

## ИЗМЕНЕНИЕ N 1

### к СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 Кровли"

ОКС 91.060.20

Дата введения 2019-08-19

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 февраля 2019 г. N 111/пр

#### Содержание

Дополнить наименованием приложения К в следующей редакции:

"Приложение К Прочность легких теплоизоляционных плит при воздействии пешеходной нагрузки на неэксплуатируемую кровлю".

#### Введение

Дополнить абзацем в следующей редакции:

"Изменение N 1 к своду правил СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 Кровли" разработано авторским коллективом АО "ЦНИИПромзданий" (д-р техн. наук, проф. В.В.Гранев, канд. техн. наук А.М.Воронин, канд. техн. наук А.В.Пешкова).".

#### 2 Нормативные ссылки

Дополнить ссылками на следующие документы:

"ГОСТ 31898-1-2011 (EN 12310-1:1999) Материалы кровельные и гидроизоляционные гибкие битумосодержащие. Метод определения сопротивления раздирю стержнем гвоздя";

"ГОСТ 32806-2014 (EN 544:2011) Черепица битумная. Общие технические условия";

"ГОСТ Р 56590-2016 Плиты на основе пенополиизоцианурата теплозвукоизоляционные. Технические условия";

"ГОСТ Р 56688-2015 Черепица керамическая. Технические условия";

"ГОСТ Р 57417-2017 (EN 13956:2012) Материалы кровельные гибкие полимерные (термопластичные и эластомерные). Общие технические условия";

"ГОСТ Р 58153-2018 Листы металлические профилированные кровельные (металлочерепица). Общие технические условия";

"СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения".

СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 Полы". Дополнить ссылку словами: "(с изменением N 1)".

СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения". Заменить слова: "(с изменением N 1)" на "(с изменениями N 1, 2)".

СП 64.13330.2017 "СНиП II-25-80 Деревянные конструкции". Дополнить ссылку словами: "(с изменением N 1)".

#### 3 Термины и определения

Пункт 3.1. Подпункт 3.1.15.4. После слов "транспорта над подземными паркингами" исключить слова: ", на стилобатах".

Пункт 3.1.19. Дополнить пунктом 3.1.19а в следующей редакции:

**металлочерепица:** Кровельный материал из стального холоднокатаного горячеоцинкованного, электролитически оцинкованного (либо с иным защитным металлическим покрытием) проката с полимерным покрытием, изготавляемый в виде листов методом холодного профилирования и штамповки.

[ГОСТ Р 58153-2018, пункт 3.1]

"

Пункт 3.1.25. Дополнить пунктом 3.1.25а в следующей редакции:

"3.1.25а **пешеходная нагрузка:** Динамичная точечная многократно повторяющаяся нагрузка, действующая на неэксплуатируемую кровлю (например, при сезонных осмотрах кровли, текущем обслуживании оборудования на крыше, снегоудалении, ремонте крыши и т.п.).".

Пункт 3.2. Определение сокращения ЦСП. Заменить слово: "плита." на "плита;".

Дополнить сокращениями в следующей редакции:

"EPS - пенополистирольные плиты;

MW - минераловатные плиты;

PIR - пенополиизоциануратные плиты (ГОСТ Р 56590);

XPS - экструзионные пенополистирольные плиты;

$\sigma_{10}$  - прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации.".

#### 4 Общие положения

Таблица 4.1. Правая графа. Позиция 1.1.1. Заменить значения: "1,5-0 (1-6)" на "1,5-10 (1-6)".

#### 5 Кровли из рулонных и мастичных материалов

Пункт 5.1.4. Перечисление б). Заменить слово: "стекловолокнистых" на "из пеностекла"; "полиизоциануратных" на "пенополиизоциануратных".

Перечисление в). Заменить слово "бетонов," на "бетонов". После слов "гранул полистирола" дополнить словами в следующей редакции: ", щебня из пеностекла".

Пункт 5.1.5. Заменить слова: "стыки (нахлесты)" на "нахлесты".

Пункт 5.1.7. Первое предложение. Изложить в новой редакции:

"Теплоизоляционные плиты из горючих материалов предусматривают в качестве основания под водоизоляционный ковер из рулонных материалов без выравнивающей стяжки только при его свободной укладке с пригрузом или при применении клеевого способа укладки (самоклеящиеся рулонные материалы, укладка на приклеивающиеся мастики и полимерные клеящие составы и т.п.) либо при его механическом креплении.".

