИТИ СТРОЙ», Екатеринбург, ул. Победы, 63, тел. 382-09-00
Дополнительные сведения:
ЗАО «Завод Кровельных Материалов «КровТрейд», адрес центрального офиса: 620026, г. Екатеринбург, ул. Белинского, д.54, тел./факс (343) 228-00-90, почтовый адрес: 620026, г. Екатеринбург, а/я 12, e-mail: zkm@krovtrade.ru
- **Акватрон-6**, гидроизоляция проникающего действия.
Производитель – ООО «Акватрон», Россия, Бийск, Можайского,8.
тел. (3854) 31-51-70, 31-50-84
Дополнительные сведения:
ООО «Акватрон», 659316, Алтайский край, г. Бийск, ул. Можайского, д.8.
Контактное лицо :Фоков Михаил Евгеньевич, тел.(3854) 31-51-70, +7-903-991-6360, факс (3854) 31-52-78, e-mail: fokow@rambler.ru, icq 255726566

¹ Информация из Интернет
Екатеринбург, 2009

- **Гидротэкс-К** – гидроизоляция проникающего действия.

Изготовитель: ООО «Гидротекс-ДВ», г. Санкт-Петербург. Расфасовано: ООО «Гидротекс-Екб», 620075, Екатеринбург, Бебеля, 17

Продавец – магазины сети «Суперстрой»

Дополнительные сведения:

1. ООО Группа предприятий «Гидротэкс-Спб», 199016, г. Санкт-Петербург, ул. Шевченко, д.16, тел. (812) 322-67-44, факс 600-10-53, <http://www.hidroteks.ru>, e-mail: infospb@hidroteks.ru, info@hidroteks.ru
2. ООО «ДВ-Гидротекс», 680011, г. Хабаровск, ул. Знаменщикова, д.12, оф.10, тел. (4512) 56-27-76, 56-20-24, e-mail: hydrotex@hydrotex.khn.ru
3. ООО «Гидротекс-Екб», 620034, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д.17, тел. (343) 355-05-26, 245-3029, e-mail: gidrotex-ekb@tkural.ru

- **Пенетрон** – проникающая гидроизоляция.

Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон», 620076, г. Екатеринбург, а/я 84, тел. 8-800-200-7092, Продавец — ИП Черноголов, 620076, Екатеринбург, пл.Жуковского, д.1

Дополнительные сведения:

Группа Компаний «Пенетрон-Россия». Юр. адрес: ул. Анри Барбюса, д.13, оф. 77, фактический адрес: г. Екатеринбург, пл. Жуковского, 1, тел. (343) 217-02-02, e-mail: info@penetron.ru

- **Кальматрон** – состав цементный защитный проникающего действия.

ООО «Кальматрон-Н», 630087, Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 165, оф. 320, тел. /факс (383) 346-44-26, e-mail: kalmatron@online.nsk.su

Продавец - ООО «ТехноНИКОЛЬ-Урал», Екатеринбург, ул. Автомагистральная, 10

- **Лакта** – проникающая гидроизоляция.

ЗАО «РАСТРО», г. Санкт-Петербург, ул. Хрустальная, 18, тел. (812) 567-90-82

Продавец - ООО СК «Урал», г. Екатеринбург, Ленина 56а, офис 102 тел. 358-98-65

ЗАО «РАСТРО», 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.70 к.2

(центральный офис), тел. (812) 313-75-53 (54,55,56), 946-06-10, e-mail:tpo@rastro.ru

5. Закуп образцов смесей.

Отбор образцов в торговой сети производился методом анонимных потребительских закупок (от физического лица). Процесс закупки фиксировался на диктофон. Записи на магнитном носителе и документы, подтверждающие закупки (кассовые и товарные чеки), приобщены к материалам проекта. Сведения о закупках см. в таблице 1

6. Подготовка образцов для проверки и проведение исследований.

Фотографирование оригинальных упаковок образцов, закупленных в торговой сети.

Фотографии образцов – см. в таблице 1.

Изучение информации для потребителей, размещенной на оригинальных упаковках.

Оригинальные упаковки с информацией для потребителей приобщены к материалам проекта. Общее описание упаковки и информация для потребителя – см. таблица 1.

Формирование образцов для исследований.

Образцы направлялись на исследование в обезличенном виде под номерами (в соответствии с актом комиссии по обезличиванию образцов).

