

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к редакции проекта межгосударственного стандарта ГОСТ 22904 – 2021 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры». (Пересмотр ГОСТ 22904 – 93)

1. Основание для разработки

Проект стандарта ГОСТ 22904 – 2021 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры» разработан в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2021 г., утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 27 октября 2020 г. № 1775.

Работы выполняются в рамках Государственного задания на выполнение услуг (работ) Федеральным автономным учреждением «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» № 069-00004-21-00 от 30.12.2020 на 2021 год и на плановый период 2022 – 2023 годов по реализации комплекса мероприятий по развитию нормативной технической базы в области строительства в соответствии с выявленными потребностями в разработке, актуализации и гармонизации с международными нормами нормативных технических документов по приоритетным для государства направлениям, в части организации и проведения работ по разработке, экспертизе и подготовке к утверждению проектов национальных и межгосударственных стандартов в сфере строительства.

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Проект ГОСТ 22904 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры» (пересмотр ГОСТ 22904–93) разработан с учетом Федерального закона от 30.12.2009 № 384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», распространяется на сборные и монолитные конструкции зданий и сооружений (далее — конструкции), изготавливаемые из бетона различных видов, и устанавливает магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения стальной арматуры в указанных конструкциях. Действующий в настоящее время ГОСТ 22904–93 переработан с учетом действующих в настоящее время документов по стандартизации, законодательства Российской Федерации и проведенных научно–исследовательских работ.

3. Цель и задачи разработки проекта стандарта

Целью актуализации (пересмотр ГОСТ 22904–93) Стандарта является реализация требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года №384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» по обеспечению защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, обеспечению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях, безопасности для пользователей

зданиями и сооружениями, энергетической эффективности зданий и сооружений, безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду; выполнение требований Федерального закона №261–ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», повышение уровня гармонизации нормативных требований с европейскими и международными нормативными документами, приведение к единообразию методов определения эксплуатационных характеристик и методов оценки, обеспечение взаимной согласованности действующих нормативных технических документов в сфере строительства.

Федеральный закон РФ №384 – ФЗ «Технологический регламент о безопасности зданий и сооружений» предусматривает разработку и совершенствование нормативных документов, обеспечивающих безопасность материалов и конструкций.

С пересмотром ГОСТ 22904 – 93 были решены следующие задачи:

- корректировка структуры и положений стандарта в связи с изменениями требований основополагающих стандартов ГОСТ Р 1.5 – 2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» к структуре и содержанию стандартов;

- уточнение требований к правилам обеспечения единства измерений в Российской Федерации, установленных Федеральным законом от 26.06.2008 № 102–ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и документов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти.

- установление актуальных технических требований в связи с появлением новых опытных данных по результатам проведенных научно–исследовательских и опытно–конструкторских работ.

- учет изменений в законодательстве Российской Федерации, актуализация нормативных ссылок, уточнение используемой терминологии и обеспечение согласованности Стандартов с действующими нормативными техническими документами в строительстве;

- повышение уровня гармонизации Стандартов, устанавливающих требования к строительным конструкциям и основаниям зданий и сооружений, с европейскими и международными стандартами с учётом лучших мировых практик;

- появление новых приборов контроля толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры магнитным методом, отличными от применяемых в приборах прошлого века, учет особенностей которых содержался в предыдущей версии стандарта ГОСТ 22904 – 93. В актуализированной версии устаревшие требования исключены.

4. Техничко–экономическое обоснование для разработки стандарта

Настоящий Стандарт будет способствовать дальнейшему развитию государственной системы технического регулирования в строительной сфере Государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации».

5. Ожидаемая технико–экономическая и социальная эффективность внедрения стандарта

Ожидаемая эффективность применения стандарта заключается в повышении точности и надежности оценки толщины защитного слоя бетона при производственном контроле и обследованиях в целях снижения технических рисков, связанных с безопасностью, социальными, экологическими и экономическими последствиями.

6. Перечень передовых технологий, включенных в проект стандарта и ограничения на использование устаревших технологий и технических решений

Рассматриваемая редакция ГОСТ 22904 – 2021 представляет собой актуализированную редакцию ГОСТ 22904 – 93 с дополнениями и изменениями, основанными на применении современных материалов и испытательного и измерительного оборудования:

- исключены ссылки на отдельные требования, ограничивающие область применения;
- добавлены требования, повышающие точность измерений и надежность полученных результатов, а именно – включены предельные основные погрешности измерения при перекрестных армированиях конструкций;
- добавлены примеры построения градуировочной зависимости, при несоответствии характеристик средств измерений параметрам армирования конструкций.

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

Стандарт ГОСТ 22904 – 2021 переработан на основе ГОСТ 22904 – 93 и изменение 1 ПР 50.2.009 – 94.

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

При переработке стандарта проанализированы зарубежные стандарты, регламентирующие проведение испытаний по определению толщины защитного слоя бетона магнитным методом: BS 1881 – 204, DIN 1045, и внесены отдельные дополнения, гармонизирующие его с данными документами.

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

Проект стандарта ГОСТ 22904 – 2021 соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Проект Стандарта является доказательной базой обеспечения требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений, разработанного в целях реализации Федерального закона «О техническом регулировании».

10. Сведения о разработчике стандарта

Разработчик Стандарта – Акционерное общество «Научно – исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство») – Научно-исследовательский институт бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева, расположенный по адресу: 109428, Москва, 2-я Институтская ул., д. 6.

Тел.: 8 (495) 602-00-70 Факс: 8 (499) 171-22-50 E-mail: inf@cstroy.ru

Исполнители: Тел.: 8 (499) 174-74-02, 8 (499) 174-75-70

E-mail: 1747402@mail.ru

Непосредственные Исполнители от НИИЖБ им. А.А. Гвоздева:

Директор НИИЖБ им. А.А. Гвоздева

Д.В. Кузеванов

Заведующий лабораторией №2

А.Н. Болгов

Научный руководитель лаборатории №2

М.Г. Коревицкая

Старший научный сотрудник лаборатории №2

А.З. Сокуров