

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к первой редакции проекта национального стандарта
ГОСТ Р
Растворы инъекционные для закрепления грунтов
на основе тонкодисперсного вяжущего.
Технические условия

1. Основание для разработки

Проект стандарта ГОСТ Р ГОСТ Р «Растворы инъекционные для закрепления грунтов на основе тонкодисперсного вяжущего. Технические условия» разработан в соответствии с Программой разработки национальных стандартов на 2021 г. (шифр темы ПНС 1.13.465-1.325.21).

Разработка стандарта осуществляется по государственному заданию на выполнение услуг в рамках мероприятий по совершенствованию технического регулирования в строительной сфере Государственной программы Российской Федерации: «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» по Государственному заданию, утвержденному Минстроем России 30.12.2020 № 069-00004-21-00 на 2021г. и на плановый период 2022 и 2023 годов.

Работа выполняется в рамках Государственного контракта с Федеральным агентством по техническому регулированию и №160/2021 от 09.04.2021г. на выполнение работ по разработке проектов национальных стандартов и актуализации утвержденных ранее национальных стандартов в области строительных конструкций зданий и сооружений и геотехники» и АО «НИЦ «Строительство».

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации являются технические условия на растворы для закрепления грунтов на основе тонкодисперсного цемента для способов инъекции пропиткой.

Аспектом стандартизации являются основные требования к закреплению грунтов, включая:

- требования к грунтам для закрепления растворами на основе тонкодисперсных цементов;
- требования к растворам, установление нормируемых показателей качества, приготовлению и приёмки, методам контроля.

3 Технико-экономическое обоснование разработки национального стандарта

Целью разработки национального стандарта является установление технических требований на растворы для закрепления грунтов на основе тонкодисперсных цементов, что позволит обеспечить выполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ: «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в части применения установления нормируемых показателей качества закреплённых грунтов, выбора и условий применения способа закрепления пропиткой песчаных грунтов, составов растворов для закрепления, нормируемые показатели качества растворов, регламент выполнения закрепления, требования к выполнению лабораторных и опытных работ, контролю качества и приёмке работ. Разработанные в стандарте требования должны учитываться и приводиться в разрабатываемой или актуализируемой базе стандартов и технических условий, нормативных документов и разрабатываемой проектной документации для всех объектов капитального строительства.

3.1 Сведения об учете целевых показателей национального проекта «Жилье и городская среда»

Разрабатываемый документ позволит продолжить выстраивание единой системы стандартов для закрепления грунтов, усиления оснований фундаментов существующих зданий и создание искусственных оснований из закреплённых грунтов с применением инъекционных растворов на основе передовых технологий и материалов. Положения существующей нормативной базы по закреплению грунтов регламентировано положениями СП22.13330, СП 45.13330 и СП4 291.1325800, в которых в различной степени проработки указаны основные требования к закреплению грунтов без указания обязательных нормируемых показателей для растворов на основе тонкодисперсных цементов, требований к их проектированию. Стандарты и технические условия на закрепление грунтов растворами на основе тонкодисперсных цементов до настоящего времени не разрабатывались.

4. Сведения о взаимосвязи проекта стандарта со стандартами, утвержденными (принятыми) ранее.

Стандарт разрабатывается впервые.

5. Перечень исходных документов и другие источники информации, используемые при разработке стандарта.

1. СП 22.13330.2016, СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений".

2. СП 45.13330.2017, СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

3. СП 291.1325800.2017 "Конструкции грунтоцементные армированные. Правила проектирования".

3. Пособие по химическому закреплению грунтов инъекцией в промышленном и гражданском строительстве (к СНиП 3.02.01-83). Утверждено приказом НИИОСП им Н.М. Герсевича. 1985г.

4. НИР по договору № 135/2019 от 20.05.2019г.: «Инженерный метод оценки проникающей способности дисперсных грунтов растворами на минеральной и полимерной основах», АО «НИЦ «Строительство», 2019г.

5. НИР по договору №573/2015 - ФАУ ФЦС - АО "НИЦ "Строительство" по теме: «Исследование современных методов закрепления грунтов в практике строительства и разработка рекомендаций по усилению грунтов основания при помощи насыщения (пропитки) особо тонкодисперсными вяжущими веществами (ОТДВ) на основе портландцемента».

6. Пособие по химическому закреплению грунтов инъекцией в промышленном и гражданском строительстве (к СНиП 3.02.01-83). Утверждено приказом НИИОСП им. Н.М. Герсевича. 1985г.

7. Заключения и научно-технические отчеты НИИОСП им.Н.М.Герсевича по закреплению грунтов растворами на основе цемента и полимеров.

6. Сведения о соответствии проекта стандарта действующему законодательству Российской Федерации, международным, региональным и зарубежным стандартам.

Проект национального стандарта соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Стандарт базируется на требованиях Федерального Закона N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и Федерального Закона № 261 от 23 ноября 2009г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» согласно которым затраты энергии при эксплуатации зданий в течение их жизненного цикла должны быть минимальными при условии обеспечения нормативных параметров среды обитания людей и производственно-технологических процессов.

Проект национального стандарта разрабатывается без учета положений международных, региональных и зарубежных стандартов в связи с отсутствием

действующих документов, пригодных для гармонизации и внедрения на территории Российской Федерации.

7. Сведения о разработчике стандарта

АО «НИЦ «Строительство», НИИОСП им. Н.М. Герсегонова. Юридический адрес: 141367, Московская область, Сергиево-Посадский р-н, пос. Загорские Дали, д. 6-11. Фактический адрес: 109428, г. Москва, 2-ая Институтская ул., д. 6.

Руководитель разработки,
Директор НИИОСП им.Н.М.Герсегонова
АО «НИЦ «Строительство», к.т.н.



И.В.Колыбин

Исполнители:

Заведующий сектором "Усиление оснований"
НИИОСП им. Н.М. Герсегонова АО «НИЦ «Строительство»,
к.т.н.

Контактные данные: тел. 8-499-170-27-85,
адрес эл. почты: baltiy@yandex.ru,



В.В.Сёмкин

Заместитель заведующего сектором "Усиление оснований"
НИИОСП им. Н.М. Герсегонова АО «НИЦ «Строительство»,
к.т.н.

Контактные данные: тел. 8-903-108-67-54,
адрес эл. почты: lab22niiosp@yandex.ru.



А.В.Шапошников