Таблица 5.2. Дополнить примечанием в следующей редакции:

"Примечание - Принимают, что кровли имеют группу пожарной опасности КП1, если иное не доказано испытанием в аккредитованной лаборатории по ГОСТ Р 56026.".

Пункт 5.2.9. Дополнить вторым абзацем и примечаниями в следующей редакции:

"Тип конструктивного решения кровли в зависимости от интенсивности воздействия пешеходной нагрузки на нее принимают с учетом приложения К:

- тип I - сезонные осмотры (примечание 1) кровель, на которых не установлено оборудование (выход на кровлю два раза в год);
- тип II - текущие осмотры (примечание 1) кровель (еженедельно) и обслуживание оборудования (примечание 2) на крыше (выход на кровлю не более одного раза в неделю);
- тип III - текущие осмотры (примечание 1) кровель (ежедневно) и обслуживание оборудования (примечание 2) на крыше (выход на кровлю более одного раза в неделю).

#### Примечания

1 В соответствии с требованиями пункта 8.2 СП 255.1325800.2016.

2 Тип оборудования на кровле и регламент его обслуживания устанавливаются заданием на проектирование с последующим их изложением в разделе проекта к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства".

Пункт 5.3.2. После слова "(минераловатные," дополнить словами: "из пеностекла,"; после слова "пенополистирольные," дополнить словами: "из экструзионного пенополистирола," исключить слово: ", стекловолокнистые".

#### **6 Кровли из штучных материалов, волнистых листов и гофрированных листовых профилей**

Пункт 6.1.3. Первый абзац. Дополнить вторым предложением в следующей редакции:

"В остальных местах черепицу закрепляют противоветровыми зажимами (кляммерами) в соответствии с расчетом на ветровую нагрузку по СП 20.13330.".

Второй абзац. Заменить значение: "30°" на "60°".

Последний абзац. Изложить в новой редакции:

"Под кровлей с уклоном 10° - менее 22° предусматривают водозащитную или диффузионную ветроводозащитную пленку с проклеенными нахлестами и уплотнением мест примыкания; под кровлей с уклоном 10° - менее 16° пленку укладывают по сплошному настилу по 5.1.4, перечисление е)." .

Подпункт 6.4.4.1. Дополнить предложением в следующей редакции:

"В качестве металличерепицы следует применять стальной холоднокатаный горячекатаный прокат с полимерным покрытием с толщиной металла не менее 0,5 мм без учета толщины полимерного защитного покрытия. Толщина композитной черепицы должна быть не менее 0,45 мм без учета толщины полимерного защитного покрытия.".

#### **7 Кровли из металлических листов**

Пункт 7.5. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

"7.5 Основанием под листы из стали и алюминия служит деревянная обрешетка из брусков или досок хвойных пород либо обрешетка из стальных оцинкованных тонкостенных профилей; оно также может быть выполнено в виде сплошного деревянного настила по 7.3.".

Дополнить третьим абзацем в следующей редакции:

"Несущую способность основания под листы следует устанавливать расчетом на нагрузки в соответствии с СП 20.13330.".

Пункт 7.14. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

"При уклонах кровли не менее 3% допускается применение алюминиевых кровельных листов с фальцевым соединением, имеющим водоотводящую канавку внутри стыка на всю длину листа.".

#### **Приложение А Свойства элементов вентилируемых строительных и совмещенных крыш зданий и сооружений**

Пункт А.3. Наименование пункта. Заменить слово: "числа" на "число".

Формула (А.2). Заменить постоянную в числителе: "1,168" на "2,166".

Формула (А.5). Заменить постоянную в числителе: "1,168" на "2,166".

#### **Приложение Б Конструкции водоизоляционного ковра из рулонных и мастичных материалов**

Таблица Б.1. Наименование таблицы. После слова "полимерных" дополнить ссылкой: "(ГОСТ Р 57417)".

#### **Приложение В Расчет водоизоляционного ковра на ветровые нагрузки**

Пункт В.6. Изложить в новой редакции:

"В.6 Рулонный материал в ковре закрепляют точечно, что также влияет на его показатель прочности. Поэтому формула (В.9) для определения шага крепежных элементов  $l_k$ , м, примет следующий вид:

$$l_k = \frac{F_{разд}}{1,35W}, \quad (B.10)$$

где  $F_{разд}$  - сопротивление рулонного материала раздиру стержнем крепежного элемента, Н.

Значение  $W$ , Н/м<sup>2</sup>, определяют для каждого участка кровли согласно СП 20.13330.2016 (приложение В).".

