МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34669— 2020

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПРОНИКАЮЩИЕ НА ЦЕМЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

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 (протоколом от 27 июля 2020 г. № 57)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 сентября 2020 г. № 688-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34669—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2021 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 56703—2015[1)]

6 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»

[1)] Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 сентября 2020 г. № 688-ст ГОСТ Р 56703—2015 отменен с 1 мая 2021 г.

© Стандартинформ, оформление, 2020

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 5
7 Методы испытаний 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Указания по применению 7
Приложение А (обязательное) Метод определения повышения физико-механических свойств бетона до и после нанесения проникающих смесей 8

Поправка к ГОСТ 34669—2020 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 7.4	ГОСТ 31356	ГОСТ 5802

(ИУС № 6 2021 г.)

МКС 91.100.15

Поправка к ГОСТ 34669—2020 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение А. Пункт А.1.4, первое перечисление	портландцемент ЦЕМ I 32,5Б по ГОСТ 31108	портландцемент по ГОСТ 31108

(ИУС № 10 2023 г.)

Поправка к ГОСТ 34669—2020 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 9 2023 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СМЕСИ СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПРОНИКАЮЩИЕ НА ЦЕМЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ

Технические условия

Dry building waterproof penetrating mixes based on cement binder. Specifications

Дата введения — 2021—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухие строительные гидроизоляционные проникающие смеси заводского изготовления (далее — проникающие смеси), изготовляемые на цементном вяжущем, на основе портландцемента, или высокоалюминатного клинкера, или смешанных (сложных) минеральных вяжущих, содержащие наполнители, заполнители и активные химические компоненты. Допускается содержание в проникающих смесях полимерных компонентов в количестве не более 5 % (в сухом состоянии) массы смеси.

Проникающие смеси предназначены для повышения водонепроницаемости бетонов и стойкости к воздействию техногенных или иных агрессивных сред при эксплуатации бетонных и железобетонных конструкций. Проникающие смеси применяют при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений.

Настоящий стандарт не распространяется на сухие гидроизоляционные поверхностные и инъекционные смеси.

Настоящий стандарт устанавливает технические требования и методы испытаний к сухим смесям, растворным смесям, а также бетону до и после нанесения проникающей растворной смеси.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 4.212 Система показателей качества продукции. Строительство. Бетоны. Номенклатура показателей

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 в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 5382 Цементы и материалы цементного производства. Методы химического анализа

ГОСТ 5802 Растворы строительные. Методы испытаний

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 10060 Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

ГОСТ 12730.5 Бетоны. Метод определения водонепроницаемости

Издание официальное

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 16349 Смесители цикличные для строительных материалов. Технические условия

ГОСТ 22685 Формы для изготовления контрольных образцов бетона. Технические условия

ГОСТ 23732 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия

ГОСТ 25898 Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию

ГОСТ 26426 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 27006 Бетоны. Правила подбора состава

ГОСТ 27677 Защита от коррозии в строительстве. Бетоны. Общие требования к проведению испытаний

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 испытаний[1)]

ГОСТ 31357 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия

ГОСТ 31383 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний

ГОСТ 31384 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования

ГОСТ 32017 Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к системам защиты бетона при ремонте

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru 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 **активные химические компоненты проникающей смеси:** Химические вещества, растворимые в воде, входящие в состав проникающей сухой смеси, которые при ее нанесении на увлажненный бетон в виде поверхностного слоя диффундируют по заполненным водой порам и капиллярам, образуя труднорастворимые кристаллические новообразования, уплотняющие структуру бетона и прекращающие фильтрацию воды по его порам.

3.2 **поверхностный слой проникающей смеси:** Раствор на поверхности бетонной конструкции, образующийся после нанесения растворной проникающей смеси на бетонную поверхность и необходимый только для создания условий, обеспечивающих диффузию активных химических компонентов проникающей смеси в структуру бетона.

3.3 **гидроизоляционные проникающие смеси:** Сухие смеси, предназначенные для защиты конструкций от коррозии и от 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.

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

4 Технические требования

4.1 Проникающие смеси должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по технологической документации, установленной предприятием-изготовителем.

4.2 Свойства проникающих смесей характеризуются показателями качества сухих смесей, растворных смесей и показателями качества бетона до и после нанесения проникающей растворной смеси.

4.2.1 Основными показателями качества сухих смесей являются:

- влажность;
- полный остаток на контрольном сите;
- насыпная плотность.

4.2.2 Основными показателями качества растворных смесей являются:

- подвижность;
- сохраняемость первоначальной подвижности;
- водоудерживающая способность;
- содержание хлорид-ионов.

4.2.3 Нормируемым показателем качества бетона, обработанного растворной проникающей смесью, является повышение марки по водонепроницаемости бетона (ΔW), обработанного проникающей смесью, по сравнению с необработанным бетоном.

4.2.4 Допускается определять следующие дополнительные показатели качества бетона до и после обработки проникающей растворной смесью:

- морозостойкость;
- коэффициент паропроницаемости;
- коррозионную стойкость в агрессивных средах.

Для проникающих смесей могут быть установлены дополнительные декларируемые показатели качества в соответствии с ГОСТ 4.212, ГОСТ 4.233, ГОСТ 32017 или условиями контракта.

4.3 Условное обозначение проникающей смеси должно состоять из наименования классификационных признаков в соответствии с ГОСТ 31189, обозначения нормируемого показателя качества бетона, обработанного растворной проникающей смесью, по сравнению с необработанными бетонами в соответствии с ГОСТ 31357 и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения проникающей смеси на цементном вяжущем с маркой по водонепроницаемости контрольных бетонных образцов W4 и основных образцов W8 (т. е. повышение марки по водонепроницаемости бетона на 2 ступени):

Смесь сухая строительная гидроизоляционная проникающая на цементном вяжущем $\Delta W2$ ГОСТ 34669—2020

Допускается вносить в условное обозначение проникающей смеси дополнительные данные для полной идентификации смеси.

4.4 Требования к сухим смесям

Сухие проникающие смеси должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к сухим проникающим смесям

Наименование показателя	Требуемое значение
Влажность сухой смеси, % масс.	Не более 0,3
Полный остаток на контрольном сите, %*	Не допускается
Насыпная плотность, кг/м^3	1100—1300
Содержание хлор-ионов, % масс.	Не более 0,1
* В качестве контрольного сита изготовителем выбирается одно из стандартного набора сит по ГОСТ 6613. Размер ячейки контрольного сита должен быть указан в нормативно-технической документации изготовителя на продукт.	

4.5 Требования к растворным смесям

4.5.1 Подвижность растворных смесей должна быть не менее $П_к3$.

4.5.2 Сохраняемость первоначальной подвижности растворных смесей определяют временем сохранения первоначальной подвижности в минутах. Сохраняемость первоначальной подвижности должна быть не менее 30 мин.

4.5.3 Водоудерживающая способность растворных смесей должна быть не менее 90 %.

4.6 Требования к бетону до и после обработки проникающей смесью

4.6.1 Марка по водонепроницаемости бетонов, обработанных проникающей смесью, должна быть выше марки необработанных бетонов не менее чем на две ступени. Оценку повышения марки по водонепроницаемости бетона (ΔW), обработанного проникающей смесью, в лабораторных условиях проводят на бетонных образцах, предварительно удалив поверхностный слой проникающей смеси с поверхности образца. Метод определения повышения физико-механических свойств бетона до и после нанесения проникающих смесей приведен в приложении А.

4.6.2 Применение проникающей смеси не должно приводить к снижению прочности на сжатие бетона.

4.6.3 Применение проникающей смеси не должно снижать коррозионную стойкость обработанного бетона в агрессивных средах, морозостойкость и коэффициент паропроницаемости.

Требования по защите от коррозии бетона, обработанного проникающей смесью, должны соответствовать ГОСТ 31384 либо другим нормативным документам.

4.7 Требования к материалам, применяемым для изготовления проникающих смесей

4.7.1 Вяжущие, заполнители, наполнители и добавки, применяемые для изготовления проникающих смесей, должны соответствовать нормативным документам и технической документации 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 проникающих смесей, не должна превышать 370 Бк/кг.

4.8 Упаковка и маркировка

4.8.1 Проникающие 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 принимается по ГОСТ 8.579.

Проникающие смеси могут быть упакованы в мягкие контейнеры (биг-бэги) и иные виды упаковки повышенной вместимости.

Упаковка должна обеспечивать защиту проникающей 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 проникающей 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;
- дату изготовления (день, месяц, год);
- условное обозначение проникающей смеси по 4.3;
- массу нетто смеси в упаковочной единице, кг;
- гарантийный срок хранения, мес;
- краткую инструкцию по применению проникающей смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси требуемой подвижности, л/кг.

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

4.8.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Проникающие смеси являются негорючими (группа НГ) пожаровзрывобезопасными материалами.

5.2 Санитарно- и радиационно-гигиеническую безопасность проникающих 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 Проникающие 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 проникающие смеси, а также отходы от промывки оборудования в водоемы санитарно-бытового использования и канализацию.

6 Правила приемки

6.1 Проникающие смеси должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Смеси отпускают и принимают по массе.

6.2 Проникающие смеси принимают партиями. За партию смеси принимают количество смеси одного состава, приготовленной из одних материалов, по одной технологии. Объем партии проникающей смеси устанавливают не более одной суточной выработки.

