

СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО ДОКТОР БЕТОН
68686983-001—2011*

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
марки «ДОКТОР БЕТОН®»
для гидроизоляции и ремонта
бетонных конструкций

Классификация.
Номенклатура показателей.
Технические требования

ФГБОУ ВПО
«Уральский государственный лесотехнический университет»

Общество с ограниченной ответственностью
«ДОКТОР БЕТОН»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001—2011*

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
марки «ДОКТОР БЕТОН®»
для гидроизоляции и ремонта
строительных конструкций.

Классификация.
Номенклатура показателей.
Технические требования

Екатеринбург
2013

УДК 699.822 (083.74)

Сведения о документе

1 РАЗРАБОТАН канд. техн. наук, проф. УГЛТУ Побединским В. В., канд. техн. наук, проф. зам ген. директора ЦНИИПромзданий Гликиным С. М., канд. техн. наук, руководителем отдела кровель и гидроизоляции ЦНИИПромзданий Ворониным А.М., директором ООО «ДОКТОР БЕТОН» Шуняевым А. В., техническим директором ООО «ДОКТОР БЕТОН» Шафиковым Р. Р.

2 ВНЕСЕН ООО «ДОКТОР БЕТОН»

3 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ООО «ДОКТОР БЕТОН» № 2-НТД от 18 февраля 2013 г.

4 СВЕДЕНИЯ О РАНЕЕ ИЗДАННЫХ ДОКУМЕНТАХ издание 2-е сокращенное.

Предисловие

Выполнение инициативной НИР в рамках реализации положений закона № 184-ФЗ в части применения новых материалов послужило основанием для разработки группы стандартов, основополагающим в которой является настоящий стандарт, определяющий общие правила стандартизации товаров и услуг ООО «ДОКТОР БЕТОН».

Цели, основные принципы, порядок разработки настоящего стандарта предприятия установлены межгосударственными стандартами ГОСТ 1.0–2004, ГОСТ 1.4–2004.

В стандарте учтены положения межгосударственных стандартов ГОСТ 4.212, ГОСТ 4.233, ГОСТ 24211, ГОСТ 31189, ГОСТ 31357 и других нормативных документов.

ISBN 978-5-94984-417-5

© Побединский В. В., 2013
© Гликин С. М., 2013
© Воронин А. М., 2013
© Шуняев А. В., 2013
© Шафиков Р. Р., 2013
© ООО «ДОКТОР БЕТОН», 2013

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Термины и определения | 1 |
| 4 Общие положения | 2 |
| 5 Условные обозначения материалов | 2 |
| 6 Основные свойства | 3 |
| 7 Область применения и общая классификация материалов | 5 |
| 8 Номенклатура показателей качества | 6 |
| 9 Технические требования к показателям качества | 8 |
| 10 Требования обеспечения безопасности | 10 |
| 11 Требования к маркировке | 11 |
| 12 Требования к упаковке | 11 |
| 13 Требования к условиям транспортирования и хранения | 12 |
| 14 Требования к гарантийным обязательствам изготовителя | 12 |
| 15 Указания по применению материалов | 13 |
| Приложение А (обязательное) Нормативные ссылочные документы | 14 |
| Приложение В (справочное) Результаты сертификации материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®» | 15 |

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ДОКТОР БЕТОН»
СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001—2011*

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
марки «ДОКТОР БЕТОН®» для гидроизоляции и ремонта
строительных конструкций.

Классификация. Номенклатура показателей.
Технические требования

Dry building mixtures trade mark «ДОКТОР БЕТОН®» for waterproofing and repair concrete construction.
Classification. Nomenclature of indicators. Technical requirements.

ОКС 91.120.30

Дата введения 2013-02-18

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт организации ООО «ДОКТОР БЕТОН» распространяется на смеси сухие гидроизоляционно-ремонтные марки «ДОКТОР БЕТОН®» (выпускаемым до 01.06.2011 по ТУ 5745-001-68686983-2011) и определяет классификацию по назначению, номенклатуру показателей качества, технические требования, обозначения и строительную терминологию при использовании.

1.2 Стандарт предназначен для сертификации соответствия поставляемых ООО «ДОКТОР БЕТОН» материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®».

1.3 Настоящий стандарт СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001—2011* в соответствии с законом № 184-ФЗ предназначен для применения любыми физическими и юридическими лицами.

1.4 Положения настоящего стандарта являются обязательными при использовании сухих смесей марки «ДОКТОР БЕТОН®».

1.5 Настоящий стандарт может быть использован для целей сертификации, а также при разработке нормативных и методических документов в области строительства с целью обеспечения единого понимания определений, названий, характеристик и назначения сухих смесей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки в соответствии с приложением А.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 4.233, ГОСТ 31189, ГОСТ 31357.

4 Общие положения

Технические требования смесей сухих марки «ДОКТОР БЕТОН®» должны соответствовать положениям настоящего стандарта и технологической документации предприятия-изготовителя.

5 Условные обозначения материалов

5.1 Условное обозначение материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®» должно состоять из следующих групп знаков:

- | | |
|---|-----------------|
| – общее название материала | — Смесь сухая; |
| – наименование торговой марки | — ДОКТОР БЕТОН; |
| – символ регистрации товарного знака (при наличии свидетельства о регистрации) | — ®; |
| – далее, через дефис, модификация материала, включающего буквенное и цифровое обозначение | — по таблице 1. |

5.2 Условное обозначение модификаций материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®» принимается по таблице 1.

Т а б л и ц а 1

| Условное обозначение | Классификационные признаки | |
|---|----------------------------|--|
| Буквенное обозначение – основное назначение | A | Повышение водонепроницаемости материала в объеме |
| | B | Материал для заделки стыков, швов, трещин |
| | C | Водонепроницаемое покрытие |
| | D | Материал для восстановления геометрических и эксплуатационных показателей и/или водонепроницаемости конструкций (ремонтный состав) |
| | E | Многофункциональная добавка для бетонов (растворов) |
| | F | Сверхбыстротвердеющий (тампоноажный) состав |
| Первая цифра - гранулометрический состав | 1 | Дисперсная смесь |
| | 2 | Растворная смесь |
| Вторая цифра – область применения | 1 | Гидроизоляционный материал |
| | 2 | Ремонтно-гидроизоляционный материал |
| | 3 | Добавка к бетонам |
| Третья цифра - тип материала | 1 | Проникающего типа |
| | 2 | Жесткий (для нетрещиностойких поверхностей) материал |
| | 3 | Эластичный (для трещиностойких поверхностей) материал |

5.2 Для материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®» нормируется краткое обозначение. При необходимости для более полной идентификации материалов в обозначение могут быть включены классификационные признаки с учетом специальных дополнительных свойств и назначения в соответствии с п. 6.19.

Пример краткой формы условного обозначения – смесь сухая «ДОКТОР БЕТОН® - A111» по СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001-2011, где буквенный и цифровые символы обозначают: повышение водонепроницаемости материала в объеме, гидроизоляционная по назначению, по гранулометрическому составу смесь дисперсная, проникающего типа.

5.3. После цифровых обозначений может быть добавлен термин, поясняющий основное назначение по п.6.19, например: «ДОКТОР БЕТОН® - С212 Штукатурный».

5.4 Полное название марки заключается в кавычки, а далее, через интервал, следует обозначение настоящего стандарта.

6 Основные свойства

6.1 Сухие смеси «ДОКТОР БЕТОН®» представляют собой пылевидный порошок серого цвета без комков и посторонних включений. В состав смесей входят гидравлические цементы, наполнители, заполнители, армирующие материалы и полимерные химические добавки.

6.2 Смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» являются двухкомпонентными составами.

6.3 Для непосредственного использования смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» готовятся на рабочем месте путем затворения водой и последующего перемешивания.

6.4 Для затворения состава «ДОКТОР БЕТОН®-С113» используется жидкий компонент (эластификатор), поставляемый в комплекте с сухой смесью.

6.5 Добавка комплексная «ДОКТОР БЕТОН®-Е131» используется отдельным компонентом для приготовления бетонов и растворов.

6.6 Состав проникающего типа «ДОКТОР БЕТОН®-А111» может использоваться непосредственно в сухом виде для случаев, определенных в СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002—2011*.

6.6 В технологическом процессе использования материалы марки «ДОКТОР БЕТОН®» проходят три состояния, которые характеризуются следующими показателями:

- | | | |
|--|---|---|
| а) сухая смесь | — | показателями качества по данным предприятия-изготовителя; |
| б) в виде раствора, готового к использованию | — | технологическими параметрами затворенных смесей; |
| в) в затвердевшем состоянии | — | эксплуатационными параметрами. |

6.7 Материалы «ДОКТОР БЕТОН®» поставляются в виде сухого порошка, упакованного согласно п. 13.

6.8 В готовом к применению виде затворенные смеси представляют собой раствор в соответствии с ГОСТ 28013 по основным показателям.

6.9 Эксплуатационные свойства (или функциональные показатели по ГОСТ 4.233) сухие смеси «ДОКТОР БЕТОН®» приобретают после отвердения по соответствующим режимам.

6.10 Материалы, применяемые для приготовления сухих смесей «ДОКТОР БЕТОН®», должны соответствовать требованиям нормативных или технических документов на эти материалы, в том числе:

- настоящего стандарта;
- санитарно-эпидемиологической безопасности;
- пожарной безопасности;
- положениям СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002—2011*.

6.11 Перечень сырьевых материалов, применяемых для изготовления составов «ДОКТОР БЕТОН®», и технические требования к ним приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

| Материал | Марка, НТД |
|-----------------------------|---|
| Вязущее | Портландцемент марки не ниже М400 по ГОСТ 10178, допускается использование цементов по ГОСТ 31108 |
| Заполнители | Песок для строительных работ по ГОСТ 8736 |
| Вода для затворения | По ГОСТ 23732 |
| Армирующие материалы | По действующей НТД производителей |
| Комплекс полимерных добавок | |

6.12 Для растворных смесей «ДОКТОР БЕТОН®» наибольший размер зерен заполнителя принимается равным 2,5 мм, для крупнодисперсных смесей - 0,63 мм и для мелкодисперсных смесей - 0,315 мм.

6.13 Сыпучие материалы дозируются по массе, жидкие - по объему. Погрешность дозирования сырьевых материалов не должна превышать 0,5 % от массы или объема, установленных рецептурой.

6.14 По гранулометрическому составу компонентов смеси сухие подразделяются на дисперсные — «ДОКТОР БЕТОН® - А111, В122, Е131, С112, F112, С113» и растворные - «ДОКТОР БЕТОН® - D222, С212».

6.15 Материалы марки «ДОКТОР БЕТОН®» с учетом положений ГОСТ 31189 классифицируются как смеси сухие строительные гидроизоляционные и ремонтно-гидроизоляционные.

6.16 Смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» по назначению подразделяются:

- на гидроизоляционные — «ДОКТОР БЕТОН® - А111, С212, С113»;
 - ремонтно-гидроизоляционные — «ДОКТОР БЕТОН® - В122, D222, F112, С112»;
 - добавка к бетонам (растворам) — «ДОКТОР БЕТОН® - Е131».
- комплексная модифицирующая

6.17 Смеси сухие ремонтные и для выполнения толстослойных покрытий по удобоукладываемости подразделяются:

- на литые — «ДОКТОР БЕТОН® - С212»;
- тиксотропные — «ДОКТОР БЕТОН® - D222».

6.18 По скорости твердения смесь сухая марки «ДОКТОР БЕТОН® - F112» относится к сверхбыстротвердеющим, остальные составы являются быстротвердеющими, что означает быстрый набор прочности в первой фазе твердения и сохранение первоначальной удобоукладываемости в течение не менее 30 мин.

6.19 С учетом специальных дополнительных свойств и назначения материалы подразделяются следующим образом:

- «ДОКТОР БЕТОН® - А111» — смесь сухая дисперсная, гидроизоляционная, проникающего типа, химического действия;
- «ДОКТОР БЕТОН® - В122» — смесь сухая дисперсная, гидроизоляционно-ремонтная для стыков конструкций;
- «ДОКТОР БЕТОН® - D222» — смесь сухая растворная, ремонтно- гидроизоляционная, поверхностного действия, тиксотропная;

- «ДОКТОР БЕТОН® - E131» — смесь сухая дисперсная, комплексная добавка к бетонам и растворным смесям для повышения эксплуатационных свойств;
- «ДОКТОР БЕТОН® - C212» — смесь сухая растворная, гидроизоляционная, поверхностного действия, литая;
- «ДОКТОР БЕТОН® - C112» — смесь сухая дисперсная, гидроизоляционная, поверхностного действия;
- «ДОКТОР БЕТОН® - F112» — смесь сухая дисперсная, сверхбыстротвердеющая (тампажный состав), ремонтно-гидроизоляционная для ликвидации (зачеканки) протечек воды и быстрого монтажа закладных деталей;
- «ДОКТОР БЕТОН® - C113» — смесь сухая дисперсная для устройства эластичного гидроизоляционного покрытия, затворяемая полимерным эластификатором.

7 Область применения и общая классификация материалов

7.1 Смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» предназначены для монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций со следующей областью применения:

- выполнение различных гидроизоляционных покрытий («ДОКТОР БЕТОН® - D222, E131, C212, C112, C113»);
- повышение водонепроницаемости материала конструкций («ДОКТОР БЕТОН® - A111»);
- получение бетонов (растворов) с повышенными значениями водонепроницаемости («ДОКТОР БЕТОН® - A111, E131»);
- выполнение гидроизоляции элементов (швов, стыков, сопряжений и т. п.) конструкций («ДОКТОР БЕТОН® - B122, C113»);
- выполнение неконструкционного (поверхностного) ремонта («ДОКТОР БЕТОН® - B122, D222, E131, C212»), в том числе быстрой ликвидации протечек, монтажа закладных элементов («ДОКТОР БЕТОН® - F112»);
- защита бетона от коррозии («ДОКТОР БЕТОН® - A111» — «ДОКТОР БЕТОН® - C113»);
- повышение защитных свойств бетонов (растворов) по отношению к стальной арматуре («ДОКТОР БЕТОН® - A111, E131»).

