

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

Технические условия
и показатели качества

ФГБОУ ВПО
«Уральский государственный лесотехнический университет»
Общество с ограниченной ответственностью
«ДОКТОР БЕТОН»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002—2011*

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

Технические условия
и показатели качества

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

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 978-5-94984-418-2

© 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 и назначение	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Общие положения	2
5 Технические характеристики	2
6 Контроль показателей качества	6
6.1 Методы периодических испытаний	6
6.2 Методы контроля добавки «ДОКТОР БЕТОН® - E131» по критериям эффективности	7
6.3 Правила приемки и приемосдаточные испытания	8
7 Указания по применению материалов	9
Приложение А (обязательное) Нормативные ссылочные документы	12
Приложение Б (справочное) Результаты испытаний материалов «ДОКТОР БЕТОН®»	12
Приложение В (обязательное) Порядок приготовления бетонной смеси для контроля эффективности добавки марки « ДОКТОР БЕТОН® - E131»	23

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ДОКТОР БЕТОН»**СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002—2011***

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
марки «ДОКТОР БЕТОН®» для гидроизоляции и ремонта
строительных конструкций.**Технические условия и показатели качества**

Dry building mixtures trade mark «ДОКТОР БЕТОН®» for waterproofing and repair concrete construction.
Technical specifications and quality characteristics

ОКС 91.120.30

Дата введения 2013-02-18

1 Область применения и назначение

1.1 Настоящий стандарт организации ООО «ДОКТОР БЕТОН» распространяется на смеси сухие гидроизоляционно-ремонтные «ДОКТОР БЕТОН®» (выпускаемым до 11.06.2011 по ТУ 5745-001-68686983—2011) и определяет технические условия производства, показатели качества и основные методы испытаний.

1.2 СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-002—2011* в соответствии с законом № 184-ФЗ предназначен для применения любыми физическими и юридическими лицами.

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

1.4 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

4.1 Классификация по назначению, показатели качества и общие технические условия определены по СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001-2011*.

4.2 Показатели качества смесей сухих «ДОКТОР БЕТОН®» должны соответствовать требованиям СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001-2011*, настоящего стандарта и технологической документации предприятия-изготовителя.

5 Технические характеристики

5.1 Технические характеристики сухих смесей в соответствии с положениями СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001-2011* приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

№	Показатели для марок	Норма (НТД на испытания)
1	2	3
1	«ДОКТОР БЕТОН® - А111»	
1.1	В сухой смеси	
1.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	0,63 (ГОСТ 8735)
1.1.2	Содержание зерен наибольшей крупности, %, не более	15 (ГОСТ 8735)
1.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1350±50(ГОСТ 8735)
1.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
1.2.1	Расход воды для затворения, л/кг	0,56
1.2.2	Марка по подвижности смеси при расходе воды 1,0 ± 0,01 л на 1,8 кг сухой смеси	Пк 3 (ГОСТ 5802)
1.2.3	Жизнеспособность затворенной смеси при расходе воды 1,0 ± 0,01 л на 1,8 кг сухой смеси, мин	30 (ГОСТ 310.3—76*)
1.2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	98 (ГОСТ 5802)
1.2.5	Средний расход сухой смеси, кг/м ² :	
	– при нанесении кистью	1,2
1.2.6	– при напылении	1,0
1.2.7	– при нанесении в сухом виде	2,0
1.2.8	Толщина гидроизоляционного слоя при двухслойном нанесении, мм	2
1.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
1.3.1	Повышение марки по водонепроницаемости бетона, обработанного смесью, не менее	На 2 ступени (п. 6.1.4 настоящего стандарта)
2	«ДОКТОР БЕТОН® - В122»	
2.1	В сухой смеси	
2.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	2,5(ГОСТ 8735)
2.1.2	Остаток сухой смеси, % по массе, на сите с диаметром отверстий 2,5 мм, не более	2,0 (ГОСТ 8735)
2.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1500±50(ГОСТ 8735)
2.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
2.2.1	Расход воды для затворения, л/кг	0,11—0,12
2.2.2	Марка по подвижности смеси	Пк2 (ГОСТ 5802)
2.2.3	Сохраняемость первоначальной подвижности, мин	20 (ГОСТ 31356)
2.2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	98 (ГОСТ 5802)

Продолжение таблицы 1

1	2	3
2.2.5	Средний расход сухой смеси, кг, на 1 м пог. штрабы сечением 20×30 мм	1,35
2.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
2.3.1	Марка по водонепроницаемости	W14(ГОСТ 12730.5)
2.3.2	Марка по прочности на сжатие в возрасте 28 сут, не менее	M600(ГОСТ 10180)
2.3.3	Прочность сцепления с основанием (адгезия), МПа, не менее	1,8 (ГОСТ 31356)
2.3.4	Морозостойкость, марка, не менее	F 400 (ГОСТ10060.0 — ГОСТ 10060.3)
2.3.5	Морозостойкость контактной зоны, марка, не менее	F _{кз} 50 (ГОСТ 31356)
3	«ДОКТОР БЕТОН® - D222»	
3.1	В сухой смеси	
3.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	2,5 (ГОСТ 8735)
3.1.2	Остаток на сите 2,5 мм, %, не более	2,0 (ГОСТ 8735)
3.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1500±50(ГОСТ8735)
3.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
3.2.1	Расход воды для затворения, л/кг	0,13
3.2.2	Марка по подвижности смеси при расходе воды 0,13±0,05 л на 1кг сухой смеси	Пк2 (ГОСТ 5802)
3.2.3	Сохраняемость первоначальной подвижности, мин, не менее	45 (ГОСТ 5802)
3.2.4	Водоудерживающая способность, %	98 (ГОСТ 5802)
3.2.5	Средний расход сухой смеси на 1 мм толщины, кг/м ²	1,5
3.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
3.3.1	Марка по водонепроницаемости	W12(ГОСТ 12730.5)
3.3.2	Марка по морозостойкости в возрасте 28 сут	F400(ГОСТ 10060.0 — ГОСТ 10060.3)
3.3.3	Марка по прочности на сжатие в возрасте 28 сут	M500(ГОСТ 10180)
3.3.4	Прочность при изгибе, МПа, не менее: – через 7 сут – через 28 сут	(ГОСТ 31356) 4,0 8,0
3.3.5	Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее: – через 7 сут – через 28 сут	(ГОСТ 31356) 1,2 1,5
4	«ДОКТОР БЕТОН® -E131»	
4.1	В сухой смеси	
4.1.1	Влажность, %, не более	0,2 (ГОСТ 8735)
4.1.2	Остаток на сите № 2,5, % по массе, не более	10 (ГОСТ 8735)
4.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	550±50(ГОСТ 8735)
4.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
4.2.1	Дозировка, % от массы цемента в бетонной смеси (оптимальная дозировка)	1—5 (3,0)
4.2.2	Снижение водоцементного соотношения при заданной подвижности, %, не менее	20
4.2.3	Технологическая жизнеспособность растворной смеси, ч, не менее	2
4.2.4	Повышение подвижности при постоянном количестве воды: – бетонной смеси – растворной смеси	(ГОСТ 24211) от П1 до П4 от П _{к1} до П _{к3}
4.2.5	Расход добавки, % от массы цемента в бетоне, не менее, при использовании в виде: – порошка – водного раствора	2 4

Продолжение таблицы 1

1	2	3
4.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
4.3.1	Повышение прочности бетона при сжатии в возрасте 28 сут, %, не менее	80 (ГОСТ 24211)
4.3.2	Повышение марки бетона по морозостойкости, ступеней, не менее	На две ступени (ГОСТ 24211)
4.3.3	Повышение марки бетона по водонепроницаемости, марок, не менее	На две марки (ГОСТ 24211)
5	«ДОКТОР БЕТОН® - С212»	
5.1	В сухой смеси	
5.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	2,5 (ГОСТ 8735)
5.1.2	Остаток сухой смеси, % по массе, на сите 2 мм	2,0 (ГОСТ 8735)
5.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1600±50(ГОСТ 8735)
5.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
5.2.1	Расход воды для затворения, л/кг	0,12
5.2.2	Марка по подвижности растворной смеси при расходе воды 0,12 кг/л	Пк2 (ГОСТ 5802)
5.2.3	Сохраняемость первоначальной подвижности, мин	45
5.2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	95 (ГОСТ 5802)
5.2.5	Толщина нанесения раствора, мм	От 5 до 30
5.2.6	Средний расход сухой смеси на 1 мм толщины слоя, кг/м ²	1,4
5.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
5.3.1	Марка по водонепроницаемости	W12(ГОСТ 12730.5)
5.3.2	Повышение марки по водонепроницаемости бетона, не менее, при нанесении слоя толщиной, мм: – 4 – 20	2 ступени 3 ступени
5.3.3	Марка по прочности на сжатие, кг/см ²	М 300
5.3.4	Марка по морозостойкости	F300
5.3.5	Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 сут, МПа, не менее	1,6
6	«ДОКТОР БЕТОН® - С112»	
6.1	В сухой смеси	
6.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	0,63(ГОСТ 8735)
6.1.2	Остаток сухой смеси, % по массе, на сите 0,63 мм, не более	15 (ГОСТ 8735)
6.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1350±50(ГОСТ 8735)
6.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
6.2.1	Расход воды для затворения (для сухой смеси), л/кг	0,2
6.2.2	Марка по подвижности растворной смеси	Пк3
6.2.3	Жизнеспособность раствора, мин	120
6.2.4	Водоудерживающая способность, %, не менее	98
6.2.5	Средний расход сухой смеси на 1 мм толщины слоя, кг/ м ²	1,2
6.2.6	Толщина гидроизоляционного слоя при двухслойном нанесении в зависимости от рельефа поверхности, мм	2—4
6.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
6.3.1	Повышение марки бетона по водонепроницаемости при нанесении слоя толщиной, мм, не менее: – 2 – 4	одна ступень две ступени
6.3.2	Марка по водонепроницаемости	W12(ГОСТ12730.5)
6.3.3	Марка по прочности при сжатии, не менее	М300
6.3.4	Марка по морозостойкости, не менее	F400
6.3.5	Прочность сцепления с бетоном в возрасте 7 и 28 сут, МПа, не менее	1,4 и 2,0

Окончание таблицы 1

1	2	3
7	«ДОКТОР БЕТОН® - F112»	
7.1	В сухой смеси	
7.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	2,5(ГОСТ 8735)
7.1.2	Остаток сухой смеси, % по массе, на сите 2,5 мм	2,0(ГОСТ 8735)
7.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1400±50(ГОСТ8735)
7.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
7.2.1	Расход воды для затворения, л/кг	0,2
7.2.2	Водоудерживающая способность, %, не менее	98(ГОСТ 5802)
7.2.3	Жизнеспособность раствора, мин: – начало схватывания, не ранее – окончание схватывания, не позднее	1 5
7.2.4	Средний расход сухой смеси, кг/дм ³	1,6—1,7
7.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
7.3.1	Прочность на сжатие при отвердении в воде, МПа: – через 1 ч – через 28 сут	5 40
7.3.2	Прочность сцепления с основанием, МПа, не менее – через 1 ч – через 28 сут	0,3 2,0
7.3.3	Через сутки выдерживает давление воды, МПа, не менее	0,4
8	«ДОКТОР БЕТОН® - C113»	
8.1	В сухой смеси	
8.1.1	Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	0,63(ГОСТ 8735)
8.1.2	Остаток сухой смеси, % по массе, на сите 0,63 мм, не более	2 (ГОСТ 8735)
8.1.3	Насыпная плотность, кг/м ³	1350±50(ГОСТ 8735)
8.2	В готовом для использования виде (технологические параметры)	
8.2.1	Расход эластификатора, кг на кг сухой смеси	0,8
8.2.2	Жизнеспособность раствора, мин	120
8.2.3	Водоудерживающая способность, %, не менее	98(ГОСТ 5802)
8.2.4	Марка по подвижности растворной смеси	Пк2 (ГОСТ 5802)
8.2.5	Толщина гидроизоляционного покрытия, мм	2–4
8.2.6	Расход материала для слоя толщиной 1 мм, кг/м ²	1,2
8.3	В затвердевшем состоянии (эксплуатационные параметры)	
8.3.1	Прочность на разрыв, МПа, не менее	1,0
8.3.2	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	40 (ГОСТ 26589)
8.3.3	Гибкость на брусе радиусом 25 мм без образования трещин при t, °C	минус 25 (ГОСТ 26589)
8.3.4	Теплостойкость, °C	100 (ГОСТ 26589)
8.3.5	Увеличение водонепроницаемости на образцах бетона марки W4, атм: – при позитивном давлении воды (на прижим) – при негативном давлении воды (на отрыв)	(ГОСТ 12730.5) 10 2
8.3.6	Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 сут, МПа, не менее	1,0 (ГОСТ 26589)

5.2 Отбор проб сухой смеси для проведения испытаний проводится в соответствии с ГОСТ 31356.

5.3 Подвижность растворных и дисперсных смесей определяется соответственно по погружению конуса Пк по ГОСТ 5802, расплыву кольца Рк — по ГОСТ 31356.

5.4 Сохраняемость первоначальной подвижности растворных и дисперсных смесей определяется по изменению значений P_k , R_k .

5.5 Прочность на растяжение при изгибе затвердевших растворов (бетонов) определяется на контрольных образцах по ГОСТ 310.4.

5.6 Горючесть определяется по ГОСТ 30244.

6 Контроль показателей качества

1. Для проверки соответствия показателей качества требованиям настоящего стандарта предусмотрены следующие виды контроля:

- входной контроль сырья;
- периодические испытания в процессе производства;
- приемосдаточные испытания.

2. Входной контроль сырья, применяемого при производстве сухих смесей, осуществляется по документации предприятий-изготовителей.

3. Радиационно-гигиенические показатели исходных материалов устанавливают по документам предприятий-поставщиков этих материалов. В случае отсутствия таких данных изготовитель сухих смесей «ДОКТОР БЕТОН®» один раз в год, а также при каждой смене поставщика сырья определяет удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ в исходных материалах для приготовления смесей или непосредственно в смесях по ГОСТ 30108.

6.1 Методы периодических испытаний

6.1.1 В зависимости от назначения сухих смесей предусмотрены следующие периодические испытания:

- 1) для составов, приготовленных непосредственно из сухих смесей;
- 2) для растворных смесей (бетонов), в которых сухие смеси присутствуют в качестве добавок.

В первом случае для образцов выполняется измерение нормативно определенных параметров.

Во втором случае выполняются испытания в соответствии с требованиями ГОСТ 24211 по критериям эффективности использованных добавок путем сравнения двух образцов – с добавкой и без добавки.

6.1.2 Методы и периодичность испытаний составов из сухих смесей приведены в таблице 2.

6.1.3 Показатель сохраняемости первоначальной подвижности определяется путем замера подвижности растворной смеси (полученной при расходе воды по таблице 1) через каждые 15 мин при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$. Сохраняемость смеси считается соответствующей требованиям стандарта, если значение подвижности остается в пределах первоначальной подвижности, указанной в таблице 1.

6.1.4 Марка по водонепроницаемости состава проникающего действия «ДОКТОР БЕТОН® - А111» определяется по ГОСТ 12730.5 со следующими дополнениями:

- непосредственно перед испытаниями на водонепроницаемость с образцов следует уда-

лить поверхностный слой состава «ДОКТОР БЕТОН® - А111» любым механическим способом, не допуская полировки поверхности;

- повышение марки по водонепроницаемости рассчитывается как разность между маркой по водонепроницаемости образцов, обработанных составом «ДОКТОР БЕТОН® - А111», и маркой по водонепроницаемости этих же образцов до обработки.

Т а б л и ц а 2 – Методы и периодичность испытаний составов из сухих смесей «ДОКТОР БЕТОН®»

№	Наименование показателя	Методы контроля	Периодичность испытаний
1	Внешний вид, цвет сухой смеси	Визуально, сравнением с эталоном	Каждая партия (независимо от объема)
2	Насыпная плотность, кг/м ³	ГОСТ 8735	
3	Остаток на сите, мм		
4	Отпускная влажность сухой смеси, %		
5	Марка по подвижности смеси	ГОСТ 5802	
6	Сохраняемость первоначальной подвижности смеси, мин	ГОСТ 31356	
7	Марка по прочности на сжатие в возрасте 28 сут	ГОСТ 10180	
8	Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 сут	ГОСТ 31356	Не реже одного раза в месяц
9	Водопоглощение, %	ГОСТ 5802	
10	Водоудерживающая способность, %	ГОСТ 5802	Не реже одного раза в 6 мес, а также при изменении качества исходных материалов, состава смеси или технологии
11	Марка по прочности при изгибе	ГОСТ 10180	
12	Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060.0–ГОСТ 10060.3	
13	Морозостойкость контактной зоны	ГОСТ 31356	
14	Марка по водонепроницаемости «ДОКТОР БЕТОН® - В122» — «ДОКТОР БЕТОН® - С113»	ГОСТ12730.5	
15	Марка по водонепроницаемости «ДОКТОР БЕТОН® -А111»	По п. 6.1.4 настоящего стандарта)	При постановке на производство, изменении состава или технологии
16	Коррозионная стойкость при различных видах коррозии в среднеагрессивных средах	ГОСТ 27677, ГОСТ 31383, ГОСТ 31384	

6.2 Методы контроля добавки «ДОКТОР БЕТОН® - Е131» по критериям эффективности

6.2.1 Испытания по критериям эффективности добавки «ДОКТОР БЕТОН® - Е131» выполняются по методикам ГОСТ 30459 путем сравнения показателей качества смесей и бетонов контрольных (без добавки) и основных (с добавкой) составов. Правила изготовления образцов контрольного и основного составов должны соответствовать ГОСТ 30459. Характеристики смесей (бетонов) контрольного и основного составов приведены в таблице 3.

6.2.2 Порядок приготовления бетонной смеси контрольного и основного составов приведен в приложении В.

6.2.3 Периодические испытания по критериям эффективности проводят при постановке продукции на производство, при изменении рецептуры, поставщиков сырья или технологии, но не реже одного раза в 6 мес.

Т а б л и ц а 3 – Характеристики растворяемых смесей и бетонов
контрольного (без добавки) и основного (с добавкой) составов

Наименование характеристики	Бетон без добавки	Бетон с добавкой
Заданные характеристики бетона:		
– подвижность бетона	П1	П1
– класс по прочности при сжатии	B20	B25
– марка по водонепроницаемости	W4	W8
– марка по морозостойкости	F200	F400
Компонентный состав бетона, кг/м³:		
– портландцемент марки М 500 Д0 по ГОСТ 10178	326	326
– песок классифицированный фракции 0,63–2,5 мм с модулем крупности $M_{кр} = 2,3–2,8$ по ГОСТ 8736	592	592
– щебень гранитный М1000 фракции 10–25 мм по ГОСТ 8267	1252	1252
– вода по ГОСТ 23732	189	150
Водоцементное отношение (В/Ц)	0,58	0,46
Рекомендуемая дозировка добавки (5% от массы цемента)	–	16,3

6.3 Правила приемки и приемосдаточные испытания

6.3.1 Сухие смеси «ДОКТОР БЕТОН®» должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящего стандарта, а также условиям, определенным в договоре на поставку.

6.3.2 Сухие растворные смеси отпускают и принимают по массе.

6.3.3 Приемка готовой продукции выполняется партиями путем проведения приемосдаточного и периодического контроля. За партию принимается объем выпуска продукции одного состава, изготовленной по единой технологии из сырья неизменного качества, оформленной одним документом о качестве. Минимальный размер партии – 0,5 т. Максимальный размер партии должен быть не более объема суточного выпуска.

6.3.4 Приемочному контролю подлежат все марки смесей и по всем нормируемым показателям качества.

6.3.5 В процессе приемки каждой партии из сухой смеси в случайном порядке отбирают не менее пяти точечных проб. Места отбора проб из емкости для приготовления растворной смеси или из нескольких замесов на месте ее применения либо в зависимости от испытания из упаковки должны быть расположены на различной глубине.

6.3.6 Точечные пробы после отбора объединяют в общую массу и тщательно перемешивают. Масса пробы должна быть достаточной для определения всех контролируемых показателей качества сухих смесей.

6.3.7 Приемосдаточные испытания выполняют по нормируемым показателям в соответствии с данными таблицы 1:

- внешний вид, цвет;
- влажность;
- насыпная плотность;
- остаток на сите;
- соответствие маркировки требованиям п. 12 СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001–2011*;
- соответствие упаковки требованиям п. 13 СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001–2011*.

6.3.8 В случае несоответствия результатов испытаний необходимым требованиям любого из показателей проводят повторные испытания по этому показателю при удвоенной выборке от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.3.9 Подтверждением приемки сухих смесей техническим контролем предприятия-изготовителя является маркировка упаковочных единиц продукции этикеткой предприятия и оформление документа о качестве.

6.3.10 В документе о качестве указываются следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя (или его логотип) и адрес;
- номер партии;
- обозначение марки сухой смеси;
- масса нетто, кг;
- вид тары и число упаковочных единиц в партии;
- результат приемосдаточных испытаний;
- дата изготовления (месяц, год);
- обозначение настоящего стандарта;
- подпись ответственного лица службы ОТК.

6.3.11 Поставщик в обязательном порядке должен представлять потребителю документы о качестве, подтверждающие соответствие добавки требованиям настоящего стандарта.

6.3.12 Результаты контрольных испытаний по требованию потребителя изготовитель обязан сообщить не позднее чем через 3 сут после их окончания, а в случае несоответствия нормируемого показателя сообщить об этом потребителю немедленно.

6.3.13 Потребитель может самостоятельно производить контрольную проверку (приемку) качества сухих смесей, соблюдая требования п. 5 настоящего стандарта положения и СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001—2011*.

7 Указания по применению материалов

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

- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001—2011*;
- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-003—2011*;
- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-004—2013;
- СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-005—2014;
- ГОСТ 28013;
- СП 82-101.

Приложение А

(обязательное)

Нормативные ссылочные документы

Обозначение	Название	Раздел
1	2	3
№ 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*	Система показателей качества продукции. Строительство. Бетоны. Номенклатура показателей	Предисловие
ГОСТ 4.233–86*	Система показателей качества продукции. Строительство. Растворы строительные. Номенклатура показателей	Предисловие, 3
ГОСТ 310.3–76*	Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема	5
ГОСТ 310.4–81*	Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии	5
ГОСТ 5802–86	Растворы строительные. Методы испытаний	5, 6
ГОСТ 8267–93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия	6
ГОСТ 8735–88*	Песок для строительных работ. Методы испытаний	5, 6
ГОСТ 8736–93	Песок для строительных работ. Технические условия	6
ГОСТ 10060.0–95	Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования	5, 6
ГОСТ 10060.2–95	Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании	5, 6
ГОСТ 10060.3–95	Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости	5, 6
ГОСТ 10178–85	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	6
ГОСТ 10180–90	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам	5, 6
ГОСТ 10181–2000	Смеси бетонные. Методы испытаний	
ГОСТ 12730.5–84*	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости	5, 6
ГОСТ 23732–79	Вода для бетонов и растворов. Технические условия.	6
ГОСТ 24211–2003	Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия	Предисловие, 5, 6
ГОСТ 26589–94	Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний	5
ГОСТ 27677–88 (СТ СЭВ 5852–86)	Защита от коррозии в строительстве. Бетоны. Общие требования к проведению испытаний	6
ГОСТ 28013–98*	Растворы строительные. Общие технические условия	6, 7
ГОСТ 30108–94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	6
ГОСТ 30244–94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть	5
ГОСТ 30459–2003*	Добавки для бетонов и строительных растворов. Методы определения эффективности	6
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	5, 6
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	6
ГОСТ 31384–2008	Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования	6

Окончание приложения А

1	2	3
СП 82-101—98	Приготовление и применение растворов строительных	7
ТУ 5745-001-68686983—2011	Смеси сухие строительные марки «ДОКТОР БЕТОН». Технические условия. 01.02.2011	1, Приложение Б

Приложение Б
(справочное)

Результаты испытаний материалов «ДОКТОР БЕТОН®»

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

1 Объект испытаний: образцы - смесей сухих строительных «Доктор Бетон»: А111 – 25кг; В122 - 4х25кг; D222 - 4х25кг; Е131 – 5кг; С212 – 4х25кг; С112 – 4х25кг; F122 – 2х25кг; С113 – 25кг+20л.
Код образца № С-185/11. Техническое задание от 02.05.2011.

2 Цель испытаний: проверка соответствия требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011.
Методика испытаний по ТУ 5745-001-68686983-2011, ГОСТ 310.3-76, ГОСТ 310.4-81, ГОСТ 5802-86, ГОСТ 10180-90, ГОСТ 8735-88, ГОСТ 10060.0-10060.3-95, ГОСТ 12730.5-84, 24211-2008, ГОСТ 26589-94, ГОСТ 30459-2008, ГОСТ 31356-2007.

3 Место испытаний: испытательный центр ООО ЦС «Уралстройсертификация», г. Екатеринбург, ул. Гагарина 28Д, аккредитованный в системе сертификации ГОСТ Р.
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21СМ38 от 02 июня 2010 г.

4 Время проведения испытаний: 02 мая – 12 июля 2011 года.

5 Применяемое при испытаниях оборудование и средство измерений, классы точности (погрешности) и пределы измерений (воспроизведений) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, марка, зав. номер прибора	Класс точности или погрешность	Предел измерений СИ	Дата очередной поверки
1. Рулетка металлическая измерительная	±1мм	3000мм	3 кв.2011г.
2. Щупы-70, набор 4, №3.	2	0,1-1мм	2011
3. Емкость для оттаивания и насыщения образцов			
4. Пресс испытательный гидравлический малогабаритный ПГМ-1000МГ4, Зав № 58	± 10С	До 1000 кН	16.12.2012 г.
5. Весы лабораторные электронные ADVENTURER RV3102 №8727076613	±50мг	До 3100г	09.07.2011
6. Сушильный шкаф ШСП-025-100, № 13090	±2°C	От 50 до 250°C	28.04.2012
7. Линейка металлическая измерительная	±1мм	0-1000мм	3 кв.2011г.
8. Измеритель теплопроводность ИТП-МГ4 «250», № 445	±5%	0,02... 1,5Вт/(м·К)	01.09.2011
9. Климатическая камера Bitzer LH104/S4N-8.2Y	±1°C	-25°C до -55°C	25.11.2011
10. Индикаторы часового типа ИЧ10, №63381, №67213	1	0-10мм	07.08.2011
11. Термометр стеклянный жидкостный типа СП-100, № 58258	±1...2°C	От +20°C до -100°C	25.09.2011
12. Гигрометр психрометрический типа ВИТ-2	±0,2°C	от 20 до 90% от 15 до 40°C	2011
13. Штангенциркуль ШЦ-II-250 №0735383В3	Δ= ±0,05мм	0-250мм	07.08.2011
14. Стеклянный пикнометр объемом 50 см ³	± 0,1°C	До 50 см ³	
15. Сосуд для насыщения образцов водой			
16. Эксикатор			
17. Щетка металлическая			
18. Термометр ртутный стеклянный типа ТЛ-4, № 1747		От минус 30 °С – до плюс 20 °С	03.12.2013
19. Вискозиметр условной вязкости ВЗ-246, № 2			03.07.2011
20 Секундомер механический СОПр-2а-3, № 9835	КТ 3	0 – 60 с 0 – 30 мин	03.2012

6 Условия проведения испытаний: Испытания проводились в нормальных климатических условиях:

- температура воздуха (20±5) °С,
- относительная влажность (50±5) %,
- атмосферное давление (730±30) мм ртутного столба.

7 Результаты испытаний. Результаты испытаний приведены в таблице 2.

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-A111» Таблица 2

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	0,63	0,63	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Содержание зерен наибольшей крупности, %	ГОСТ 8735-88	Не более 15	5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Пыльная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1350±50	1320	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход воды для затворения в готовой смеси, л/кг	ТУ 5745-001-68686983-2011	0,56	0,56	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Марка по подвижности готовой смеси при расходе воды 1,0±0,01 л на 1,8 кг сухой смеси	ГОСТ 5802-86	Пк3	11,3 см(Пк3)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Жизнеспособность затворенной готовой смеси при расходе воды 1,0±0,01 л на 1,8 кг сухой смеси, мин	ГОСТ 310.3-76	30	60	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Водоудерживающая способность готовой смеси, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 95	95	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Средний расход сухой смеси, кг/м ² : - при нанесении кистью - при напылении - при нанесении в сухом виде	ТУ 5745-001-68686983-2011	1,2 1,0 2,5	1,2 1,0 2,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Толщина гидроизоляционного слоя при двухслойном нанесении, мм	ТУ 5745-001-68686983-2011	2	2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-B122» Таблица 3

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	2,5	2,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 2,5мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 2,0	0,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1500±50	1460	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход воды для затворения в готовой смеси, л/кг	ТУ 5745-001-68686983-2011	От 0,11 до 0,12	0,11	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Марка по подвижности готовой смеси	ГОСТ 5802-86	Пк2	5,6 см(Пк 2)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Сохраняемость первоначальной подвижности готовой смеси, мин	ГОСТ 5802-86	20	20	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Водоудерживающая способность готовой смеси, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 98	98,7	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Средний расход сухой смеси, кг/пог.м, штрабы сечением 20х30мм	ТУ 5745-001-68686983-2011	1,35	1,36	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Марка по водонепроницаемости затвердевшей смеси	ГОСТ 12730.5-84	W12	W12	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Марка по прочности на сжатие в возрасте 28 суток	ГОСТ 10180-90	Не менее М600	68,4МПа (М650)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
11. Прочность сцепления с основанием (адгезия), МПа	ГОСТ 31356-2007	Не менее 1,8	1,83	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
12. Морозостойкость, марка	ГОСТ 10060.0-10060.3-95	Не менее F300	F300	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
13. Морозостойкость контактной зоны, марка	ГОСТ 31356-2007	Не менее F _к 50	F _к 75	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-D222» Таблица 4

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	2,5	2,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 2,5мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 2,0	0,7	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1500±50	1470	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход воды для затворения в готовой смеси, л/кг	ТУ 5745-001-68686983-2011	0,13	0,13	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Марка по подвижности готовой смеси при расходе воды 0,13±0,05л на 1кг сухой смеси	ГОСТ 5802-86	Пк2	4,7 см (Пк2)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Сохраняемость первоначальной подвижности готовой смеси, мин	ГОСТ 5802-86	45	50	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Вододерживающая способность готовой смеси, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 98	98,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Средний расход сухой смеси на 1 мм толщины, кг/м ² /		1, 5	1,48	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Марка по водонепроницаемости затвердевшей смеси	ГОСТ 12730.5-84	W10	W10	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Марка по прочности на сжатие в возрасте 28 суток	ГОСТ 10180-90	Не менее M500	49,8 МПа (M500)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
11. Марка на прочность при изгибе, МПа: - через 7 суток - через 28 суток	ГОСТ 31356-2007	Не менее 4,0 Не менее 8,0	4,3 9,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
12. Прочность сцепления с бетоном, МПа: - через 7 суток - через 28 суток	ГОСТ 31356-2007	Не менее 1,2 Не менее 1,5	1,24 1,56	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
13. Морозостойкость, марка в возрасте 28 суток	ГОСТ 10060.0-10060.3-95	Не менее F200	F200	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-E131» Таблица 5

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Влажность сухой смеси, %	ГОСТ 8735-88	Не более 6,0	5,8	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 2,5мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 10,0	6,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м³	ГОСТ 8735-88	550±50	540	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Дозировка, % от массы цемента в бетонной смеси (оптимальная дозировка)	ТУ 5745-001-68686983-2011	От 1,0 до 5,0 (3,0)	3,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Снижение водоцементного соотношения при заданной подвижности, %	ТУ 5745-001-68686983-2011	Не менее 20	22	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Технологическая жизнеспособность растворной смеси, час	ТУ 5745-001-68686983-2011	Не менее 2	2 часа 40 мин	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Повышение подвижности при постоянном количестве воды: - бетонной смеси - растворной смеси	ГОСТ 24211-2008	От П1 до П4 От П _к 1 до П _к 3	Бетонная смесь X1=3 см (П1) X2=12,2см(П4) Растворная смесь X1=2см(П _к 1) X2= 8,4 см(П _к 3)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Расход добавки, % от массы цемента в бетоне, при использовании в виде: - порошка - водного раствора	ТУ 5745-001-68686983-2011	Не менее 2 Не менее 4 Не менее 80	3,5 6,0 85	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Повышение прочности бетона при сжатии в возрасте 28 суток, %	ГОСТ 24211-2008	Не менее, чем на две ступени	2 ступени	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Повышение марки бетона по морозостойкости	ГОСТ 24211-2008	Не менее, чем на две марки	3 марки	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
11. Повышение марки бетона по водонепроницаемости	ГОСТ 24211-2008	Не менее, чем на две марки	3 марки	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-C212» Таблица 6

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	2,5	2,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 2,0мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 2,0	0,4	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1500±50	1450	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход воды для затворения в готовой смеси, л/кг	ТУ 5745-001-68686983-2011	0,12	0,12	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Марка по подвижности растворной смеси при расходе воды 0,12 кг/л	ГОСТ 5802-86	Пк2	7,8 см(Пк2)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Сохраняемость первоначальной подвижности готовой смеси, мин	ГОСТ 5802-86	45	60	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Водоудерживающая способность готовой смеси, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 95	98,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Толщина нанесения раствора, мм	ТУ 5745-001-68686983-2011	От 5 до 30	От 5 до 30	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Средний расход сухой смеси на 1мм толщины слоя, кг/м ²	ТУ 5745-001-68686983-2011	1,4	1,43	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Марка по водонепроницаемости затвердевшей смеси	ГОСТ 12730.5-84	W12	W12	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
11. Повышение марки по водонепроницаемости бетона, при нанесении слоя толщиной, мм: - 4 - 20	ГОСТ 30459-2008	На 2 ступени На 3 ступени	На 2 ступени На 3 ступени	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
12. Марка по прочности на сжатие	ГОСТ 10180-90	Не менее М300	35,0 МПа (М350)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
13. Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060.0-10060.3-95	F200	F200	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
14. Прочность сцепления с бетоном, в возрасте 28 суток, МПа	ГОСТ 31356-2007	Не менее 1,6	1,65	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Таблица 7
Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-С112»

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	0,63	0,63	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 0,63мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 15	0,9	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1350±50	1320	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход воды для затворения в готовой смеси, л/кг	ТУ 5745-001-68686983-2011	0,2	0,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Марка по подвижности растворной смеси	ГОСТ 5802-86	Пк3	11,8 см(Пк3)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Жизнеспособность готового раствора, час	ГОСТ 5802-86	2	2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Вододерживающая способность готовой смеси, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 98	99,4	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Средний расход сухой смеси на 1мм толщины слоя, кг/м ²	ТУ 5745-001-68686983-2011	1,2	1,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Толщина гидроизоляционного слоя при двухслойном нанесении в зависимости от рельефа поверхности, мм	ТУ 5745-001-68686983-2011	От 2 до 4	От 2 до 4	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Марка по водонепроницаемости затвердевшей смеси	ГОСТ 12730.5-84	W12	W12	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
11. Повышение марки по водонепроницаемости бетона, при нанесении слоя толщиной, мм: - 2 - 4	ГОСТ 30459-2008	На 1 ступень На 2 ступени	На 1 ступень На 2 ступени	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
12. Марка по прочности на сжатие	ГОСТ 10180-90	Не менее М300	32,0 МПа(М300)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
13. Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060.0-10060.3-95	Не менее F300	F300	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
14. Прочность сцепления с бетоном, МПа: - в возрасте 7 суток - в возрасте 28 суток	ГОСТ 31356-2007	Не менее 1,4 1,5-2,0	1,41 1,62	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-F122» Таблица 8

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	2,5	2,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 2,5мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 2,0	1,7	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1350±50	1395	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход воды для затворения в готовой смеси, л/кг	ТУ 5745-001-68686983-2011	0,2	0,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Водоудерживающая способность, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 98	98,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Жизнеспособность готового раствора, мин: - начало схватывания - окончание схватывания	ГОСТ 5802-86	Не ранее 1 Не позднее 5	Не ранее 1 Не позднее 5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Средний расход сухой смеси, кг/дм ³	ТУ 5745-001-68686983-2011	От 1,6 до 1,7	1,65	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Прочность на сжатие при отвердении в воде, МПа:	ГОСТ 10180-90	5 40	5 40	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Прочность сцепления с основанием, МПа: - через 1 час - через 28 суток	ГОСТ 31356-2007	Не менее 0,3 Не менее 2,0	0,35 2,1	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Через сутки выдерживает давление воды, МПа	ГОСТ 30459-2008	Не менее 0,4	0,5	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний смесей сухих строительных «Доктор Бетон-С113» Таблица 9