Пункт В.7. Второй абзац. Дополнить вторым предложением в следующей редакции:

"Допускается применять рулонный материал шириной более 1,0 м (например, ПВХ-мембрану шириной 2 м), который при необходимости также дополнительно крепят по центральной оси.".

Третий абзац. Исключить.

Четвертый абзац. Дополнить вторым предложением в следующей редакции:

"Крепежный элемент допускается устанавливать как в нахлестах рулонных материалов, так и на поверхности нижнего слоя ковра.".

#### **Приложение Д Элементы озеленения кровли и объектов благоустройства**

Таблица Д.1. Четвертая графа. Заменить наименование: "Высота, м" на "Ширина, м". Пятая графа. Заменить наименование: "Ширина, м" на "Высота, м".

Третья строка. Четвертая графа. Значение "0,77" заменить на " - ".

#### **Приложение Е Кровли из штучных материалов волнистых листов и гофрированных листовых профилей**

Рисунок Е.1. Позиция 12. После слова "металлочерепица" дополнить ссылкой: "(ГОСТ Р 58153)".

Позиция 14. Дополнить ссылкой: "(ГОСТ 32806)".

Позиция 17. После слова "керамическая" дополнить ссылкой: "(ГОСТ Р 56688)".

Рисунок Е.2. Позиция 7. После слова "металлочерепица" дополнить ссылкой: "(ГОСТ Р 58153)".  
Позиция 9. После слова "черепица" дополнить ссылкой: "(ГОСТ 32806)". Позиция 13. После слова "керамическая" дополнить ссылкой: "(ГОСТ Р 56688)".

### Приложение Ж Уклоны черепичной кровли

Таблица Ж.1. Стока 1.2. После слов "... керамическая черепица..." дополнить словами: "по ГОСТ Р 56688".

Стока 2.2. Заменить наименование "Желобчатая" на "Желобчатая (голландская (S-образная))".

Стока 2.3. Изложить в новой редакции:

"2.3 "Монах" - "Монашка"".

Стока 2.4. Наименование "Бобровый хвост". Изложить в новой редакции:

"Плоская ("Бобровый хвост")".

Дополнить свод правил приложением К в следующей редакции:

### "Приложение К

#### Прочность легких теплоизоляционных плит при воздействии пешеходной нагрузки на неэксплуатируемую кровлю

Таблица К.1

Интенсивность пешеходной нагрузки на кровлю	Варианты применения теплоизоляционных плит	Число слоев водоизоляционного ковра и способ его крепления			
		Один слой (по приложению Б)		Два слоя (по приложению Б)	
		Механическое крепление	Приклейка/наплавление	Верх: приклейка/наплавление	Верх: приклейка/наплавление
Однородная теплоизоляция и ее прочность (σ <sub>10</sub> ), кПа					
Тип I	1	MW (не менее 60)			
	2	PIR, XPS, EPS (не менее 100)			
Тип II	1	MW (не менее 70)	MW (не менее 60)		
	2	PIR, XPS, EPS (не менее 100)			
Тип III	1	-	MW (не менее 80)	MW (не менее 70)	MW (не менее 60)
	2	PIR, XPS, EPS (не менее 150)			
Комбинированная теплоизоляция и ее прочность (σ <sub>10</sub> ), кПа					
Тип I	1	Верх: MW (не менее 60)			

		Низ: MW (не менее 40)			
2	2	Верх: PIR, XPS, EPS (не менее 100)			
		Низ: MW (не менее 40)			
Тип II	1	Верх: MW (не менее 70)	Верх: MW (не менее 60)		
		Низ: MW (не менее 60)	Низ: MW (не менее 40)		
	2	Верх: PIR, XPS, EPS (не менее 100)			
Низ: MW (не менее 40)					
Тип III	1	-	Верх: MW (не менее 70)	Верх: MW (не менее 60)	
		-	Низ: MW (не менее 60)	Низ: MW (не менее 60)	
	2	Верх: PIR, XPS, EPS (не менее 150)			
		Низ: MW (не менее 40)			

"

#### Ключевые слова

После слова "пароизоляция" дополнить словами: ", пешеходная нагрузка".

---

УДК 69.024.001.21083.75

OKC 91.060.20

---

Ключевые слова: кровля, основание под кровлю, инверсионная кровля, эксплуатируемая кровля, озелененная кровля, рулонный материал, обрешетка, контробрешетка, диффузионная пленка, черепица, волнистые листы, листовые материалы, кровельные плитки, пароизоляция, пешеходная нагрузка

---