6.3 Качество проникающих 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 проникающей смеси определяют:

- влажность, полный остаток на контрольном сите — для сухих смесей;
- подвижность, сохраняемость первоначальной подвижности и водоудерживающую способность — для растворных смесей.

Партию проникающей 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 определяют следующие показатели:

- насыпную плотность для сухих смесей;
- содержание хлор-ионов для растворных смесей;
- повышение марки по водонепроницаемости бетона, прочности при сжатии бетона, коэффициента паропроницаемости бетона, обработанного проникающей смесью, по сравнению с необработанным бетоном в сроки, согласованные с потребителем, но не реже одного раза в год, а также при изменении качества исходных материалов, рецептуры и технологии производства проникающей 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 проникающих смесей до проведения следующих периодических испытаний.

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

При отсутствии данных поставщика о содержании естественных радионуклидов в исходных материалах изготовитель проникающих 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 проникающих смесей в соответствии с требованиями и методами, установленными в настоящем стандарте.

6.8 Каждую партию проникающей смеси следует сопровождать документом о качестве, в котором указывают:

- наименование и/или товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение проникающей смеси 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.

При экспортно-импортных операциях содержание документа о качестве уточняется в договоре на поставку смеси.

7 Методы испытаний

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

7.2 Влажность сухой смеси, полный остаток на контрольном сите и насыпную плотность определяют по ГОСТ 8735. Допускается определение влажности на приборе — анализаторе влажности.

7.3 Содержание хлор-ионов в сухой смеси определяют по ГОСТ 5382.

7.4 Подвижность и сохраняемость подвижности определяют по ГОСТ 31356.

7.5 Водоудерживающую способность растворных смесей определяют по ГОСТ 5802.

7.6 Повышение марки по водонепроницаемости бетонов (ΔW), обработанных проникающей смесью (основные образцы), по сравнению с необработанными (контрольные образцы) определяют по ГОСТ 12730.5 и повышение марки по морозостойкости бетонов, обработанных проникающей смесью (основные образцы), по сравнению с необработанными (контрольные образцы) определяют по ГОСТ 10060 после обязательного удаления с бетонного образца поверхностного слоя проникающей смеси. При лабораторных испытаниях проникающую смесь наносят на бетонные образцы, изготовленные по приложению А.

Повышение водонепроницаемости бетона (ΔW), обработанного проникающей смесью, оценивают по разности значений, полученных при испытаниях основных бетонных образцов, обработанных проникающей смесью, и контрольных (необработанных) бетонных образцов.

7.7 Коррозионную стойкость бетона, обработанного проникающей смесью, в сравнении с бетоном, необработанным проникающей смесью, при различных видах коррозии определяют по ГОСТ 31383 и ГОСТ 27677.

7.8 Прочность на сжатие бетона, обработанного проникающей смесью, в сравнении с бетоном, необработанным проникающей смесью, определяют по ГОСТ 10180.

7.9 Коэффициент паропроницаемости бетона, обработанного проникающей смесью, в сравнении с бетоном, необработанным проникающей смесью определяют по ГОСТ 25898.

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

7.11 Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления проникающих смесей, должны быть указаны в технологической документации предприятия-изготовителя.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Упакованные проникающие смеси транспортируют 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 проникающих 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 Проникающие смеси следует хранить в упаковке производителя, обеспечивающей сохранность продукции от увлажнения и потери внешнего вида, в складских помещениях различных типов.

При хранении проникающих 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 проникающих смесей при хранении в соответствии с 8.2.1 — не менее 6 мес с даты изготовления.

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

9 Указания по применению

9.1 Проникающие смеси применяют для устройства гидроизоляции при внутренних и наружных работах при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений.

9.2 Проведение работ с использованием проникающих смесей осуществляют в соответствии с инструкцией производителя (см. 4.8.4).

Приложение А
(обязательное)

Метод определения повышения физико-механических свойств бетона до и после нанесения проникающих смесей

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 по ГОСТ 22685 для изготовления контрольных образцов бетона для определения прочности на сжатие *R* по ГОСТ 10180, коэффициент паропроницаемости μ по ГОСТ 25898, марки по водонепроницаемости W по ГОСТ 12730.5 и марки по морозостойкости F по ГОСТ 10060.

А.1.3 Оборудование для уплотнения бетонной смеси в формах: лабораторная виброплощадка, штыковка, глубинный вибратор по ГОСТ 10180, приложение Б.

А.1.4 Материалы для приготовления бетонной смеси:

- портландцемент ЦЕМ I 32,5Б по ГОСТ 31108;
- песок по ГОСТ 8736;
- щебень по ГОСТ 8267;
- вода по ГОСТ 23732 для затворения бетонной смеси;
- добавки к бетонной смеси по ГОСТ 30459 для обеспечения оптимального уплотнения (если требуется).

Песок и щебень должны иметь водопоглощение до 2 % масс.

А.1.5 Для изготовления контрольных и основных образцов необходимо подобрать бетонную смесь, которая обеспечивает получение бетона класса не менее В20 и марки по водонепроницаемости от W4 до W6 включительно.

А.2 Приготовление бетонной смеси и изготовление контрольных образцов

А.2.1 Интервал рабочих температур помещения, где проводятся испытания, — от 10 °С до 30 °С. Объем замеса принимают в количестве 50 % — 90 % полезного объема бетоносмесительной установки.

А.2.2 Сухие заполнители бетонной смеси и половину воды для затворения состава, подобранного 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 контрольных и основных образцов

А.3.1 Все образцы после изготовления выдерживают на воздухе в формах в течение 24 ч при температуре (21 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не менее 95 % (допускается выдерживание на воздухе при указанной температуре с укрытием образцов полиэтиленовой пленкой), после чего образцы извлекают из форм. При необходимости допускается сразу после извлечения образцов из форм торцевые поверхности очистить от цементного молочка металлической щеткой или абразивным камнем. Затем образцы выдерживают в воде при температуре (20 ± 2) °С в течение 27 сут.

А.3.2 Далее готовят необходимое количество растворной смеси согласно инструкции производителя и наносят ее кистью на одну из очищенных торцевых поверхностей водонасыщенных основных образцов толщиной, указанной в технической документации производителя. Далее контрольные и основные образцы устанавливают в емкость с водой на подставки так, чтобы вода закрывала примерно 0,9 высоты образца. Образцы укладывают 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 быть более 30 % площади опорной грани образца. Торец образца с нанесенной растворной смесью должен оставаться открытым и находиться над водой. Образцы выдерживаются в таких условиях в течение 28 сут.

А.4 Проведение испытания контрольных и основных 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 периода времени, в течение которого изменение массы образца за сутки будет менее 0,1 %. Перед проведением испытания основных образцов необходимо полностью удалить поверхностный слой проникающей смеси и промыть водой под давлением. Для этого применяют любой эффективный метод абразивной очистки образца от поверхностного слоя проникающей смеси. Отклонения между

собой значений средней плотности бетона отдельных образцов в каждой серии к моменту испытания не должны превышать 50 кг/м^3.

При несоблюдении этого требования результаты испытаний не учитывают.

А.4.2 Далее проводят испытания контрольных и основных образцов по ГОСТ 10180, ГОСТ 25898, ГОСТ 12730.5 (по мокрому пятну) и ГОСТ 10060. При испытании марки по водонепроницаемости основных образцов их устанавливают обработанным торцом вниз.

А.5 Данные, приводимые в протоколе испытаний

В протоколе испытаний приводят следующие данные:

- состав бетонной смеси, количество и размер образцов;
- дату и время изготовления контрольных и основных образцов;
- наименование, гранулометрический состав компонентов и показатели свойств бетонной смеси;
- описание методов подготовки контрольных и основных образцов;
- значения прочности на сжатие отдельных контрольных и основных образцов;
- значения коэффициента паропроницаемости отдельных контрольных и основных образцов;
- значения водонепроницаемости отдельных контрольных и основных образцов, а также серии образцов (марка бетона по водонепроницаемости);
- повышение марки бетона по водонепроницаемости;
- значения морозостойкости отдельных контрольных и основных образцов, а также серии образцов (марка бетона по морозостойкости);
- повышение марки бетона по морозостойкости;
- средние значения дополнительных показателей контрольных и основных образцов (при необходимости или по просьбе потребителя).

УДК 691.53+699.82:006.354 МКС 91.100.15

Ключевые слова: сухие строительные гидроизоляционные проникающие смеси, цементное вяжущее, технические требования, правила приемки, методы испытаний

БЗ 11—2020/70

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Л.В. Софейчук*

Сдано в набор 29.09.2020. Подписано в печать 26.10.2020. Формат $60 \times 84^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,40.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 34669—2020 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 7.4	ГОСТ 31356	ГОСТ 5802

(ИУС № 6 2021 г.)

МКС 91.100.15

Поправка к ГОСТ 34669—2020 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение А. Пункт А.1.4, первое перечисление	портландцемент ЦЕМ I 32,5Б по ГОСТ 31108	портландцемент по ГОСТ 31108

(ИУС № 10 2023 г.)

Поправка к ГОСТ 34669—2020 Смеси сухие строительные гидроизоляционные проникающие на цементном вяжущем. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 9 2023 г.)

gost.e-ecolog.ru