



Общество с ограниченной ответственностью

«КАЛЬМАТРОН-СПб»

190103, Санкт-Петербург, ул. Дровяная, д. 9, лит. 3
ИНН 7810208761 КПП 783901001, ОКПО: 54282519, ОГРН: 1037821014098
р/с 40702810455040010513 в Северо-Западный Банк ПАО Сбербанк г. Санкт-Петербург
кор/с 30101810500000000653
тел./факс (812)336-90-96, E-mail: newtech@kalmatron.ru www.kalmatron.ru

**Замечания и дополнения к 1-ой редакции ГОСТ ХХХХХ
«Смеси сухие строительные на цементном вяжущем для герметизации
статичных швов (трещин) в строительных конструкциях»
от ООО «Кальматрон-СПб»**

1. В 1-ом разделе дать четкие разъяснения по материалам, из которых изготавливаются сухие строительные смеси для герметизации статичных швов (трещин) заводского изготовления. А именно, обратить внимание на какой основе должно быть цементное вяжущее. Также предлагаем заменить термин «химические компоненты» на «модифицирующие добавки». «Модифицирующие добавки» будут отвечать за компоненты, которые влияют на свойства растворной смеси (сроки загустевания, водоудерживающая способность) и затвердевшего раствора (прочность на изгиб, водонепроницаемость и т.д.).
2. Область применения шовных смесей слишком конкретизирована и привязана к сухим смесям проникающего действия: «Шовные смеси применяются совместно с сухими строительными гидроизоляционными проникающими смесями на цементном вяжущем». Это вносит слишком большое ограничение в область применения. Следует отметить, что данный ГОСТ разрабатывается на определенный вид смесей (ШОВНЫЕ СМЕСИ) и не распространяется на проникающие, инъекционные и прочие смеси (3й абзац 1 раздела), соответственно, считаем не правильным объединять данные смеси в одну систему, хоть она успешно применяется на практике. Также объединение шовных и проникающих смесей вызывает сложности с проверкой шовных смесей на водонепроницаемость. В случае декларирования по новым правилам (начиная с 2022 г.) все испытания производители обязаны будут делать в аккредитованных испытательных центрах. Такие сложные испытания (обязательное приложение А настоящего проекта) будет просто невозможно провести в аккредитованном ИЦ.
3. Соответственно, исходя из вышесказанного, необходимо изменить определение термина «Смеси для герметизации статичных швов (трещин)» пункт 3.1, убрав из определения совместное использование проникающих смесей. Также последующие термины не нужны.
4. В пунктах 4.2.1, 4.4 (таблица 1), 7.2 целесообразно использовать показатели качества сухой смеси такие, как «максимальный размер

заполнителя» и «содержание зерен наибольшей крупности» в соответствии с действующими ГОСТами (ГОСТ 31357, ГОСТ 31189, ГОСТ Р 58272-2018, ГОСТ Р 56387-2018 и т.д.) для единообразия терминологии. Вследствие чего таблицу 1 нужно дополнить требуемыми значениями для шовных смесей в соответствии с утвержденными стандартами. А именно, в соответствии с ГОСТ 31357 п. 4.6 необходимо оставить допустимые значения остатка на сите для растворных смесей не более 5,0 %, для дисперсных – не более 0,5 %.

5. В пункте 4.2.2 нужно заменить показатель качества плотность раствора на плотность растворной смеси, т.к. данный раздел относится к контролю качества растворной смеси (готовой к применению) и дополнить фразой «при необходимости». Т.к. показатель объемная плотность растворной смеси, главным образом, необходим для расчета расхода сухой смеси.

6. В качестве альтернативы показателю качества *сохраняемости первоначальной подвижности* предлагаем использовать сроки загустевания согласно ГОСТ Р 56378 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций» для удобства проверки растворной смеси при приемо-сдаточных испытаниях.

7. К основным показателям качества раствора (пункт 4.2.3) необходимо добавить следующие показатели для более полной информации о затвердевших растворах в разных условиях эксплуатации:

- прочность на изгиб;
- морозостойкость;
- *водонепроницаемость раствора.*

Следовательно, в пункте 4.6 необходимо добавить требования к показателям для раствора, а в раздел 7 нужно дополнить методами испытаний для их определения.

8. Почему в пункте 4.2.4 нормируется качество раствора по водонепроницаемости как «водонепроницаемость системы герметизации статичных швов (трещин) сухими смесями (W_S)»? Это не корректное определение.