Контролируемый параметр	Методика испытаний	Критерий соответствия (нормативное значение)	Результаты испытаний	Заключение о соответствии
1. Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735-88	0,63	0,63	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
2. Остаток сухой смеси на сите с диаметром отверстий 0,63мм, % по массе	ГОСТ 8735-88	Не более 10,0	0,9	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
3. Насыпная плотность сухой смеси, кг/м ³	ГОСТ 8735-88	1350±50	1320	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
4. Расход эластификатора в готовой смеси, кг на кг сухой смеси	ТУ 5745-001-68686983-2011	0,8	0,8	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
5. Водоудерживающая способность готовой смеси, %	ГОСТ 5802-86	Не менее 98	99,1	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
6. Жизнеспособность готовой смеси, час	ГОСТ 5802-86	2	2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
7. Марка по подвижности растворной смеси	ГОСТ 5802-86	Пк2	7,8 см(Пк2)	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
8. Толщина гидроизоляционного покрытия, мм	ТУ 5745-001-68686983-2011	От 2 до 4	От 2 до 4	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
9. Расход материала для слоя толщиной 1 мм, кг/м ²	ТУ 5745-001-68686983-2011	1,2	1,2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
10. Прочность на разрыв затвердевшей смеси, МПа	ГОСТ 10180-90	Не менее 1,0	1,21	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
11. Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 26589-94	Не менее 40	82	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
12. Гибкость на брус радиусом 25мм без образования трещин при температуре, °С	ГОСТ 26589-94	Минус 25	-35	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
13. Теплостойкость, °С	ГОСТ 26589-94	100	110	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
14. Увеличение водонепроницаемости на образцах бетона W/4, атм: - при позитивном давлении воды (на прижим) - при негативном давлении воды (на отрыв)	ГОСТ 12730.5-84	10 2	12 2	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011
15. Прочность сцепления с бетоном в возрасте 28 суток, МПа	ГОСТ 31356-2007	Не менее 1,0	1,43	Соответствует требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011

Приложение к протоколу
испытаний № 366-ИЦУ-07.11 от «13» июля 2011 г.

Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам. Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения руководителя ООО ЦС «Уралстройсертификация».

8 Заключение: Образцы смесей сухих строительных «Доктор Бетон» по всем испытанным показателям соответствуют требованиям ТУ 5745-001-68686983-2011.



Руководитель ИЦ «Уралстройсертификация»

В.П. Филиппов

Инженер-испытатель

И.С. Егоров.

Приложение В
(обязательное)

**Порядок приготовления бетонной смеси для контроля
эффективности добавки марки «ДОКТОР БЕТОН®-Е131»**

1 Дозирование цемента, заполнителей, воды, добавки марки «ДОКТОР БЕТОН®-Е131» для изготовления контрольного и испытываемого составов выполняется в соответствии с требованиями п. 6.13 СТО ДОКТОР БЕТОН 68686983-001—2011*.

2 **Приготовление состава бетона для образца без добавки** выполняется с учетом следующих требований:

- порядок загрузки бетоносмесителя должен выполняться по схеме:
щебень + песок + цемент + $\frac{1}{2}$ воды затворения – перемешивание 1 мин + $\frac{1}{2}$ воды затворения – перемешивание не менее 1 мин;
- марка по подвижности бетона контрольного состава должна быть П1 (осадкой конуса 1–4 см);
- перемешивание осуществляется в бетоносмесителе до полной гомогенизации смеси не менее 2 мин.

3 **Приготовление состава бетона для образца с добавкой** выполняется с учетом следующих требований:

- порядок загрузки бетоносмесителя должен выполняться по схеме:
щебень + песок + цемент + $\frac{1}{2}$ воды затворения – перемешивание 1 мин + $\frac{1}{2}$ воды затворения – перемешивание не менее 1 мин;
- добавка в количестве 5% от массы цемента вводится в виде порошка в процессе дозирования цемента или заполнителей; расход воды затворения при этом должен быть откорректирован, с тем чтобы обеспечить заданную марку по подвижности бетона;
- марка по подвижности бетона испытываемого состава должна быть П1 (осадкой конуса 1–4 см);
- время перемешивания в бетоносмесителе должно быть не менее 2 мин;
- перемешивание осуществлять в бетоносмесителе до полной гомогенизации смеси.

ОКС 91.120.30

Ключевые слова: материалы марки «ДОКТОР БЕТОН», сухие строительные смеси, гидроизоляция, ремонт, технические условия

Руководители разработки:

Директор ООО «ДОКТОР БЕТОН»

Технический директор
ООО «ДОКТОР БЕТОН»



[Signature]
[Signature]

А. В. Шуняев

Р. Р. Шафиков

Исполнители:

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

[Signature]

В. В. Побединский

Согласовано:

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



[Signature]

С. М. Гликин

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

[Signature]

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 68686983-002—2011*

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

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. 3,72. Тираж 1000 экз.

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