



Код: 10494

Еврокод 1. Воздействия на конструкции. Часть 1-4. Общие воздействия. Ветровые воздействия

Минстройархитектуры, Минск, 2010 год

129 стр; формат: 30 x 21 см, библиографический список: 3 единицы
УДК: 624.07.042.41(083.74)

Настоящий технический кодекс дает указания по назначению природных ветровых воздействий на наружные поверхности, рассматриваемые при проектировании зданий и инженерных сооружений. К ним относятся конструкции в целом или их элементы, сопряженные с несущими конструкциями, например узлы, элементы фасада с анкерными креплениями, защитные и шумозащитные ограждения.

Утвержден и введен в действие Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь 10 декабря 2009г.

Ключевые слова:

Несущие конструкции, ветровая нагрузка, характеристические значения, конструкционные коэффициенты, схемы нагружения, карты ветровых районов

Содержание.

1. Общие положения
 - 1.1. Область применения
 - 1.2. Нормативные ссылки
 - 1.3. Допущения
 - 1.4. Различие между принципами и правилами применения
 - 1.5. Расчет нагрузок на основе опытных данных и измерений
 - 1.6. Термины и определения
 - 1.7. Условные и буквенные обозначения
2. Расчетные ситуации
3. Моделирование ветровых воздействий
 - 3.1. Общие положения
 - 3.2. Представление ветровых воздействий
 - 3.3. Классификация воздействий ветра
 - 3.4. Характеристические значения
 - 3.5. Модели
4. Скорость ветра и скоростной напор
 - 4.1. Основы расчета
 - 4.2. Базовое значение скорости ветра
 - 4.3. Средняя скорость ветра
 - 4.3.1. Зависимость от высоты
 - 4.3.2. Шероховатость местности
 - 4.3.3. Орография
 - 4.3.4. Влияние более высоких близлежащих зданий
 - 4.3.5. Близлежащие здания или преграды
 - 4.4. Турбулентность ветра
 - 4.5. Пиковое значение скоростного напора
5. Ветровые воздействия
 - 5.1. Общие положения
 - 5.2. Ветровое давление на поверхность
 - 5.3. Ветровые усилия
6. Конструкционный коэффициент $C_s C_d$
 - 6.1. Общие положения
 - 6.2. Определение $C_s C_d$
 - 6.3. Подробный метод
 - 6.3.1. Конструкционный коэффициент $C_s C_d$
 - 6.3.2. Оценка эксплуатационной пригодности
 - 6.3.3. Бафтинг в спутной струе
7. Аэродинамические коэффициенты давления и усилий
 - 7.1. Общие положения
 - 7.1.1. Определение аэродинамических коэффициентов
 - 7.1.2. Ассиметричные и уравнивающие (противодействующие) давления и силы

- 7.1.3. Влияния льда и снега
- 7.2. Аэродинамические коэффициенты давления для зданий
 - 7.2.1. Общие положения
 - 7.2.2. Вертикальные стены прямоугольных в плане зданий
 - 7.2.3. Плоские покрытия
 - 7.2.4. Односкатные покрытия
 - 7.2.5. Двухскатные покрытия
 - 7.2.6. Вальмовые покрытия
 - 7.2.7. Шедовые (многопролетные) покрытия
 - 7.2.8. Сводчатые покрытия и купола
 - 7.2.9. Внутреннее давление
 - 7.2.10. Давление на многослойные стены и покрытия
- 7.3. Отдельно стоящие навесы
- 7.4. Отдельно стоящие стены, парапеты, ограждения и рекламные щиты
 - 7.4.1. Отдельно стоящие стены и парапеты
 - 7.4.2. Коэффициенты заграждения для стен и ограждений
 - 7.4.3. Рекламные щиты
- 7.5. Коэффициенты трения
- 7.6. Конструктивные элементы с прямоугольным сечением
- 7.7. Конструктивные элементы с острыми кромками в сечении
- 7.8. Конструктивные элементы с поперечным сечением, имеющим форму правильно многоугольника
- 7.9. Круговой цилиндр
 - 7.9.1. Коэффициенты внешнего давления
 - 7.9.2. Коэффициенты усилия
 - 7.9.3. Коэффициенты усилия для вертикальных цилиндров, расположенных в ряд
- 7.10. Сферы
- 7.11. Решетчатые конструкции и леса
- 7.12. Флаги
- 7.13. Эффективная гибкость λ и коэффициент, учитывающий концевые эффекты ψ_d
- 8. Ветровые воздействия на мосты
 - 8.1. Общие положения
 - 8.2. Выбор методов расчета системы
 - 8.3. Коэффициенты усилия
 - 8.3.1. Коэффициенты усилия в направлении x (общий метод)
 - 8.3.2. Усилия в направлении x – упрощенный метод
 - 8.3.3. Ветровые усилия на пролетные конструкции моста в направлении z
 - 8.3.4. Ветровые усилия на пролетные конструкции моста в направлении y
 - 8.4. Опоры моста
 - 8.4.1. Направления ветра и расчетные ситуации
 - 8.4.2. Ветровые воздействия на опоры моста
- Приложение А (справочное) Влияние шероховатости местности и орографии
- Приложение В (справочное) Первый метод расчета для определения конструктивного коэффициента $C_s C_d$
- Приложение С (справочное) Второй метод расчета для определения конструктивного коэффициента $C_s C_d$
- Приложение D (справочное) Значение конструктивного коэффициента $C_s C_d$ для разных типов зданий
- Приложение E (справочное) Вихревое возбуждение и динамические неустойчивости
- Приложение F (справочное) Динамические свойства сооружения
- Библиография
- Приложение Д.А. (справочное) Сведения о соответствии государственных стандартов ссылочным европейским стандартам
- Национальное приложение