



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31384—
2017

ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

Общие технические требования



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 13610
25 сентября 2017 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 465 «Строительство», АО «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство») — Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институт бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 25 сентября 2017 г. №103-П)

За принятие стандарта 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	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 31384-2008

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Общие положения	3
5 Классификация агрессивных сред и степень их агрессивного воздействия	6
6 Выбор способа защиты	7
7 Требования к материалам для бетона и конструкциям, находящимся в агрессивных средах	8
8 Требования защиты от коррозии стальных закладных деталей и соединительных элементов	13
9 Требования к защите от коррозии поверхностей бетонных и железобетонных конструкций	14
10 Требования защиты железобетонных конструкций от электрокоррозии	17
11 Требования безопасности и охраны окружающей среды	19
12 Пожарная безопасность	19
Приложение А (справочное) Классификация сред эксплуатации	21
Приложение Б (обязательное) Классификация агрессивности газовых и твердых сред	24
Приложение В (обязательное) Степень агрессивного воздействия грунтов, жидких и биологически активных сред	26
Приложение Г (обязательное) Агрессивное воздействие хлоридов	32
Приложение Д (справочное) Показатели бетона и виды цемента для агрессивных сред	33
Приложение Е (обязательное) Требования к бетонам и железобетонным конструкциям	36
Приложение Ж (обязательное) Защита ограждающих конструкций	41
Приложение И (справочное) Воздействие среды на закладные детали и соединительные элементы трехслойных стеновых панелей	42
Приложение К (рекомендуемое) Защита от коррозии закладных деталей и соединительных элементов	43
Приложение Л (рекомендуемое) Защитные покрытия	44
Приложение М (обязательное) Защита от электрокоррозии	48

ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

Общие технические требования

Protection of concrete and reinforced concrete structures against corrosion.
General technical requirements

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования, учитываемые при проектировании защиты от коррозии бетонных и железобетонных конструкций в зданиях и сооружениях, как вновь возводимых, так и реконструируемых, предназначенных для эксплуатации в агрессивных средах с температурой от минус 70 °С до плюс 50 °С.

В настоящем стандарте определены технические требования к защите от коррозии бетонных и железобетонных конструкций для срока эксплуатации 50 лет. Для бетонных и железобетонных конструкций со сроком эксплуатации 100 лет и конструкций зданий и сооружений класса КС-3, имеющих повышенный уровень ответственности по ГОСТ 27751, оценка степени агрессивности повышается на один уровень. Если оценка степени агрессивности среды не может быть увеличена (например, для сильноагрессивной среды), защита от коррозии выполняется по специальному проекту.

Проектирование реконструкции зданий и сооружений должно предусматривать анализ коррозионного состояния конструкций и защитных покрытий с учетом вида и степени агрессивности среды в новых условиях эксплуатации.

Требования настоящего стандарта следует учитывать при разработке других нормативных документов, а также технических условий, по которым изготавливаются или возводятся конструкции конкретных видов, для которых устанавливают нормируемые показатели качества, обеспечивающие технологическую и техническую эффективность, а также при разработке технологической и проектной документации на данные конструкции.

Требования настоящего стандарта не распространяются на проектирование защиты бетонных и железобетонных конструкций от коррозии, вызываемой радиоактивными веществами, а также на проектирование конструкций из специальных бетонов (полимербетонов, бетонополимеров, кислото-, жаростойких бетонов и т. п.).

2 Нормативные ссылки

ГОСТ 9.602—2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.3.002—2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005—75 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 21.513—83 Система проектной документации для строительства. Антикоррозионная защита зданий и сооружений. Рабочие чертежи.

ГОСТ 969—91 Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия
