
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34885—
2022

**СИСТЕМА СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СМЕСЕЙ
НА ЦЕМЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ
ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ
СТАТИЧНЫХ ШВОВ (ТРЕЩИН)
В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ**

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Группа компаний «Пенетрон-Россия» (ЗАО «ГК «Пенетрон-Россия»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 августа 2022 г. № 153-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 октября 2022 г. № 1170-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34885—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2023 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Технические требования	3
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды	5
6 Правила приемки	6
7 Методы испытаний	7
8 Транспортирование и хранение	8
9 Указания по применению	8
Приложение А (обязательное) Метод определения марки по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) W_s	9

Введение

Система герметизации статичных швов (трещин) предназначена для герметизации статичных швов (трещин) и технологических отверстий в монолитных и сборных, бетонных и железобетонных строительных конструкциях по следующей технологии: выполнение штрабы вдоль шва (трещины) глубиной и шириной, указанной в инструкции изготовителя, увлажнение штрабы или отверстия и попеременное заполнение полости штрабы или отверстия гидроизоляционной проникающей растворной смесью и гидроизоляционной шовной растворной смесью согласно инструкции изготовителя. Систему герметизации статичных швов (трещин) применяют при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений.

**СИСТЕМА СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ СМЕСЕЙ
НА ЦЕМЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ СТАТИЧНЫХ ШВОВ (ТРЕЩИН)
В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ**

Технические условия

A system of dry waterproofing building mixes based
on cement binder for static joints (cracks) sealing in building structures.
Specifications

Дата введения — 2023—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на систему сухих строительных гидроизоляционных смесей заводского изготовления для герметизации статичных швов (трещин) [далее — система герметизации статичных швов (трещин)], которая состоит из гидроизоляционных шовных смесей и гидроизоляционных проникающих смесей по ГОСТ 34669, изготавливаемых на цементном вяжущем, на основе портландцементного клинкера, содержащих наполнители, заполнители и модифицирующие добавки. Допускается содержание в гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесях полимерных добавок в количестве не более 5 % (в сухом состоянии) от массы смеси.

Настоящий стандарт не распространяется на сухие затирочные (шовные) смеси, гидроизоляционные поверхностные и инъекционные смеси.

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к системе герметизации статичных швов (трещин), а также к входящим в ее состав сухим гидроизоляционным смесям, растворным смесям и растворам, требования безопасности и охраны окружающей среды, правила приемки и методы испытаний, а также требования и указания по их транспортированию, хранению и применению. Стандарт может быть применен для целей сертификации и декларирования продукции.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 4.233 Система показателей качества продукции. Строительство. Растворы строительные. Номенклатура показателей

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 310.3 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема

ГОСТ 310.4 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии

ГОСТ 6613 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 8267 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний

ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 10180—2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

- ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний
ГОСТ 12730.5 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости
ГОСТ 14192 Маркировка грузов
ГОСТ 16349 Смесители циклические для строительных материалов. Технические условия
ГОСТ 16518 Тиски станочные с ручным и механизированным приводами. Общие технические условия
- ГОСТ 17016 Буры долотчатые твердосплавные. Типы и основные размеры
ГОСТ 22685 Формы для изготовления контрольных образцов бетона. Технические условия
ГОСТ 23732 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия
ГОСТ 24544 Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести
ГОСТ 27006 Бетоны. Правила подбора состава
ГОСТ 30108 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
ГОСТ 30459 Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности
- ГОСТ 31108 Цементы общестроительные. Технические условия
ГОСТ 31189 Смеси сухие строительные. Классификация
ГОСТ 31356 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний¹⁾
ГОСТ 31357 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия
ГОСТ 34669 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия
ГОСТ IEC 62841-2-6 Машины ручные, переносные и садово-огородные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 2-6. Частные требования к ручным молоткам и перфораторам

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 31189, ГОСТ 31357, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 сухие строительные гидроизоляционные шовные смеси на цементном вяжущем: Сухие смеси на основе цементного вяжущего, применяемые только совместно с гидроизоляционными проникающими смесями для предупредительной постоянной гидроизоляции статичных швов (трещин) и технологических отверстий в бетонных и железобетонных строительных конструкциях.

3.2 сухие строительные гидроизоляционные проникающие смеси на цементном вяжущем: Сухие смеси, предназначенные для защиты конструкций от коррозии и фильтрации воды в результате глубокого проникновения химических компонентов под действием осмотического давления и диффузии в структуру бетона с заполнением капилляров, пор и микротрещин бетонной или железобетонной конструкции образующимися кристаллогидратами.

3.3 герметизация статичного шва: Обеспечение непроницаемости недеформирующегося во времени узла сопряжения между элементами (участками) строительной конструкции.

3.4 система герметизации статичных швов [трещин]: Система, состоящая из сухих гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей, совместное применение которых обеспечивает герметизацию статичных швов (трещин) и предотвращает проникновение воды при прямом

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58277—2018 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний».

и обратном давлении через статичные швы (трещины) и отверстия строящихся и эксплуатируемых сооружений.

Примечание — Применение гидроизоляционных проникающих смесей обеспечивает уплотнение структуры бетона в зоне выполненной штрабы вдоль шва (трещины), а также повышает марку по водонепроницаемости раствора гидроизоляционной шовной смеси и контактной зоны.

3.5 Водонепроницаемость серии образцов системы герметизации статичных швов [трещин] в бетонном образце: Максимальное давление воды, при котором не менее чем на четырех из шести бетонных образцов при испытании герметизированного отверстия нормированного диаметра системой герметизации статичных швов (трещин) не наблюдалась фильтрация воды.

Примечание — Марку по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) принимают по таблице 1.

Таблица 1

Водонепроницаемость серии образцов системы герметизации статичных швов (трещин) в бетонном образце, МПа	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Марка по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин)	W_{s2}	W_{s4}	W_{s6}	W_{s8}	W_{s10}	W_{s12}	W_{s14}	W_{s16}	W_{s18}	W_{s20}

4 Технические требования

4.1 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, установленной предприятием-изготовителем.

4.2 Свойства гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей характеризуются показателями качества сухих смесей, растворных смесей и показателями раствора. Свойства и требования к гидроизоляционным проникающим смесям приведены в ГОСТ 34669.

4.2.1 Основные показатели качества сухих гидроизоляционных проникающих смесей приведены в ГОСТ 34669. Основными показателями качества сухих гидроизоляционных шовных смесей являются:

- влажность;
- полный остаток на контрольном сите.

4.2.2 Основные показатели качества растворных гидроизоляционных проникающих смесей приведены в ГОСТ 34669. Основными показателями качества растворных гидроизоляционных шовных смесей являются:

- время начала и конца схватывания;
- плотность.

4.2.3 Основные показатели качества растворов гидроизоляционных проникающих смесей приведены в ГОСТ 34669. Основными показателями качества растворов гидроизоляционных шовных смесей являются:

- прочность сцепления с бетоном (адгезия) в возрасте 28 сут;
- линейная относительная деформация расширения в возрасте 14 и 28 сут;
- прочность на сжатие в возрасте 28 сут;
- марка по водонепроницаемости раствора в возрасте 28 сут.

4.2.4 Нормируемым показателем качества системы герметизации статичных швов (трещин) и гидроизоляционных шовных смесей, предназначенных только для применения в этой системе, является марка по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) W_s через 28 сут.

4.2.5 Для гидроизоляционных проникающих смесей, гидроизоляционных шовных смесей и для системы герметизации статичных швов (трещин) могут быть установлены дополнительные декларируемые показатели качества в соответствии с ГОСТ 4.233 или условиями контракта.

4.3 Условное обозначение гидроизоляционной проникающей смеси приведено в ГОСТ 34669. Условное обозначение системы герметизации статичных швов (трещин) указывается в обозначении гидроизоляционной шовной смеси, входящей в состав системы герметизации статичных швов (трещин) и должно состоять из наименования в соответствии с определением настоящего стандарта, наимено-

ванием совместимой гидроизоляционной проникающей смеси по ГОСТ 34669, указанной в скобках, обозначения нормируемого показателя качества системы герметизации статичных швов (трещин) в соответствии с настоящим стандартом и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения системы герметизации швов (трещин) и гидроизоляционной шовной смеси с маркой по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) сухими гидроизоляционными смесями $W_{\text{с6}}$:

Смесь сухая строительная гидроизоляционная шовная на цементном вяжущем [применяемая совместно с сухой строительной гидроизоляционной проникающей смесью на цементном вяжущем (наименование смеси и/или товарный знак изготовителя) $\Delta W2$ ГОСТ 34669—2020] системы герметизации статичных швов (трещин) $W_{\text{с6}}$ ГОСТ 34885—2022

Допускается вносить в условное обозначение гидроизоляционной шовной смеси дополнительные параметры качества в соответствии с 4.2.5 для полной идентификации смеси.

4.4 Требования к сухим смесям системы герметизации статичных швов (трещин)

Требования к растворным гидроизоляционным проникающим смесям указаны в ГОСТ 34669. Сухие гидроизоляционные шовные смеси должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 — Требования к сухим гидроизоляционным шовным смесям

Наименование показателя	Единица измерения	Требуемое значение
Влажность сухой смеси, не более	% масс.	0,3
Полный остаток на контрольном сите ¹⁾	%	Не допускается
¹⁾ В качестве контрольного сита изготовитель выбирает одну из контрольных сеток по ГОСТ 6613. Размер ячейки контрольного сита должен быть указан в нормативном документе и технической документации изготовителя на продукт.		

4.5 Требования к растворным смесям системы герметизации статичных швов (трещин)

Требования к растворным гидроизоляционным проникающим смесям указаны в ГОСТ 34669. Время начала и конца схватывания, а также плотность растворных гидроизоляционных шовных смесей, должны соответствовать заявленным изготовителем значениям.

4.6 Требования к раствору смесей системы герметизации статичных швов (трещин)

4.6.1 Марка по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) в возрасте 28 сут должна быть не менее $W_{\text{с6}}$. Оценку марки по водонепроницаемости $W_{\text{с}}$ проводят по методу, указанному в приложении А.

4.6.2 Гидроизоляционные шовные смеси должны иметь адгезию к бетону не менее 2,0 МПа в возрасте 28 сут.

4.6.3 Гидроизоляционные шовные смеси являются безусадочными и должны иметь линейную относительную деформацию расширения не менее 0,2 мм/м и не более 0,8 мм/м в возрасте 14 и 28 сут.

4.6.4 Гидроизоляционные шовные смеси должны иметь прочность на сжатие не менее 25 МПа в возрасте 28 сут.

4.6.5 Гидроизоляционные шовные смеси должны иметь марку по водонепроницаемости не менее $W6$ в возрасте 28 сут.

4.6.6 Требования к раствору гидроизоляционных проникающих смесей указаны в ГОСТ 34669.

4.7 Требования к материалам, применяемым для изготовления гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей

4.7.1 Вяжущие, заполнители, наполнители и добавки, применяемые для изготовления гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей, должны соответствовать стандартам или техническим условиям на эти материалы и обеспечивать получение смесей в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

4.7.2 Химические добавки не должны выделять в окружающую среду вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК). Добавки вводят в сухие смеси в виде водорастворимого порошка, гранул или волокон.

4.7.3 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ минеральных материалов, применяемых для изготовления гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей, не должна превышать 370 Бк/кг.

4.8 Упаковка и маркировка

4.8.1 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси упаковывают в потребительскую тару (упаковочные единицы). Масса сухой смеси в упаковочной единице не должна превышать 50 кг. Допустимое отклонение массы сухой смеси в одной упаковочной единице принимают по ГОСТ 8.579.

Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси могут быть упакованы в мягкие контейнеры (биг-бэги) и иные виды упаковки повышенной вместимости.

Упаковка должна обеспечивать защиту гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смеси от увлажнения. Нарушение целостности упаковки не допускается.

4.8.2 Маркировку следует наносить на каждую упаковочную единицу. Маркировка должна быть четкой, не допускающей какого-либо иного толкования в части свойств гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смеси. Маркировку наносят несмываемой краской непосредственно на упаковочную единицу или этикетку, приклеенную на упаковку.

