

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/180115>

Тип работы: Реферат

Предмет: Стандартизация и нормирование

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 3

1. Иерархическая схема нормативных документов, устанавливающих требования к бетонным и железобетонным конструкциям 4

2. Оценка соответствия бетонных и железобетонных конструкций 7

3. Метрологическое обеспечение бетонных и железобетонных конструкций 10

4. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций 15

Заключение 24

Список использованных источников 25

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня во всем мире роль строительства очень важна. Безусловно, наиболее важным и актуальным критерием в градостроительстве является качество строительного материала. Ни одна конструкция не обходится без бетона. Качество, надежность и долговечность конструкции во многом зависят от бетона, то есть от способности выдерживать механические нагрузки, а также химические и физические воздействия окружающей среды в течение длительного периода времени.

Сфера применения бетона в строительстве настолько обширна, что трудно переоценить его важность. В настоящее время многие бетонные конструкции требуют гораздо больше труда и затрат при использовании других материалов. Его применяют на фундаментах, стенах, лестницах, шоссе, мостах, штукатурке, полах и т.д. Бетон своими свойствами удовлетворит всех строителей - он прочный, долговечный, не горючий, водостойкий, не портится от плесени и грибка.

К бетонным и железобетонным конструкциям предъявляется ряд требований, благодаря которым можно гарантировать их качество. Особое внимание следует обратить и на соблюдение методов контроля, указанных в нормативных документах.

Целью работы является анализ потребностей бетонных и железобетонных конструкций. Для достижения этой цели были решены следующие задачи:

1) Изучите понятие «бетон», его виды и свойства.

2) Экспертиза нормативных документов, регламентирующих качество бетонных и железобетонных конструкций.

3) Оценка соответствия бетонных и железобетонных конструкций указанным в нормативных документах.

4) Метрологическое обеспечение испытаний и контроля качества бетонных и железобетонных конструкций.

1. Иерархическая схема нормативных документов, устанавливающих требования к бетонным и железобетонным конструкциям

Геометрические размеры железобетонных изделий унифицированы и сгруппированы, совмещены в серии, типовые конструкции и т.д. Цель действия - возможность строить здания по принципу Лего.

Линейные конструкции (колонны, фермы, балки, балки, трети и т. Д.)

Плоские конструкции (кровельные плиты и перекрытия, стеновые панели и перегородки, стены бункеров и резервуаров и т. Д.)

Блочные конструкции (массивные фундаменты, стены подвала и т. Д.)

Объемные конструкции (боксы для ванных комнат, блочные помещения, элементы силосных ящиков, колодезные кольца и т. Д.)

Классификация железобетонных конструкций. Классификация сборных железобетонных изделий и конструкций основана на следующих характеристиках:

Тип бетона

Плотность бетона,

Тип армирования,

Внутренняя структура,

Назначение бетонных и железобетонных конструкций.

Разделение по строительной геометрии. По типу используемого бетона и вяжущих различают изделия:

- из цементного бетона - тяжелого на обычных плотных заполнителях, сверхтяжелого бетона и легкого бетона на пористых заполнителях, газобетона
- бетоны специальные - жаропрочные, химически стойкие, декоративные.

В зависимости от плотности используемого бетона выпускаются следующие изделия:

- особо тяжелый бетон плотностью более 2500 кг / м³,
- тяжелый бетон плотностью 2000-2500 кг / м³,
- легкий бетон плотностью 500-2000 кг / м³,
- особо легкий бетон (теплоизоляционный) плотностью менее 500 кг / м³.

По типу армирования железобетонные изделия делятся на:

- предварительно напряженные (канаты, шнуры, стержни) и
- с обычным армированием

Внутреннее устройство изделия может быть:

- цельные и пустотелые,
- из бетона,
- однослойные, двухслойные, многослойные,
- из разных видов бетона или с использованием таких материалов, как теплоизоляция.

В зависимости от назначения сборные железобетонные изделия могут быть:

- для жилых и общественных зданий,
- производственные здания,
- сельское и транспортное хозяйство, гидротехника и др.
- продукты общего назначения.

Железобетонные изделия одного типа также могут отличаться - стандартные размеры, например, блочная стена, уголок, подоконник и т. д.

Товары одного типоразмера можно разделить по маркам.

Деление на степени основано на разном армировании, наличии монтажных отверстий или различии закладных деталей.

Согласно рисунку 1 иерархическая схема строящихся нормативных документов выглядит следующим образом:

Список использованных источников

1. ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
2. ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
3. ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля прочности.
4. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
5. ГОСТ 28570-2019 Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций.
6. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
7. МДС 62-1.2000 Методические рекомендации по статистической оценке прочности бетона при испытании неразрушающими методами.
8. СТО 36554501-009- 2007 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
9. СТО 36554501-011-2008 Контроль качества высокопрочных тяжелых и мелкозернистых бетонов в монолитных конструкциях.
10. СТО 02495307-005-2003 Бетоны. Определение прочности методом отрыва со скалыванием.
11. МДС ПО МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/180115>