

**ҚР ЕЖ EN 1998-5:2004/2012
ҰЛТТЫҚ ҚОСЫМШАСЫ
СЕЙСМИКАҒА ТӨЗІМДІ КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ
ЖОБАЛАУ**

**5 бөлім. Іргетастар, тіреу қабырғалары мен
геотехникалық аспектілер**

**НАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
К СП РК ЕН 1998-5:2004/2012
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕЙСМОСТОЙКИХ
КОНСТРУКЦИЙ**

**Часть 5. Фундаменты, подпорные стены и геотехнические
аспекты**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыш және
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2016

1 ӘЗІРЛЕГЕН: «ҚазКСФЗИ» АҚ

2 ҰСЫНГАН: Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыш және түрғын үй- коммуналдық шаруашылық істері комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы

**3 ҚАБЫЛДАНҒАН
ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА
ЕҢГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ:**

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыш, түрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы №156-НҚ бұйрығымен 2015 жылғы 1-шілдеден бастап

4 ОРНЫНА: Алғашқы рет іске қосылған

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылышы және құрылыш істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми базылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН: АО «КазНИИСА»

2 ПРЕДСТАВЛЕН: Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан

**3 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ:** Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от «29» декабря 2014 года №156-НҚ с 1 июля 2015 года

4 ВЗАМЕН: Введен впервые

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан

Содержание

НП.1 Общие сведения.....	1
НП.2 Параметры, определенные на национальном уровне.....	2
НП.3 Руководство по использованию справочных приложений к СП РК EN 1998-5:2004/2012.....	3
НП.4 Нормативно-технические документы, не противоречащие СП РК EN 1998-5:2004/2012.....	3

**НАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ к СП РК EN 1998-5:2004/2012
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕЙСМОСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЙ-
ЧАСТЬ 5. ФУНДАМЕНТЫ, ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ И ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ**

**NATIONAL ANNEX to SR RK EN 1998-5:2004/2012
DESIGN OF STRUCTURES FOR EARTHQUAKE RESISTANCE –
pART 5: fOUNDATIONS, RETAINING STRUCTURES AND GEOTECHNICAL
ASPECTS**

Дата введения 2015-07-01

Введение

Настоящее Национальное Приложение является неотъемлемой частью Свода правил Республики Казахстан СП РК EN 1998-5:2004/2012.

НП.1 Общие сведения

Национальное приложение к СП РК EN 1998-5:2004/2012 содержит решения, принятые по назначению параметров, определенных на национальном уровне (Национально Определенных Параметров, NDP) для следующих пунктов Европейского норматива prEN 1998-5 Проектирование сейсмостойких конструкций:

- 1.1 (4)- Информационные приложения A, C, D и F;
- 3.1 (3) - Частные коэффициенты для свойств материалов;
- 4.1.4 (11)- Верхний предел напряжения для восприимчивости к разжижению;
- 5.2 (2) с)- Уменьшение пикового ускорения грунта с глубиной от поверхности земли;

Кроме того, Национальное Приложение содержит также решения об использовании справочных приложений к Европейскому нормативу prEN 1998-5 «Еврокод 8: Проектирование сейсмостойких конструкций- Часть 5. Фундаменты, подпорные стенки и геотехнические аспекты

По мере разработки вспомогательных документов, не противоречащих положениям СП РК EN 1998-5:2004/2012, настоящее Национальное Приложение будет дополняться ссылками на такие документы.

НП.2 Параметры, определенные на национальном уровне

НП.2.1 Информационное приложение А (Топографические коэффициенты усиления)

[Приложение А СП РК EN 1998-5:2004/2012]

Упрощенные коэффициенты усиления для сейсмического воздействия, используемые при проверке устойчивости грунтовых склонов, принимаются по Приложению А СП РК EN 1998-5:2004/2012 без изменений.

**НП.2.2 Информационное приложение С (Статическая жесткость оголовка сваи)
[Приложение С- СП РК EN 1998-5:2004/2012]**

Выражения для определения статической жесткости оголовка сваи, принимаются по Приложению С- СП РК EN 1998-5:2004/2012 без изменений.