9. В условном обозначении некорректно использовать значения марки по водонепроницаемости системы, т.к. ГОСТ касается только шовных смесей, а не системы.

10. В пунктах 4.6.1, 6.5 заменить марку по водонепроницаемости системы герметизации статичных швов (трещин) на марку по водонепроницаемости самого раствора.

11. В пункте 4.6.3. аргументировать выбранное значение деформации расширения. Т.к. в научной литературе расширение более 1 мм/м является разрушительным для цементно-песчаных растворов. Также более правильно применять термин «линейные деформации».

12. Маркировку в пункте 4.8.4 необходимо дополнить номером партии и наносить совместно с датой изготовления для полной идентификации шовных смесей.

13. В разделе 6 допущена орфографическая ошибка: слово «приемосдаточный» пишется через дефис.

14. Периодические испытания проводятся не реже 1 раза в год. Получается, что качество шовных смесей определяется только остатком на сите, подвижностью и ее сохранением, а главные параметры надежности и долговечности (водоудерживающая способность, прочность при сжатии, линейные деформации) проверяются 1 раз в год. Это недопустимо. Необходимо увеличить периодичность как минимум до 2 р в год, а в идеале 1 раз в месяц или квартал. Более сложные испытания (водонепроницаемость, морозостойкость, адгезия) оставить с периодичностью 1 раз в год.

15. В пунктах 7.3, 7.5 предлагаем использовать адаптированные методы испытаний согласно ГОСТ Р 58277 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний», которые учитывают основные показатели качества как растворной смеси, так и затвердевшего раствора. Считаем, что более корректно использовать методику определения водоудерживающей способности в соответствии с ГОСТ Р 58277 с учетом В/Т. А прочность при изгибе и сжатии более корректно определять на образцах-балочках 40*40*160 мм. Это наиболее приближенная форма к области применения шовных смесей. Можно расписать конкретную методику, аналогичную ГОСТ Р 58277.

16. В пункте 7.7 указан метод определения линейных деформаций по ГОСТ 24544 «Бетоны. Методы определения деформации усадки и ползучести (с Изменением N 1)». Однако нет уточнения по размерам образцов, срокам и периодичности измерений, условий хранения. Необходимо конкретизировать размеры образцов (40*40*160 мм), сроки и периодичность измерения образцов (1, 7, 14 и 28 сут), т.к. в указанном ГОСТе речь идет о бетонных образцах, а длительность испытаний не менее 120 сут или, если три последовательных измерения показывают приращение деформаций, не превышающие погрешность измерительных приборов.

17. Пунктам 4.6.1, 7.4 и приложение А, относящиеся к контролю качества системы герметизации статичных швов (трещин), **предлагаем сделать рекомендательный характер**, т.к. у предприятий-изготовителей разработаны свои проектные решения по герметизации статичных швов (трещин).

18. В пункте А.2.1 не указана влажность помещения, в котором проводятся испытания.

19. В пункте А.3.1 указать, что отверстие сквозное, а также сделать чертеж образца для наглядного восприятия. Считаем, что устройство штрабы 30*30 мм может разрушить образец, т.к. толщина образца 50 мм, остается только 2 см, еще и со сквозным отверстием. Процесс очень трудоемкий, требующий профессионализма и большого опыта от исполнителя. Не каждая аккредитованная лаборатория сможет выполнить такие подготовительные работы.

20. В пункте А.4.1 уточнить значения относительной влажности воздуха в помещении для испытания образцов.

21. Упростить фразу «образцы должны быть выдержаны до испытания в течение более 24 часов и не менее времени, в течение которого изменение массы образца за сутки будет менее 0,1%» во 2-ом предложении пункт А.4.1, т.к. фраза крайне сложна для восприятия.

22. В пункте А.4.2 уточнить, нужно ли счищать слой проникающей гидроизоляции перед герметизацией образцов в обоймах. Т.к. хорошая проникающая гидроизоляция сама по себе дает повышение марки на 2-4 ступени после счищения.

23. Необходимо уточнить:

- какое время нужно выдерживать образцы после нанесения проникающей гидроизоляции, т.к. у различных производителей указаны различные сроки выдерживания (например, смачивание в течение 3 сут и только потом продолжение строительных работ).

24. Обратить внимание на написание предлога «в течение» в приложении А.

13.11.2020 г.

Контактное лицо

Краснобаева Светлана Александровна

Гл. технолог ООО «Кальматрон-СПб», к.т.н.

+7 812 336 90 96

+7 950 225 54 25