Порядок подготовки образцов комиссией по обезличиванию образцов:

- каждому закупленному образцу смеси присваивается идентификационный номер (соответствует нумерации в таблице 1);
- смеси фасуются в полиэтиленовые мешки по 3,0 кг.
- полиэтиленовые мешки с образцами запаиваются горячим способом;
- каждый запаянный мешок с образцом смеси помещается в дополнительный (наружный) полиэтиленовый мешок;
- в промежуток между мешком со смесью и наружным мешком помещается бирка с указанием присвоенного смеси идентификационного номера и обезличенной инструкцией производителя по использованию смеси.
- наружные мешки запаиваются горячим способом (фото 1).

Для получения более достоверного результата проверка каждого образца проводилась параллельно в 2-х независимых исследовательских центрах. В связи с этим одновременно

готовилось 3 комплекта образцов для исследований по каждой закупленной смеси:

- а) для передачи в исследовательский центр №1 – 3,0 кг
- б) для передачи в исследовательский центр №2 – 3,0 кг
- в) контрольный образец – не менее 2,5 кг.

Остатки смеси после подготовки образцов для испытаний хранятся в «Гаранте» и представляют собой контрольный образец. Масса закупаемой смеси рассчитывалась таким образом, чтобы масса каждого образца (включая контрольный) была не меньше 2,5 кг. Оригинальная упаковка производителя хранится вместе с контрольным образцом.

Фото 1.




Таблица 1. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗЦОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ (обезличивание образцов)


№ обр. ²	Наименование изделия	Изготовитель	Дата, время и место покупки	Описание упаковки, информация на упаковке	Примеч. ³
1	КТТрон-1	Изготовитель: ООО Завод Кровельных Материалов КровТрейд» Екатеринбург, Екатеринбург, тел. 228-00-90	20.04.08., 14-13 ООО «СИТИ СТРОЙ» Екатеринбург, ул. Победы, 63, тел. 382-09-00	<p>Описание упаковки: Упаковка – многослойный бумажный мешок с прокладкой из полиэтилена. Масса 25 кг</p> <p>Информация на упаковке: КровТрейд. Гидроизоляция и защита от воздействия агрессивных сред, восстановление эксплуатационных свойств бетонных, железобетонных, кирпичных и каменных конструкций. Гидроизоляционный материал проникающего действия. ТУ 5745-033-27705993-2007</p> <p>На оборотной стороне: Информация об области применения, инструкция по применению и меры безопасности</p> <p>Схематические рисунки, поясняющие область и способ применения</p>	<p>Касса № 114, чек № 3227</p> <p>Информация на упаковке позиционирует смесь как материал проникающего действия</p> <p>На упаковке не обнаружено информации о: – сроке годности – дате изготовления</p>




²В графе «№ обр.» указывается номер, присвоенный образцу комиссией по обезличиванию образцу (номер, под которым он направляется на экспертизу (лабораторный анализ)


³ Указываются: реквизиты документа, подтверждающего факт покупки
Екатеринбург, 2009

№ обр	Наименование изделия	Изготовитель	Дата, время и место покупки	Описание упаковки, информация на упаковке	Примеч.
2	Акватрон-6	Произведено ООО «Акватрон», Россия, Алтайский край, г. Бийск, ул. Можайского, 8 Тел. (3854) 31-51-70, 31-50-84	11.04.08.	<p>Описание упаковки: Плотный полиэтиленовый пакет. Масса 5 кг.</p> <p>Информация на упаковке: Гидроизоляция проникающего действия Акватрон 6 (смесь сухая растворная) ТУ 5745-080-07508005-2000. Знак «100 лучших товаров России - 1998». Партия 04-08. Дата изготовления 25.08.07. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления.</p> <p>На оборотной стороне: Информация об области применения, инструкция по применению и меры безопасности</p>	Информация на упаковке позиционирует смесь как материал проникающего действия
					

3	Гидротэкс-К	Изготовитель : ООО «Гидротекс-ДВ» Санкт- Петербург Расфасовано : ООО «Гидротекс- Екб», 620075, Екатеринбург, Бебеля, 17	11.04.08., 13-14, Магазин «СуперСтрой», Екатеринбург, М-Сибиряка, 143, тел. (343) 350-93-93	<p>Описание упаковки: Упаковка состоит из 2-х пластиковых пакетов: прозрачный герметично запаенный пакет со смесью помещен в непрозрачный пакет, на который наклеена основная часть информации о смеси. Подробная инструкция вложена между пакетами. Масса вес 3 кг</p> <p>Наружная оболочка – плотный пластиковый пакет, надежно защищающий смесь от рассыпания. Однако внутренний пакет изготовлен из очень тонкого полиэтилена. При вскрытии наружных пакетов образцов, в одном случае внутренний пакет оказался поврежденным. При этом, инструкция оказалась засыпанной смесью.</p> <p>Информация на упаковке: ГИДРОТЕКС-«К», Гидроизоляция проникающего действия для работ по защите бетонных и каменных конструкций от водонепроницаемости. Модифицированное гидроизолирующее покрытие с высоким сопротивлением давлению воды и воздействию агрессивных сред.</p> <p>Рекомендуется в качестве внутренней и внешней гидроизоляции бетонных, железобетонных и каменных конструкциях заглубленного и полуглубленного типа (подвалы, гаражи, овощехранилища, шахты, тоннели, бассейны, емкости с водой и агрессивными жидкостями).</p> <p>Принцип действия: основан на проникновении химически активных веществ и их кристаллизации. Экологически чист, радиоактивно безопасен. Разрешен для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении (СГС № 777.01.03.570.П.17806.04.09). Расход: 0,9 – 1,2 кг/кв. м.</p> <p>Внимание: Работать только в перчатках. Наносить на сильно увлажненную поверхность. Дата: 20 марта 2008 г... Срок хранения 24 месяца.</p> <p>Подробная инструкция внутри упаковки.</p>	Кассир 1, Продажа № 2393 – Информация на упаковке позиционирует смесь как материал проникающего действия – Инструкция, вложенная внутрь, прямого указания на проникающие свойства материала не содержит.
					

СВЕРДЛОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ «ГАРАНТ»

№ обр	Наименование изделия	Изготовитель	Дата, время и место покупки	Описание упаковки, информация на упаковке	Примеч.
4	Пенетрон 	Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон», 620076, Екатеринбург, а/я 84, тел. 8-800-200-7092	11.04.08. 10-53 ИП Черноголов	Описание упаковки: Пластиковое ведро. Информация на упаковке: Пенетрон, проникающая гидроизоляция структуры бетона. ТУ 5745-001-77921756-2006, Информация содержит разделы: описание, особенности, назначение, инструкция по применению, меры предосторожности. А также: срок хранения 18 месяцев с даты производства при условии ненарушенной герметичности заводской упаковки. Допускается хранение в помещениях любой влажности при температуре от -80 до + 80С. Дата изготовления ..., № партии	Чек 1, накладная № 361

№ обр	Наименование изделия	Изготовитель	Дата, время и место покупки	Описание упаковки, информация на упаковке	Примеч.
5	Кальматрон	ООО «Кальматрон-Н», 630087, Новосибирск, Немировича-Данченко, 165, оф. 320, тел. /факс (383) 346-44-26	10.04.08. 14-39 ООО «ТехноНИКОЛЬ-Урал», Екатеринбург, ул. Автоматгистральная, 10	<p>Описание упаковки: Наружная упаковка – плотный прозрачный пластиковый мешок, внутренняя упаковка – бумажный мешок. Пластиковый мешок надежно защищает смесь от высыпания. Бумажный мешок заклеен негерметично, просыпание смеси. Подробная инструкция на бумажном мешке. Масса 25 кг</p> <p>Информация на упаковке: Состав цементный защитный проникающего действия Кальматрон для бетона, кирпича и других пористых строительных материалов. ТУ 5745-001-47517383-00. Сертификат соответствия РОСТ RU. СЛ 31. Н 00074. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 70.ТС.01.570.П.000314.04.03. Информация об области применения, инструкция по применению и меры безопасности</p>	<p>Чек № 3590</p> <p>Информация на упаковке позиционирует смесь как материал проникающего действия</p> <p>№ партии и дата производства указаны не на штатном месте упаковки . Разобрать сложно, предположительно: партия 58, дата 03.2007 Информации о сроке хранения нет</p>
					

№ обр	Наименование изделия	Изготовитель	Дата, время и место покупки	Описание упаковки, информация на упаковке	Примеч.
6	Лахта	ЗАО «РАСТРО», Санкт-Петербург, Хрустальная, 18, тел. (812) 567-90-82	10.04.08. 15-30 ООО СК «Урал» Екатеринбург, Ленина 56а, офис 102 тел. 358-98-65	<p>Описание упаковки: Упаковка – бумажный мешок. При повреждении упаковки – возможно рассыпание смеси. Подробная инструкция на мешке. Информация на упаковке: Сухая строительная смесь Лахта, проникающая гидроизоляция (ТУ 5775-008-11146403-2001), партия № 6066, изготовлено 30.01.08. Масса нетто 25 кг. Срок хранения 6 месяцев со дня изготовления. На обороте указаны область и порядок применения. Схематические рисунки, поясняющие область и способ применения.</p>	Квитанция к приходному кассовому ордеру б/н от 10.04.08.
					

Образцы направлялись на проверку в исследовательские центры в соответствии с договорами, заключенными с ними «Гарантом».

Исследовательские центры.

1. ООО «УралстройТест», 620028, г. Екатеринбург, ул. Татищева, д. 88, оф. 45, директор – Эпп Александр Арнович, испытательная лаборатория: ул. Шефская, 2а, территория завода «Спецремстрой», контактное лицо – Кудрявцева Валентина Васильевна, тел. 334-17-11.
2. ООО ПТО «Прогресс», 620219, Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 38, Генеральный директор – Бронников Игорь Андреевич, контактное лицо – Архипова Галина Анатольевна, тел. 351-02-42.

Образы передавались в лаборатории по актам – таблица 2.

Таблица 2

АКТ о передаче образцов на исследование	
Дата: ____ июля 2008 г	Место: _____
Представителем СООЗПП «Гарант» _____	переданы, а
	ФИО
представителем _____	приняты для проведения
Наименование организации	ФИО
исследований в соответствии с Договором от _____	2008 г. образцы сухих строительных
	дата
смесей в количестве ____ упаковок.	
Описание упаковок:	<ul style="list-style-type: none">- смеси упакованы в прозрачные полиэтиленовые мешки;- масса каждой упаковки - 2,5 кг;- в каждую упаковку вложены бирки с указанием присвоенного смеси порядкового номера и инструкцией по применению;- упаковкам присвоены номера: 1, 2, 3, 4, 5, 6;- упаковки запаяны.
от СООЗПП «Гарант»:	Подписи:
_____	от _____
	наименование организации

Направление образцов на исследование и получение заключений.

Исследуемые показатели:

- повышение марки водонепроницаемости бетона от исходной (ΔW , ступеней);

Методика испытаний.

Методика испытаний разработана ОАО «Уральский научно-исследовательский институт архитектуры и строительства» («УралНИИАС») и называется «Методика определения повышения марки по водонепроницаемости тяжелых бетонов после обработки их гидроизоляционными, капиллярными, проникающими материалами» .

Методика распространяется на все виды бетонов, применяемых в промышленном, энергетическом, транспортном, водохозяйственном, жилищно-гражданском и в других видах строительства.

Методика предназначена для подготовки и проведения сравнительных испытаний проникающих гидроизоляционных материалов, которые при своем воздействии на бетон проникают внутрь его, начиная с поверхности бетонного элемента, на которую они нанесены, и вызывают своим воздействием увеличение водонепроницаемости бетона по всей его толще, оптимизируя структуру бетона.

Методика устанавливает порядок подготовки образцов для испытания, способ определения водонепроницаемости, описывает правила обработки результатов эксперимента с количественной оценкой степени повышения водонепроницаемости.

Повышение марки бетона по водонепроницаемости от исходной характеризуется разницей между исходным (существовавшим до обработки проникающим капиллярным гидроизоляционным материалом) значением показателя марки бетона по водонепроницаемости и конечным (через 28 суток после нанесения проникающего материала) значением показателя марки бетона по водонепроницаемости.

В общих чертах испытания выглядят следующим образом:

1. Подготовка образцов к испытанию:

- из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие не менее В15 на основе гидравлических вяжущих изготавливаются образцы (бетонные болванки) цилиндрической формы диаметром 150 мм и высотой 150 мм.

- после завершения изготовления (распалублевания) образцов они помещаются в камеру с температурой $(20\pm 3)^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью воздуха $(95\pm 5)\%$ на 28 суток;
- далее образцы погружаются в воду до полного насыщения бетона водой, контрольные замеры проводятся каждые 24 часа;
- после окончания процесса водонасыщения на образцы наносят гидроизоляционные смеси в строгом соответствии с инструкцией изготовителя;
- образцы (контрольные и рабочие) устанавливают в емкость с водой на подставки так, чтобы вода закрывала примерно 0,9 высоты образца. В таком виде образцы находятся трое суток;
- по истечении этого срока образцы помещаются в камеру с температурой $(20\pm 3)^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью воздуха $(95\pm 5)\%$ на 25 суток;
- испытания проводятся в помещении с температурой воздуха в пределах $(20\pm 5)^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью воздуха не менее 55 %. В этих условиях образцы должны быть выдержаны до испытания в течение более 24 часов;
- перед испытанием цилиндрических образцов удаляют нанесенную ранее гидроизоляционную смесь.

2. Испытание образцов:

- Определение водонепроницаемости образцов проводят по ГОСТ 12730.5-84
- К нижнему основанию цилиндра (образца) под давлением подводится вода. Давление воды повышают ступенями по 0,2 МПа в течение 1-5 мин и выдерживают на каждой ступени в течение 16 часов. Испытание проводят до тех пор, пока на верхней торцевой поверхности образца появятся признаки фильтрации воды в виде капель или мокрого пятна.

3. Обработка результатов.

Водонепроницаемость каждого образца оценивают максимальным давлением воды, при котором еще не наблюдалось ее просачивание через образец.

Марку бетона по водонепроницаемости принимают в соответствии с табл.3.

Водонепроницаемость серии образцов⁴ оценивают максимальным давлением воды, при котором на четырех образцах из шести не наблюдалось просачивание воды.

⁴ Испытанию подвергались по 6 образцов для каждой строительной смеси.
Екатеринбург, 2009

Марку бетона по водонепроницаемости принимают по таблице 3.

Таблица 3.

Водонепроницаемость серии образцов, МПа	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2
Марка бетона по водонепроницаемости	W2	W4	W6	W8	W10	W12

Величину повышения марки по водонепроницаемости определяют в ступенях по разнице между водонепроницаемостью серии обработанных проникающим капиллярным гидроизоляционным материалом образцов и водонепроницаемостью серии контрольных образцов.

Повышение водонепроницаемости бетона (ΔW) рассчитывают в ступенях (1 ступень=0,2 МПа) по формуле:

$$\Delta W = (W_d - W_t) / 0,2, \text{ ступеней}$$

где W_t – водонепроницаемость контрольных образцов,

W_d – водонепроницаемость обработанных образцов.

Для проникающей гидроизоляции $\Delta W \geq 2$

Примечание: Методика разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов (см. табл. 4):

Таблица 4

Обозначение НТД,	Номер пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 12730.0-78	1.1; Приложение 4
ГОСТ 10181-2000	
ГОСТ 22685-89	
ГОСТ 12730.5-84	п.2
ГОСТ 31357-2007	П.4.16

ВАЖНО:

Как известно, проникновение одного материала в другой происходит по разным причинам, включая и диффузионные процессы. Поэтому в ходе испытаний образцов мы почти гарантировано должны были получить некоторое уменьшение водопроницаемости по всем испытываемым образцам. В отсутствие законодательного определения *проникающей* гидроизоляции и численных её характеристик на момент проведения испытаний не представлялось возможным сделать заключение о том, какой гидроизоляционный материал может именоваться обладающим *проникающие* свойства, а какой – нет. Результатам исследований могло быть лишь сравнение эффективности применения того или иного материала для повышения водонепроницаемости батона за счет проникающих свойств гидроизоляционной смеси.

В связи с введением в действие с января 2009 года ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия» появилась возможность классифицировать гидроизоляционные смеси на принадлежность к материалам проникающего действия:

- в соответствии с п.4.16 данного нормативного акта - **при повышении водонепроницаемости бетона (ΔW) менее чем на 2 ступени (0,4 МПа), материал, которым обработан бетон, не может считаться гидроизоляционным капиллярным проникающим материалом.**

Исходя из этого результаты испытаний дополнительно были исследованы на соответствие требованиям ГОСТ 31357-2007.

7. Результаты испытаний образцов.

Протоколы контрольных испытаний образцов ПТО «Прогресс» и ИЦ «УралстройТест» прилагаются к отчету. Ниже приведены только Заключение ПТО «Прогресс» и ИЦ «УралстройТест» по соответствию образцов требованиям ГОСТ 31357-2007 (предоставленные по дополнительному запросу СООЗПП «Гарант»):

7.1.

**Открытое акционерное общество
Производственно-технологическое объединение
«ПРОГРЕСС»**

620219, г. Екатеринбург, ул. Мамина – Сибиряка, 38.
р/с 40702810816260100465, к/с 30101810500000000674, ИНН 6659015183,
в Железнодорожном ОСБ № 6143 Уральский банк СБ РФ, БИК 046577674.
ОКПО 35162532, ОКОНХ 95120. Тел.(343) 365-86-05.

Исх. № 22/54 от 17.09.2008

**Заключение по результатам
определения водонепроницаемости и прочности
сухих строительных смесей проникающей
гидроизоляции**

Согласно договору № 145 от 9.04.2008 г. со Свердловским областным обществом защиты прав потребителей «Гарант» в лаборатории ОАО ПТО «Прогресс» проведены сравнительные испытания 6 видов сухих строительных смесей проникающей гидроизоляции.

СООЗПП «Гарант» по акту о передаче образцов на исследования от 25.04.2008 в лабораторию ПТО «Прогресс» были преданы 6 видов упаковок с образцами сухих строительных смесей, пронумерованные от 1 до 6 и с инструкциями по их применению.

Для проведения испытаний на водонепроницаемость и прочность ООО «ЗЖБиК на Автомагистральной» были изготовлены и доставлены в лабораторию ПТО «Прогресс» 42 образца-цилиндра и 14 образцов-кубов из бетона марки 200.

Для более полного проявления качественных характеристик в бетоне материалов проникающей гидроизоляции образцы испытывались по методике, разработанной ОАО институт «УралНИИАС»:

-насыщение образцов водой в течение 48 час., нанесение на верхнюю торцовую поверхность гидроизоляционного слоя, согласно соответствующей инструкции (все материалы наносились в один слой), изоляция боковой поверхности образцов полиэтиленовой пленкой в 2 слоя, установка образцов в воду на высоту 0,9h на 3 суток, хранение образцов в пленке в нормальных условиях при температуре 21-22°C и влажности 95-99% в течение 25 суток, выдержка образцов без пленки в комнатных условиях при температуре 21-23°C и влажности 50–70% в течение 6 суток.

Далее торцовая поверхность образцов очищалась от гидроизоляционного слоя и образцы испытывались на водонепроницаемость и прочность.

Екатеринбург, 2009

Испытания бетона на водонепроницаемость проведены по ГОСТ 12730.5–84 методом «мокрого пятна», испытания на прочность по ГОСТ 10180-90.

Для определения эффективности использования сухих строительных смесей проникающей гидроизоляции полученные результаты испытаний образцов бетона после обработки их проникающими смесями сравнивались с результатами испытаний контрольных образцов.

Результаты определения водонепроницаемости и прочности:

Номера испытываемых материалов	Марка по водонепроницаемости	Прочность, МПа / % прироста
Контрольный состав	W – 2	24,7
Сухая смесь № 1	W – 4	29,6/20
Сухая смесь № 2	W – 2	31,0/25
Сухая смесь № 3	W – 2	28,4/15
Сухая смесь № 4	W – 8	29,9/21
Сухая смесь № 5	W – 2	30,0/21
Сухая смесь № 6	W – 2	25,7/4

Результаты испытания отдельных образцов на водонепроницаемость даны в приложении 1.

Выводы: - сухие смеси № 2,3,5,6 свойствами проникающей гидроизоляции не обладают, т.к. не повышают водонепроницаемость обработанного бетона по сравнению с необработанным бетоном;

- сухая смесь № 1 повышает водонепроницаемость бетона только на одну ступень, что недостаточно для смесей проникающей гидроизоляции;

- сухая смесь № 4 повышает водонепроницаемость бетона на три ступени, что соответствует требованиям к сухим строительным смесям проникающей гидроизоляции;

- все представленные образцы сухих смесей повышают прочность бетона от 4 до 25%.

Заключение: свойствами проникающей гидроизоляции обладает сухая смесь № 4, повышающая водонепроницаемость бетона на 3 ступени, что соответствует требованиям ГОСТ 31357 – 2007.

Главный специалист

Г.А.Архипова

Приложение

дог. № 145 от 9.04.08.