4.8.3 На каждую упаковочную единицу должен быть нанесен манипуляционный знак «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

4.8.4 Маркировка должна содержать:

- наименование и/или товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- номер партии и дату изготовления (день, месяц, год);
- условное обозначение системы герметизации статичных швов (трещин), гидроизоляционной шовной смеси и гидроизоляционной проникающей смеси по 4.3;
- массу нетто смеси в упаковочной единице, кг;
- гарантийный срок хранения, мес;
- краткую инструкцию по применению гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси требуемой плотности, л/кг;
- регламентированные значения основных и дополнительных (при необходимости) показателей качества гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смеси, в соответствии с требованиями данного раздела.

При необходимости маркировка может содержать дополнительные данные для полной идентификации гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смеси.

4.8.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси являются негорючими (группа НГ) пожаровзрывобезопасными материалами.

5.2 Санитарно- и радиационно-гигиеническую безопасность гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей устанавливают на основании экспертного заключения или свидетельства о государственной регистрации, выданных уполномоченными органами государственного санитарного надзора, и оценивают по безопасности смесей или их составляющих.

Безопасность минеральных составляющих смесей (вяжущего, заполнителей, наполнителей, пигментов) оценивают по содержанию радиоактивных веществ, безопасность химических добавок в составе смесей — по санитарно-гигиеническим характеристикам добавок.

5.3 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси не должны выделять во внешнюю среду вредные химические вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), утвержденные органами здравоохранения.

5.4 Не допускается сбрасывать гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси, а также отходы от промывки оборудования в водоемы санитарно-бытового использования и канализацию.

6 Правила приемки

6.1 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Смеси отпускают и принимают по массе.

6.2 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси принимают партиями. За партию смеси принимают количество смеси одного состава, приготовленной из одних материалов, по одной технологии. Объем партии проникающей и шовной смеси устанавливают не более одной суточной выработки.

6.3 Качество гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смесей подтверждают приемочным контролем, включающим в себя приемо-сдаточные и периодические испытания.

Для проведения испытаний от каждой партии смеси отбирают пробу сухой смеси по ГОСТ 31356.

6.4 При приемо-сдаточных испытаниях каждой партии гидроизоляционной проникающей смеси определяют показатели, указанные в ГОСТ 34669. Для гидроизоляционной шовной смеси определяют:

- влажность, полный остаток на контрольном сите — для сухих смесей;
- время начала и конца схватывания — для растворных шовных смесей.

Партию гидроизоляционной шовной смеси принимают, если результаты приемо-сдаточных испытаний по всем показателям соответствуют требованиям настоящего стандарта.

При неудовлетворительных результатах приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания на удвоенном количестве смеси, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

6.5 При периодических испытаниях гидроизоляционной проникающей смеси определяют показатели, указанные в ГОСТ 34669. Для гидроизоляционной шовной смеси определяют следующие показатели:

- плотность — для растворной смеси;
- прочность сцепления с бетоном (адгезия), линейную относительную деформацию расширения, прочность на сжатие, марку по водонепроницаемости и марку по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) — для раствора.

Периодические испытания проводят в сроки, согласованные с потребителем, но не реже одного раза в год, а также при изменении качества исходных материалов, рецептуры и технологии производства гидроизоляционной шовной смеси.

Периодические испытания проводят также при изменении качества или вида исходных материалов, состава смесей и/или технологии их изготовления.

Результаты периодических испытаний распространяются на все поставляемые партии гидроизоляционных шовных смесей до проведения следующих периодических испытаний.

6.6 Радиационно-гигиеническую оценку гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей допускается проводить на основании паспортных данных поставщиков исходных минеральных материалов.

При отсутствии данных поставщика о содержании естественных радионуклидов в исходных материалах изготовитель гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей определяет содержание естественных радионуклидов в материалах и/или в смеси по ГОСТ 30108 не реже одного раза в год, а также при каждой смене поставщика.

6.7 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества гидроизоляционных проникающих смесей по ГОСТ 34669 и гидроизоляционных шовных смесей в соответствии с требованиями и методами, установленными в настоящем стандарте.

6.8 Каждая партия сухих смесей системы герметизации статичных швов (трещин) должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование совместимой гидроизоляционной проникающей и гидроизоляционной шовной смеси и/или товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение смесей по 4.3;
- номер партии и дату изготовления;
- номер и дату выдачи документа о качестве;
- объем партии, кг (т);

- значения основных показателей качества;
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$;
- обозначение настоящего стандарта;
- гарантийный срок хранения, мес;
- номер и срок действия деклараций о соответствии на продукцию;
- обозначение технических условий на продукцию.

При экспортно-импортных операциях содержание документа о качестве уточняют в договоре на поставку смесей.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор точечных проб гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей для проведения испытаний, подготовку объединенной и лабораторной проб проводят в соответствии с ГОСТ 31356.

7.2 Методы испытаний сухой гидроизоляционной проникающей смеси определяют по ГОСТ 34669.

7.3 Влажность сухой гидроизоляционной шовной смеси, полный остаток на контрольном сите определяют по ГОСТ 8735. Допускается определение влажности на приборе—анализаторе влажности.

7.4 Время начала и конца схватывания растворной гидроизоляционной шовной смеси определяют по ГОСТ 310.3 со следующим дополнением: растворную смесь для проведения испытания готовят с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси, указанного производителем на упаковке.

7.5 Плотность растворных гидроизоляционных шовных смесей определяют по ГОСТ 10181.

7.6 Марку по водонепроницаемости раствора гидроизоляционной шовной смеси определяют по ГОСТ 12730.5.

7.7 Марку по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) W_s проверяют по методу, указанному в приложении А.

7.8 Прочность на сжатие раствора гидроизоляционной шовной смеси определяют по ГОСТ 310.4.

7.9 Прочность сцепления с бетонным основанием (адгезию) раствора гидроизоляционной шовной смеси определяют по ГОСТ 31356.

7.10 Линейную относительную деформацию расширения раствора гидроизоляционной шовной смеси определяют по ГОСТ 24544 со следующими уточнениями. Для определения линейной относительной деформаций расширения необходимо применять призмы-балочки размерами 40 × 40 × 160 мм, изготовленные с использованием закладных реперов или наклеенных с помощью быстротвердеющего клея. При изготовлении образцы должны быть выдержаны в формах в течение 24 ч. Измерение деформаций следует начинать не позже чем через 4 ч после распалубливания образцов. Для измерения линейной относительной деформаций расширения подготовленный образец следует установить в устройство для испытания и снять начальные отсчеты по показаниям приборов. Дальнейшие испытания необходимо проводить в возрасте 14 и 28 сут.

Весь срок испытаний образцы хранят в камере нормального твердения, обеспечивающей нормальные условия, т.е. температуру (20 ± 2) °С и относительную влажность воздуха (95 ± 5) %. Они должны быть уложены на подкладки так, чтобы расстояние между образцами, а также между образцами и стенками камеры было не менее 5 мм. Площадь контакта образца с подкладками, на которых он установлен, не должна составлять более 30 % площади опорной грани образца. Образцы в камере нормального твердения не должны непосредственно орошаться водой.

В помещении для испытания образцов следует поддерживать температуру (20 ± 2) °С и относительную влажность воздуха не менее 55 %. Измерение линейной относительной деформаций расширения следует провести в течение 1 ч после выемки из камеры нормального твердения.

7.11 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ в исходных материалах, применяемых для изготовления гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей, определяют по ГОСТ 30108.

7.12 Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей, должны быть указаны в технологической документации предприятия-изготовителя.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Упакованные гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси перевозят транспортными пакетами автомобильным, железнодорожным транспортом и транспортом других видов в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на транспорте конкретного вида, и инструкцией изготовителя.

Допускается транспортирование смесей в силосах при условии выполнения требований 8.1.2.

8.1.2 При транспортировании гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей должны быть приняты меры, исключающие воздействие атмосферных осадков, а также обеспечивающие защиту упаковки от механического повреждения и нарушения целостности.

8.2 Хранение

8.2.1 Гидроизоляционные проникающие и гидроизоляционные шовные смеси следует хранить в упаковке производителя, обеспечивающей сохранность продукции от увлажнения и потери внешнего вида, в складских помещениях различных типов.