7.2 Общая классификация материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®» с учетом типа гидроизоляции или ремонта, назначения, принципа действия или функционального назначения в конструкции приведена в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

| Марка, тип | Область применения | Получаемый результат |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| «ДОКТОР БЕТОН® - A111» Гидроизоляция проникающего типа | Повышение водонепроницаемости бетонных конструкций. В конструкциях стен может использоваться в качестве гидроизоляции от капиллярного проникновения | Гидроизоляционный эффект достигается за счет заполнения микропустот бетона труднорастворимыми соединениями, образующимися в результате реакции активных химических компонентов с фазами цементного камня в присутствии воды |

Окончание таблицы 3

| 1 | 2 | 3 |
|--|--|---|
| «ДОКТОР БЕТОН® - В122» Гидроизоляция элементов конструкций | Гидроизоляция стыков бетонных конструкций | Герметизация стыка за счет уплотнения при регулируемом расширении состава и последующего отвердения |
| «ДОКТОР БЕТОН® - D222» Ремонтно-гидроизоляционный состав | Ремонт любых поверхностей (в т.ч. вертикальных, потолочных) из минеральных материалов, а также устройства и/или ремонта гидроизоляции покрытием толщиной 5–20 мм | Восстановление исправности и обеспечение гидроизоляционных свойств за счет безусадочности, прочности, водонепроницаемости, тиксотропности |
| «ДОКТОР БЕТОН® - E131» Добавка для бетона комплексная | Получение бетонов повышенных эксплуатационных свойств (прочности, морозостойкости, удобоукладываемости, технологичности) и водонепроницаемости (гидроизоляции первичного типа) | Повышение водонепроницаемости бетона на величину до 4 атм, прочности - на 70-100 %, морозостойкости - до марки F 300. Уменьшение времени выдержки опалубки бетона |
| «ДОКТОР БЕТОН® - С212» Гидроизоляционное толстослойное покрытие | Гидроизоляция конструкций в случаях, когда требуется дополнительное выравнивание поверхности или поверхностный ремонт с покрытием толщиной от 5 до 30 мм | Толстослойная гидроизоляция и/или ремонтные массы |
| «ДОКТОР БЕТОН® - С112» Гидроизоляционное тонкослойное покрытие | Создание гидроизоляционного покрытия толщиной от 2 до 4 мм на поверхности конструкций, имеющих минеральную основу | Гидроизоляция поверхностного действия повышает водонепроницаемость конструкции на 0,4–0,6 МПа, 1-2 ступени |
| «ДОКТОР БЕТОН® - F112» Быстрая герметизация напорных течей | Быстрая ликвидация напорных течей под давлением до 0,4 МПа, для монтажа закладных деталей в бетонных конструкциях, кирпичной и каменной кладке | Сверхбыстротвердеющая смесь в течение 1–5 мин устраняет водяные течи под высоким давлением. Не вымывается водой в процессе отвердения при давлении до 0,4 МПа |
| «ДОКТОР БЕТОН® - С113» Эластичная гидроизоляция | Эластичный гидроизоляционный слой толщиной 2-4 мм и антикоррозионная защита бетонных, металлических поверхностей и элементов конструкций | Водонепроницаемое покрытие из смеси на основе цементного клинкера, модифицированного полимерными добавками |

8 Номенклатура показателей качества

8.1 Смеси сухие характеризуются следующими показателями качества (по группам в зависимости от состояния):

1) в сухой смеси (показателями состава и структуры):

- влажностью, по массе, %;
- насыпной плотностью, кг/м³;
- фракционным составом:
 - наибольшая крупность зерен заполнителя, мм;
 - содержание зерен наибольшей крупности, %;

- содержанием хлорид-ионов, %;
 - показателем дозирования (по массе или объему) и точностью дозирования сырьевых материалов, %;
- 2) в виде растворов, готовых к применению (технологическими показателями):
- сохраняемостью первоначальной подвижности, ч;
 - жизнеспособностью затворенной смеси, мин;
 - сроками начала и окончания процесса схватывания, ч;
 - водоудерживающей способностью;
 - расходом воды для затворения, л/кг;
 - маркой по подвижности смеси, Пк;
 - расходом сухой смеси, кг/м²;
 - толщиной гидроизоляционного слоя, мм;
- 3) затвердевшего раствора (эксплуатационными показателями):
- нормируемой прочностью с указанием сроков ее достижения:
 - прочностью на сжатие, МПа;
 - прочностью сцепления с основанием, МПа;
 - прочностью при изгибе, МПа,
 - проектным возрастом, сут или ч для сверхбыстротвердеющих составов;
 - условиями твердения (термовлажностными режимами);
 - водонепроницаемостью, марками;
 - повышением водонепроницаемости после обработки составом проникающего действия или применения комплексной добавки, марками;
 - морозостойкостью, циклами;
 - повышением морозостойкости после обработки составом проникающего действия или применения комплексной добавки, ступенями циклов;
 - морозостойкостью контактной зоны, циклами;
 - коррозионной стойкостью при различных видах коррозии;
 - температурным диапазоном эксплуатации;
 - температурным диапазоном эластичности покрытий;
 - устойчивостью к УФ-облучению.

8.2 Для комплексных добавок при испытаниях по критериям эффективности предусматриваются следующие показатели:

- снижение водоцементного соотношения при заданной подвижности смеси, %;
- повышение подвижности бетонной или растворной смеси при постоянном количестве воды;
- расход добавки (дозировка), % от массы цемента в бетоне, при использовании в виде:
 - порошка;
 - водного раствора;
- увеличение прочности в проектном возрасте;
- повышение марки бетона по морозостойкости, циклы;
- повышение марки бетона по водонепроницаемости, марки.

8.3 Показатели безопасности, сырьевых компонентов смесей и составов в затвердевшем состоянии:

- пожарно-технические:
 - группа горючести;
- санитарно-гигиенические (биологические и химические):
 - класс опасности по степени воздействия на организм человека;
 - оценка безопасности при использовании в контакте с питьевой водой;
 - меры обеспечения безопасности воздушной среды производственного помещения и контроля над соблюдением предельно допустимых выбросов;

- состав индивидуальных средств защиты рабочих;
- экологические:
 - порядок утилизации отходов;
- радиационной безопасности:
 - удельная эффективная активность естественных радионуклидов в исходных материалах для приготовления смесей или непосредственно в смесях.

8.4 Показатели общетехнические:

- характеристики маркировки;
- характеристики упаковки;
- условия транспортирования и хранения;
- гарантийные условия;
- обеспеченность документацией по применению.

8.5 При необходимости, для обеспечения более полной идентификации сухих смесей, в список могут быть включены другие показатели качества.

9 Технические требования к показателям качества

9.1 Общие технические требования к показателям качества устанавливаются в зависимости от технологического состояния смесей для сухих смесей (в виде сухого порошка), для смесей в виде растворов, готовых к применению, и для затвердевшего раствора.

9.1 Требования для сухих смесей:

- влажность сухой смеси не должна быть более 0,2 % по массе;
- остаток на сите, соответствующем размеру зерен наибольшей крупности заполнителя, не должен быть более 5,0 % для растворных смесей и не более 2,5 % для смесей дисперсных;
- содержание хлорид-ионов не должно превышать 0,05 % по массе.

9.2 Требования для смесей в виде растворов, готовых к применению:

- показатель подвижности устанавливается по значению:
 - погружения конуса – для растворных смесей;
 - расплыва кольца – для дисперсных смесей;
- водоудерживающая способность смесей должна быть не ниже 95 %;
- начало схватывания смесей, готовых к применению, должно быть в пределах от 30 до 45 мин, окончание схватывания должно быть не позднее 120 мин;
- для сверхбыстротвердеющих составов начало схватывания смесей должно быть в пределах от 1 до 3 мин и окончание схватывания должно быть не позднее 5 мин.

9.3 Требования для затвердевшего раствора (эксплуатационных показателей):

- условия твердения устанавливаются в соответствии с характеристиками смесей конкретных видов;
- если условия твердения в стандарте на смесь конкретного вида не указаны, то за проектный возраст растворных и дисперсных смесей следует принимать 28 сут в условиях естественного твердения.

9.3.1 Условиями естественного твердения следует считать температуру 20 ± 2 °С и относительную влажность около 70 %.

9.3.2 Проектная прочность на сжатие и сцепление с основанием (адгезия) устанавливается в возрасте 7 и 28 сут.

9.3.3 Для сверхбыстротвердеющих материалов проектная прочность на сжатие и сцепление с основанием (адгезия) устанавливается в возрасте 1 ч и 28 сут.

9.3.4 Для сверхбыстротвердеющих смесей прочность на сжатие и адгезия к основанию в возрасте 1 ч должна быть не менее 10 % от проектной.

9.3.5 Для смесей сухих с нормальными сроками твердения прочность на сжатие и прочность сцепления затвердевшего раствора с бетонным основанием в возрасте 7 сут должны составлять не менее 50 % проектных.

9.3.6 Обработка железобетонных конструкций смесями проникающего типа должна обеспечить повышение их водонепроницаемости не менее чем на две ступени.

9.3.7 Температурный диапазон эксплуатации изделий из составов «ДОКТОР БЕТОН®» предусматривается в соответствии с нормами для бетонов.

9.3.8 Температурный диапазон эластичности покрытий из сухой смеси «ДОКТОР БЕТОН® - F112» определяется с учетом значений показателей теплостойкости и гибкости на брусе по ГОСТ 26589.

9.3.9 Смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» должны обладать стойкостью к УФ-облучению.

9.3.10 Коррозионная стойкость затвердевших растворов сухих смесей, а также обработанных ими материалов должна отвечать требованиям в соответствии со средой эксплуатации по ГОСТ 31384, ГОСТ 31383, ГОСТ 27677.

9.3.11 Материалы «ДОКТОР БЕТОН®» должны обладать коррозионной стойкостью, допускающей эксплуатировать их в контакте с агрессивной средой со значениями водородного показателя не ниже $pH = 3$ (для «ДОКТОР БЕТОН® - С113» с показателем $4 < pH < 12$), к которым могут относиться:

- аммиачные растворы с концентрацией NH_4^+ более $2 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-3}$;
- магниевая среда с концентрацией не более $10 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-3}$;
- кислые растворы с массовой долей H_2SO_4 или HNO_3 до 15 % или HCl до 10 %;
- щелочные растворы с массовой долей $NaOH$ до 10 %;
- растворы сероводорода с концентрацией H_2S до $0,3 \text{ мг} \cdot \text{м}^{-3}$.

9.3.12 Бетоны (растворы), обработанные составом «ДОКТОР БЕТОН® - А111», допускаются эксплуатировать в контакте с углеводородами, такими как:

- растворы метана с концентрацией CH_4 до $20 \text{ мг} \cdot \text{м}^{-3}$;
- светлые и темные нефтепродукты (минеральные масла, керосин, бензин).

9.3.13 Добавка «ДОКТОР БЕТОН® - Е131» обладает ингибирующим действием, повышает защитные свойства бетонов (растворов) по отношению к стальной арматуре, обеспечивая значения плотности тока пассивации стали не менее 10 мА/см^2 и потенциала пассивации стали не менее минус 450 мВ.

9.3.14 Состав «ДОКТОР БЕТОН® - С113» обладает антикоррозионным действием по отношению к металлам и может применяться в качестве антикоррозионного покрытия.

10 Требования обеспечения безопасности

10.1 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов сырьевых материалов, применяемых при производстве сухих смесей, должна соответствовать I классу по ГОСТ 30108 и не превышать 370 Бк/кг.

10.2 Смеси не должны выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК).

10.3 По пожарно-техническим показателям смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» должны соответствовать требованиям к пожаро- и взрывобезопасным материалам.

10.4 Содержание вредных примесей в песке не должно превышать значений, установленных ГОСТ 26633.

10.5 По степени воздействия на организм человека смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН®» относятся к III классу опасности (малоопасные) по ГОСТ 12.1.007. Смеси оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку глаз, верхних дыхательных путей, а также незащищенную кожу.

10.6 Сверхбыстротвердеющий ремонтный состав «ДОКТОР БЕТОН® - F112» и состав для эластичных покрытий «ДОКТОР БЕТОН® - С113» эксплуатировать в контакте с питьевой водой не допускается.

10.7 Безопасность применения смесей сухих должна быть подтверждена оценкой санитарно-гигиенических характеристик и наличием санитарно-эпидемиологического заключения, предусмотренного законодательством РФ. Смеси сухие «ДОКТОР БЕТОН® - А111, В122, D222, Е131, С212, С112» разрешается использовать в контакте с питьевой водой.

10.8 Охрана атмосферного воздуха при производстве и применении сухих смесей должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.3.02.

10.9 При производстве сухих смесей помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005. В воздухе рабочей зоны ПДК (по диоксиду кремния) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 должна быть не более 1 мг/м³.

10.10 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами пыли веществ, входящих в состав материалов, должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02, который осуществляют согласно графику контроля воздушной среды производственного помещения, согласованному с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

10.11 При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ одностороннего действия сумма отношений фактических концентраций каждого из них к их ПДК (суммарный показатель) не должна превышать единицы.

10.12 Определение концентрации вредных химических веществ в воздухе и суммарного показателя токсичности следует производить по РД 52.04.186-89.

10.13 Исполнители работ должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: рабочими костюмами из плотной ткани, резиновыми сапогами (ботинками на резиновой подошве), перчатками (рукавицами), защитными очками, респираторами (марлевыми повязками).

10.14 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.

10.15 При производстве сухих смесей должен быть организован технологический цикл с утилизацией твердых отходов. Запрещается выбрасывать остатки материалов и сливать воду от промывки оборудования в водоемы, окружающую среду и канализацию.

10.16 Утилизировать отходы производств и применения смесей необходимо как строительный мусор и в соответствии с действующими местными предписаниями.

11 Требования к маркировке

11.1 Транспортная маркировка выполняется согласно требованиям ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» и «Предел по количеству ярусов в штабеле».

11.2 В комплект поставки материалов должны входить документы о качестве, включающие информацию по п. 11.3.

11.3 Маркировка наносится несмываемой краской на каждую упаковочную единицу и содержит следующую информацию:

- наименование, товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение сухой смеси по п. 6;
- номер партии;
- массу нетто смеси в упаковочной единице, кг;
- дату изготовления (месяц, год);
- результаты приемосдаточных испытаний;
- гарантийный срок хранения, мес.;
- краткую инструкцию по применению сухой смеси с описанием процесса затворения растворяемых (бетонных) смесей.

11.4 Для более полной идентификации сухой смеси маркировка может содержать дополнительные данные.

12 Требования к упаковке

12.1 Упаковка смесей сухих должна обеспечивать защиту от проникновения влаги в материалы из окружающей среды.

12.2 Сухие смеси «ДОКТОР БЕТОН®» упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки, многослойные бумажные мешки из крафт-бумаги или с полиэтиленовым вкладышем по ГОСТ 2226, ГОСТ 17811.

12.3 Масса сухой смеси в пакетах составляет 8 кг, в мешках - по 25 или 50 кг. Погрешность массы нетто упаковки не должна быть более $\pm 2\%$.

12.4 Сухие смеси для ремонтных масс могут быть упакованы в пластиковые ведра с герметично закрывающимися крышками или другую герметичную тару. Масса нетто упаковки составляет 5, 10, 25 кг. Возможна упаковка материалов «ДОКТОР БЕТОН®» в другую герметичную тару или «биг-беги» емкостью 500—1000 кг по условиям контракта на поставки.

12.5 Материал марки «ДОКТОР БЕТОН® - С113» поставляется в двухкомпонентном виде. Сухой компонент упаковывается в бумажные мешки весом 25 кг. Жидкий компонент поставляется в пластмассовых канистрах по 20 кг.

13 Требования к условиям транспортирования и хранения

13.1 Транспортирование и хранение смесей сухих «ДОКТОР БЕТОН®» выполняется согласно требованиям ГОСТ 31356 с дополнениями по п. п. 13.2-13.7.

13.2 Силосы для транспортирования и хранения сухих смесей оборудуются устройствами для предотвращения пылевыведения во время их загрузки и разгрузки.

13.3 Сухие смеси «ДОКТОР БЕТОН®» следует хранить в упакованном виде, избегая увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки в закрытых сухих помещениях или на открытых площадках под навесом при влажности окружающего воздуха не более 70 %. В случае повышенной влажности требуется плотно упаковывать штабели полимерными пленками (стрейч-пленкой, полиэтиленом).

13.4 При температуре окружающей среды выше + 30 °С рекомендуется защищать упаковку от попадания прямых солнечных лучей.

13.5 Хранение фасованных в мешках сухих смесей допускается на деревянных поддонах с расстоянием от пола не менее 0,15 м и высотой штабеля не более 1,8 м. При складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие разрыв мешков. Поддоны с мешками должны быть закрыты полимерной пленкой со всех сторон. Мешки с поврежденной упаковкой в штабели укладывать не допускается.

13.6 Сухая смесь «ДОКТОР БЕТОН® - E131» хранится при температуре от минус 30 до + 50 °С.

13.7 Жидкий компонент состава «ДОКТОР БЕТОН - С113» допускает не более 5 циклов «заморозки-оттаивания», что позволяет транспортировать материал при отрицательных температурах, а храниться состав должен при температуре не ниже минус 5 °С (точки замерзания состава).

14 Требования к гарантийным обязательствам изготовителя

14.1 Предприятие-изготовитель смесей сухих «ДОКТОР БЕТОН®» гарантирует их соответствие положениям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и применения.

14.2 Гарантийный срок хранения упакованных смесей «ДОКТОР БЕТОН®» при соблюдении условий хранения составляет 12 месяцев с момента изготовления.

14.3 Срок годности смесей «ДОКТОР БЕТОН®», транспортируемых в силосах, составляет 6 месяцев со дня изготовления.

14.4 По истечении гарантийного срока дальнейшее использование сухих смесей «ДОКТОР БЕТОН®» определяется по результатам проверки на соответствие положениям настоящего стандарта и стандарта СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002–2011*.

15 Указания по применению материалов

Применение смесей марки «ДОКТОР БЕТОН®» в строительстве необходимо осуществлять в соответствии с положениями следующих стандартов:

- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002–2011*;
- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-003–2011*;
- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-004–2011*;
- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-005–2013;
- ГОСТ 28013;
- СП 82-101.

Приложение А (обязательное)

Нормативные ссылочные документы

| Обозначение | Название | Раздел |
|-----------------------------------|---|---------------------|
| № 184-ФЗ | Закон о техническом регулировании | Предисловие, 1 |
| ГОСТ 1.0–2004 | Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения | Предисловие, 1 |
| ГОСТ 1.4–2004 | Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения | Предисловие, 1 |
| ГОСТ 4.212–80(2003) | Система показателей качества продукции. Строительство. Бетоны. Номенклатура показателей | Предисловие |
| ГОСТ 4.233–86 | Система показателей качества продукции. Строительство. Растворы строительные. Номенклатура показателей | Предисловие 3,6 |
| ГОСТ 12.1.005–88* | Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны | 10 |
| ГОСТ 12.1.007-76 | ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности | 10 |
| ГОСТ 12.3.009 -76* | ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности | 10 |
| ГОСТ 12.4.021–75* | ССБТ. Системы вентиляции. Общие требования | 10 |
| ГОСТ 17.2.3.02–78 | ССБТ. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями | 10 |
| ГОСТ 2226–88 | Мешки бумажные. Технические условия | 12 |
| ГОСТ 8736–93 | Песок для строительных работ. Технические условия | 6 |
| ГОСТ 10178–85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия | 6 |
| ГОСТ 14192–96* | Маркировка грузов | 11 |
| ГОСТ 17811–78 | Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия | 12 |
| ГОСТ 23732–79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия. | 6 |
| ГОСТ 24211–2003 | Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия | Предисловие, 8 |
| ГОСТ 26589–94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний | 9 |
| ГОСТ 26633–91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия | 10 |
| ГОСТ 27677–88 (СТ СЭВ 5852–86) | Защита от коррозии в строительстве. Бетоны. Общие требования к проведению испытаний | 9 |
| ГОСТ 28013–98* | Растворы строительные. Общие технические условия | 6,15 |
| ГОСТ 30108–94 (2003) | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов | 10 |
| ГОСТ 31108–94 | Цементы общестроительные. Технические условия | 6 |
| ГОСТ 31189–2003 | Смеси сухие строительные. Классификация | Предисловие, 3, 4,6 |
| ГОСТ 31356–2007 | Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний | 13 |
| ГОСТ 31357–2007 | Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия | Предисловие, 3 |
| ГОСТ 31383–2008 | Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний | 9 |
| ГОСТ 31384–2008 | Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования | 9 |
| СП 82-101-98 | Приготовление и применение растворов строительных | 6,15 |

Приложение Б
(справочное)

Результаты сертификации материалов марки «ДОКТОР БЕТОН®»

| СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ | |
|--|--|
|  | <h2>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</h2> |
| № РОСС RU.СЛ47.Н00169 | |
| Срок действия с 13.07.2011 | по 13.07.2013 |
| | № 0682845 |
| ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.0001.10СЛ47 от 21.04.2011 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОС «УРАЛСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ» Россия, 620078, г. Екатеринбург, ул. Гагарина, 28Д, оф. 210, 211 тел./факс (343) 374-52-88, 375-17-71; E-mail: uralsertif@mail.ru | |
| ПРОДУКЦИЯ Смеси сухие строительные «Доктор Бетон». Выпускается по ТУ 5745-001-68686983-2011. Серийный выпуск | КОД ОК 005 (ОКП): 57 4500 |
| СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 5745-001-68686983-2011, СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001-2011 | |
| | КОД ТН ВЭД России: 3816 00 000 0 |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Доктор Бетон» Россия, 455000, г. Магнитогорск, ул. К.Маркса, 204/1-16 Тел/факс (3519) 41-19-39; ИНН 7455002572 | |
| СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «Доктор Бетон» Россия, 455000, г. Магнитогорск, ул. К.Маркса, 204/1-16 Тел/факс (3519) 41-19-39; ИНН 7455002572 | |
| НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационных испытаний №366-ИЦУ.07.11 от 13.07.2011 ИЦ «Уралстройсертификация», г. Екатеринбург, № РОСС RU.0001.21СМ38 от 02.06.2010; Санитарно-эпидемиологического заключения № 74.13.03.573.П.000257.03.08 от 31.03.2008 до 31.03.2013 Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области в г.Магнитогорске и Агаповском, Кизильском, Нагайбакском, Верхнеуральском районах | |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 1с. | |
|  | Руководитель органа _____ Эксперт _____ |
| | Г.В. Савелова <small>инициалы, фамилия</small> И.И.Македонский <small>инициалы, фамилия</small> |
| Сертификат не применяется при обязательной сертификации | |

Формы сертификатов 360 "03.04.03", www.gost.ru, (приложение № 69 к ОК 001-01-02-90-001-90) тел. (495) 705-4742, г. Москва, 125111

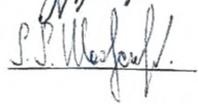
ОКС 91.120.30

Ключевые слова: материалы марки «ДОКТОР БЕТОН», сухие строительные смеси, гидроизоляция, ремонт, классификация, номенклатура показателей, технические требования

Руководители разработки:

Директор ООО «ДОКТОР БЕТОН»

Технический директор
ООО «ДОКТОР БЕТОН»

А. В. Шуняев

Р. Р. Шафиков

Исполнители:

профессор кафедры сервиса и технической
эксплуатации транспортных
и технологических машин УГЛТУ,
кандидат техн. наук



В. В. Побединский

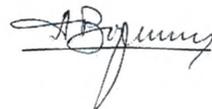
Согласовано:

Зам. генерального директора
ОАО «ЦНИИПромзданий»
кандидат техн. наук, профессор,
Заслуженный строитель России




М. Гликин

Руководитель отдела
кровель и гидроизоляции
ОАО «ЦНИИПромзданий»
кандидат техн. наук,
Почетный строитель России



А. М. Воронин

Нормативное производственно-практическое издание

**Побединский Владимир Викторович
Гликин Сергей Михайлович
Воронин Алексей Михайлович
Шуняев Антон Викторович
Шафиков Радик Рифович**

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001-2011***

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
марки «ДОКТОР БЕТОН®» для гидроизоляции и ремонта
строительных конструкций.

Классификация. Номенклатура показателей.
Технические требования

Редактор А. С. Оплетаев
Оформление, компьютерная верстка В. В. Побединский
Корректор Е. Л. Михайлова

Подписано в печать 00.00.2013. Формат 60×84 1/8. Печать офсетная.
Бумага мелованная. Гарнитура Times New Roman 12 пт. Усл. печ. л. 2,79. Тираж 1000 экз.

Издательство Уральского государственного лесотехнического университета
620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 37.