Результаты испытания отдельных образцов
на водонепроницаемость и прочность

Номер сухой смеси	Давление воды ступенями	Давление при котором промокли образцы-цилиндры						Марка по водонепрон.
контрол. состав	0,2МПа							W 2
	0,4МПа	√	√	√	√	√	√	
состав № 1	0,2МПа							W 4
	0,4МПа	√	√					
	0,6МПа	√	√	√	√			
состав № 2	0,2МПа							W 2
	0,4МПа	√	√	√	√	√		
	0,6МПа	√						
состав № 3	0,2МПа	√						W 2
	0,4МПа	√	√	√				
	0,6МПа	√	√					
состав № 4	0,2МПа							W 8
	0,4МПа							
	0,6МПа							
	0,8МПа							
	1,0МПа	√	√	√	√			
	1,2МПа							
	1,4МПа	√	√					
состав № 5	0,2МПа							W 2
	0,4МПа	√	√	√	√	√		
	0,6МПа	√						

состав № 6	0,2МПа						W 2
	0,4МПа	√	√	√	√		
	0,6МПа	√	√				

7.2.

УРАЛСТРОЙТЕСТ
общество с ограниченной ответственностью
испытательный центр продукции в строительстве

620017, г. Екатеринбург, ул. Шефская 2А строение 5 тел: 375-17-75; факс: 334-17-11
Р/с 40702810011010302449 в ОАО Банк «Северная Казна» г. Екатеринбург
К/С 30101810100000000854, БИК 046551854
ИНН 6658209274 КПП 665801001

Председателю Свердловского областного
общества защиты прав потребителей
А.П. Яковлеву

№ 44-л
« 22 » 01 2009г

Ответ на письмо №2 от
20.01.2009г.

Оценка результатов испытаний образцов строительных гидроизоляционных смесей №№ 1,2,3,4,5,6 по водонепроницаемости на соответствие требованиям ГОСТ 31357-2007 п.4.16, испытанных по методикам ГОСТ 12730.5-84 и ОАО института «УралНИИАС» (протоколы испытаний № 280/1-280/6 от 09.09.2008г.)*, приведена в таблице.

Таблица

	Номера гидроизоляционных смесей					
	1	2	3	4	5	6
Марка бетонов по водонепроницаемости, обработанных смесями	W4	W2	W2	W8	W4	W2
Повышение марки бетонов, обработанных смесями	На одну ступень	Повышения нет	Повышения нет	На три ступени	На одну ступень	Повышения нет
Соответствие требованиям ГОСТ 31357-2007 п.4.16**	не соответствует	не соответствует	не соответствует	соответствует	не соответствует	не соответствует

Примечание:

* Марка по водонепроницаемости контрольных необработанных бетонных образцов W2;

** Марка по водонепроницаемости бетонов, обработанных проникающими смесями, должна быть выше не менее чем на две ступени по сравнению с необработанными бетонными образцами.

Руководитель ИЦ С.А. Булкина

Исполнитель:

Кудрявцева В.В. тел. (343) 334-17-11

8. Общие выводы по результатам исследований:

- принимая во внимание, что испытания обезличенных образцов в двух независимых испытательных центрах дали идентичные результаты, существует достаточная уверенность в их достоверности;

- в соответствии с ГОСТ 31357-2007

- проникающей гидроизоляцией может именоваться только образец №4. Данному образцу соответствует смесь «Пенетрон», завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон», г. Екатеринбург;

- образец №1 показал наличие некоторых проникающих свойств, однако они недостаточны для классифицирования смеси, как смеси проникающего действия. Может быть это связано и с погрешностью изготовления бетонных образцов. Данному образцу соответствует смесь – «КТтрон-1», (ООО Завод Кровельных Материалов КровТрейд), г. Екатеринбург);

- образцы:

- №2 – Акватрон-6, (ООО «Акватрон», г. Бийск),

- №3 – «Гидротэкс-К» (ООО «Гидротекс-ДВ», г. Санкт-Петербург, расфасовано: ООО «Гидротекс-Екб», г. Екатеринбург),

- №5 «Кальматрон» (ООО «Кальматрон-Н», г. Новосибирск),

- №6 – «Лахта», (ЗАО «РАСТРО», г. Санкт-Петербург)

в соответствии с результатами испытаний вообще не обладают проникающими свойствами.

Председатель СООЗПП «Гарант»

Екатеринбург, 2009