При хранении гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей в ведрах, обеспечивающих защиту от атмосферных осадков, допускается хранение смеси на открытых площадках при условии целостности ведра.

8.2.2 Гарантийный срок хранения упакованных гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей при хранении в соответствии с 8.2.1 — не менее 6 мес с даты изготовления.

Допускается применение гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей по истечении гарантийного срока хранения при подтверждении их соответствия требованиям настоящего стандарта.

9 Указания по применению

9.1 Гидроизоляционные шовные смеси применяют совместно с гидроизоляционными проникающими смесями для комплексного устройства гидроизоляции при внутренних и наружных работах при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений.

9.2 Производство работ с использованием гидроизоляционных проникающих и гидроизоляционных шовных смесей осуществляют в соответствии с инструкцией производителя (см. 4.8.4).

Приложение А
(обязательное)

Метод определения марки по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) W_s

А.1 Оборудование, инструменты и материалы (компоненты бетонной смеси)

А.1.1 Смеситель принудительного действия или гравитационный смеситель по ГОСТ 16349.

А.1.2 Формы-цилиндры диаметром 150 мм и высотой 50 мм по ГОСТ 22685 для изготовления бетонных образцов для определения марки по водонепроницаемости по ГОСТ 12730.5.

А.1.3 Оборудование для уплотнения бетонной смеси в формах: лабораторная виброплощадка, штыковка, по приложению Б ГОСТ 10180—2012.

А.1.4 Перфоратор электрический по ГОСТ IEC 62841-2-6.

А.1.5 Буры по бетону по ГОСТ 17016 диаметрами (10 ± 2) и (30 ± 2) мм.

А.1.6 Тиски по ГОСТ 16518 с ходом губки не менее 160 мм.

А.1.7 Материалы для приготовления бетонной смеси:

- портландцемент по ГОСТ 31108;
- песок по ГОСТ 8736;
- щебень фракции до 10 мм по ГОСТ 8267;
- вода по ГОСТ 23732;
- добавки по ГОСТ 30459.

Песок и щебень должны иметь водопоглощение не более 2 % по массе.

А.1.8 Для изготовления бетонных образцов необходимо подобрать бетонную смесь, которая обеспечивает получение бетона марки по водонепроницаемости от W16 до W20 включительно. Допускается использование готовых к применению сухих смесей заводского изготовления, с подтверждением марки по водонепроницаемости бетона (раствора).

А.2 Приготовление бетонной смеси и изготовление образцов

А.2.1 Температура в помещении, где проводят испытания, должна быть (20 ± 2) °С, а относительная влажность воздуха не менее 55 %. Объем замеса принимают в количестве 50 % — 90 % полезного объема бетоно-смесительной установки. При этом количество полученной бетонной смеси должно обеспечить заполнение форм-цилиндров диаметром 150 мм и высотой 50 мм в количестве 12 шт.

А.2.2 Сухие заполнители бетонной смеси и половину воды затворения состава, выбранного по ГОСТ 27006, помещают в смеситель и перемешивают в течение 2 мин.

Продолжая перемешивание в течение следующей минуты, в смеситель помещают заданное в составе количество цемента и вторую половину воды затворения (при необходимости с соответствующими добавками); общее время перемешивания — не более 5 мин.

А.2.3 После перемешивания бетонную смесь укладывают в формы и уплотняют выбранным методом по ГОСТ 10180, получая плотную и однородную структуру без расслоения смеси и водоотделения. Излишки бетонной смеси удаляют с поверхности формуемого образца стальной теркой, а поверхность выравнивают заподлицо с верхней гранью формы.