НП.2.3 Информационное приложение D (Динамическое взаимодействие «грунт-конструкция» (SSI))

[Приложение D СП РК EN 1998-5:2004/2012]

Минимальные требования к определению динамического взаимодействия «грунт-конструкция» (SSI), общие эффекты и значимость при строительстве, принимаются по Приложению D СП РК EN 1998-5:2004/2012 без изменений

НП.2.4 Информационное приложение F (Сейсмическая несущая способность фундаментов мелкого заложения)

[Приложение F СП РК EN 1998-5:2004/2012]

Минимальные требования к определению сейсмической несущей способности фундаментов мелкого заложения при строительстве, принимаются по Приложению F СП РК EN 1998-5:2004/2012 без изменений

НП.2.5 Частный коэффициент γ_m для свойств материалов

[3.1 (3) СП РК EN 1998-5:2004/2012]

Рекомендуемые значения $\gamma_{cu} = 1,4$, $\gamma_{tcu} = 1,25$, $\gamma_{qu} = 1,4$ и $\gamma_{\phi'} = 1,25$.

НП.2.6 Верхний предел напряжения для восприимчивости к разжижению материалов

[4.1.4 (11) СП РК EN 1998-5:2004/2011]

Рекомендуемое значение $\lambda = 0,8$, что соответствует коэффициенту запаса 1,25.

НП.2.7 Уменьшение пикового ускорения грунта с глубиной от поверхности земли

[5.2 (2) с) СП РК EN 1998-5:2004/2011]

Рекомендуемое значение $p = 0,65$.

НП.3 РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СПРАВОЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ К СП РК EN 1998-5:2004/2011

Приложения В, Е - рекомендуется применять без изменений.

НП.4 ССЫЛКИ НА НЕПРОТИВОРЧИВУЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ

При применении настоящего Национального Приложения следует учитывать дополнительные и альтернативные положения, приведенные в следующих нормативно-технических Пособиях (НТП) к СП РК EN 1998-1:2004/2012:

[1] НТП РК 08-01.1-2012 «Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений. Часть: Общие положения. Сейсмические воздействия».

[2] СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

[3] НТП РК 08-01.2-2012 «Проектирование сейсмостойких зданий. Часть: Проектирование гражданских зданий. Общие требования».

[4] НТП РК 08-05.1-2013 «Проектирование оснований и фундаментов зданий и сооружений в сейсмических районах».

[5] НТП РК 08-01.6-2013 «Проектирование сейсмостойких зданий. Часть1. Проектирование гражданских зданий. Сейсмоизолирующие фундаменты. Общие положения».

БИБЛИОГРАФИЯ

Национальное Приложение к СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1-1: Общие правила и правила для зданий».

Национальное Приложение к СП РК EN 1993-1-10:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций. Часть 1-10. Ударная вязкость материала и прочностные свойства в направлении толщины проката».

Национальное Приложение к СП РК EN 1996-1-1:2005/2011 «Проектирование каменных зданий. Часть 1-1: Общие правила для армированных и неармированных каменных конструкций».

СП РК EN 1998-1:2004/2012 «Проектирование сейсмостойких конструкций. Часть 1: Общие правила, сейсмические воздействия и правила для зданий».

НТП РК 08-01.1-2012 «Проектирование сейсмостойких зданий и сооружений. Часть: Общие положения. Сейсмические воздействия».

НТП РК 08-01.2-2012 «Проектирование сейсмостойких зданий. Часть: Проектирование гражданских зданий. Общие требования».

НТП РК 08-05.1-2013 «Проектирование оснований и фундаментов зданий и сооружений в сейсмических районах».

НТП РК 08-01.6-2013 «Проектирование сейсмостойких зданий. Часть1. Проектирование гражданских зданий. Сейсмоизолирующие фундаменты. Общие положения».

**ҰҚ ҚР ЕЖ EN 1998-5:2004/2012
НП СП РК EN 1998-5:2004/2012**

По мере разработки вспомогательных документов, не противоречащих положениям СП РК EN 1998-5:2004/2011, настоящее Национальное Приложение будет дополняться ссылками на такие документы.