А.3 Подготовка образцов для испытаний

А.3.1 Образцы после изготовления выдерживают в формах в течение 2 сут при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не менее 95 %, после чего образцы извлекают из форм. Далее шесть основных образцов по очереди закрепляют в тиски, либо обеспечивают надежную фиксацию образца другим безопасным способом, и сверлят с помощью электрического перфоратора в режиме сверления без удара отверстие диаметром (10 ± 1) мм по центру торцевой поверхности образца-цилиндра, а затем выполняют полное рассверливание этого отверстия буром большего диаметра (30 ± 2) мм. Для предотвращения появления сколов на поверхности рекомендуется выполнять сверление до половины толщины образца последовательно с обеих сторон. Для уменьшения времени рекомендуется использовать бур, имеющий четыре режущие грани. При изготовлении образцов возможна установка закладной детали из любого твердого материала диаметром (28 ± 1) мм с последующим ее удалением на вторые сутки твердения и рассверливанием буром диаметром (30 ± 2) мм.

Далее все образцы хранят при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не менее 95 % вплоть до 28 сут. Затем все образцы герметизируют в обоймах. Затем у шести контрольных образцов определяют марку по водонепроницаемости, которая должна соответствовать требованию, указанному в А.1.8.

А.3.2 Основные образцы размещают на любой горизонтальной поверхности. Отверстие в основных бетонных образцах тщательно увлажняют методом размещения мокрой ветоши на 10—15 мин. Далее приготавливают необходимое количество растворной гидроизоляционной проникающей смеси и наносят ее на поверхность отверстия в образцах согласно инструкции производителя. Далее, согласно инструкции производителя, приготавлива-

ют необходимое количество растворной гидроизоляционной шовной смеси и заполняют отверстие. Через время, указанное в инструкции производителя, приготавливают необходимое количество растворной гидроизоляционной проникающей смеси и наносят ее на торцевую поверхность образца и раствора гидроизоляционной шовной смеси согласно инструкции производителя. Образцы выдерживаются при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не менее 95 % (допускается выдерживание на воздухе при указанной температуре с укрытием образцов полиэтиленовой пленкой) в течение 28 сут.

А.4 Проведение испытания образцов

А.4.1 В помещении для испытания образцов следует поддерживать температуру воздуха в пределах (20 ± 5) °С и относительную влажность воздуха не менее 55 %. В этих условиях образцы должны быть выдержаны до испытания в течение более 24 ч и не менее времени, в течение которого изменение массы образца за сутки будет менее 0,1 %. При несоблюдении этого требования результаты испытаний не учитывают.

А.4.2 Далее образцы в обоймах размещают в гнезда установки для проведения испытаний со стороны покрытия гидроизоляционной проникающей смесью (прямое давление воды) или со стороны торца без покрытия (обратное давление воды). При определении марки по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов давление воды повышают ступенями по 0,2 МПа в течение 1—5 мин и выдерживают на каждой ступени в течение 6 ч. Испытание проводят до тех пор, пока на верхней торцевой поверхности образца не появятся признаки фильтрации воды в виде капель или мокрого пятна.

А.4.3 Водонепроницаемость серии образцов оценивают максимальным давлением воды, при котором не менее чем на четырех из шести образцов не наблюдалась фильтрация воды. Марку по водонепроницаемости W_s принимают по таблице 1.

А.4.4 Во время проведения испытания необходимо принимать меры к обеспечению безопасности работ. Испытания следует проводить на специально отведенном участке, куда запрещается доступ посторонним лицам.

А.5 Данные, приводимые в протоколе испытаний

В протоколе испытаний приводят следующие данные:

- состав бетонной смеси или наименование сухой смеси заводского изготовления;
- количество и размер контрольных и основных образцов;
- дату и время изготовления контрольных и основных образцов;
- условия хранения контрольных и основных образцов до испытания;
- наименование, гранулометрический состав компонентов и показатели свойств бетонной смеси;
- описание методов подготовки контрольных и основных образцов;
- значения водонепроницаемости бетона отдельных контрольных образцов, а также серии образцов (марка бетона по водонепроницаемости W);
- значения водонепроницаемости образцов системы герметизации статичных швов (трещин) при прямом или обратном давлении воды, а также серии образцов (марка по водонепроницаемости W_s).

УДК 691.535:006.354

МКС 91.100.15

Ключевые слова: система герметизации статичных швов (трещин), гидроизоляционные проникающие смеси, гидроизоляционные шовные смеси, технические требования, правила приемки, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 24.10.2022. Подписано в печать 25.10.2022. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru