

# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 9880

(13) U

(46) 2014.02.28

(51) МПК

E 04B 1/32 (2006.01)

E 04B 7/02 (2006.01)

(54)

## ХОЛОДНОЕ СКАТНОЕ ПОКРЫТИЕ ЗДАНИЙ

(21) Номер заявки: u 20130613

(22) 2013.07.22

(71) Заявитель: Учреждение образования  
"Брестский государственный тех-  
нический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Мухин Анатолий Викторович;  
Луговской Михаил Анатольевич; Пче-  
лин Вячеслав Николаевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-  
зования "Брестский государственный  
технический университет" (ВУ)

(57)

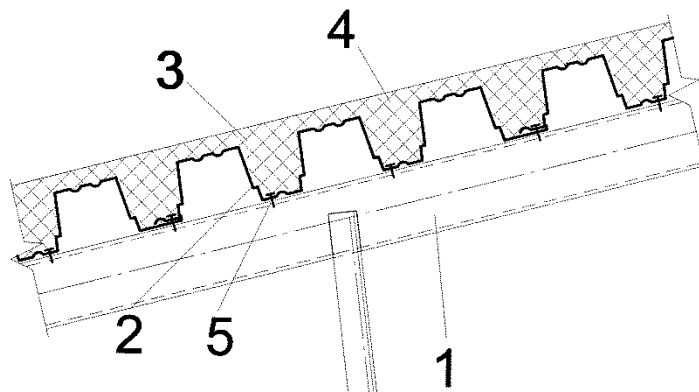
Холодное скатное покрытие зданий, содержащее стропильные конструкции с уложенными сверху листами профилированного настила и кровельным покрытием, отличающееся тем, что кровельное покрытие выполнено из асфальтобетона толщиной, превышающей не менее чем на 20 мм глубину впадин гофров листов профилированного настила.

(56)

1. Кутухтин Е.Г., Спиридонов В.М., Хромец Ю.Н. Легкие конструкции одноэтажных производственных зданий. - М.: Стройиздат, 1988. - С. 149, рис. 4.2, б.

2. Металлические конструкции промышленных зданий и сооружений: Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений / Под ред. Н.П.Мельникова. - М.: Госстройиздат, 1962. - С. 219, рис. 7.16.

3. Кутухтин Е.Г., Спиридонов В.М., Хромец Ю.Н. Легкие конструкции одноэтажных производственных зданий. - М.: Стройиздат, 1988. - С. 154, рис. 4.11.



ВУ 9880 U 2014.02.28

Полезная модель относится к строительству и может быть использована при возведении холодных скатных покрытий зданий из листов профилированного настила.

Известно холодное скатное покрытие зданий, содержащее стропильные конструкции с прогонами и уложенными сверху по прогонам листами профилированного настила [1].

Недостатком известного холодного скатного покрытия является повышенная металлоемкость покрытия, связанная с наличием стальных прогонов и дополнительных элементов крепления прогонов к стропильным конструкциям на болтах [2].

Известно также холодное скатное покрытие зданий, содержащее стропильные конструкции с уложенными сверху листами профилированного настила и кровельным покрытием, например, из рулонных кровельных материалов [3].

Благодаря исключению из конструкции холодного скатного покрытия стальных прогонов и дополнительных элементов крепления прогонов к стропильным конструкциям на болтах снижается материалоемкость покрытия.

Однако устройство кровельного покрытия из рулонных кровельных материалов с предварительным заполнением впадин гофров выравнивающим материалом (цементно-песчаным раствором, мелкозернистым бетоном) или перекрытием их плоскими стальными, асбестоцементными листами и т.д. характеризуется сложной технологией (вследствие наличия таких процессов, как подача материалов на покрытие, заполнение впадин гофров листов профилированного настила выравнивающим материалом, огрунтовка основания, раскрой рулонных материалов, наклейка слоев рулонного кровельного покрытия с прикаткой катком, устройство мест примыкания и защитного слоя и т.д.) и повышенными трудозатратами производства кровельных работ. Рулонное кровельное покрытие характеризуется также значительной стоимостью.

Задача, на решение которой направлена предлагаемая полезная модель, состоит в том, чтобы упростить технологию и снизить трудоемкость и стоимость устройства кровельного покрытия.

Решение поставленной задачи достигается тем, что в известном холодном скатном покрытии зданий, содержащем стропильные конструкции с уложенными сверху листами профилированного настила и кровельным покрытием, последнее выполнено из асфальтобетона толщиной, превышающей не менее чем на 20 мм глубину впадин гофров листов профилированного настила.

Выполнение по профилированным листам настила кровельного покрытия из асфальтобетона упрощает технологию и снижает трудоемкость и стоимость устройства кровельного покрытия вследствие снижения стоимости кровельного материала и уменьшения количества операций с их упрощением при устройстве кровельного покрытия (для устройства кровельного покрытия требуются операции: подача материалов на покрытие, укладка и разравнивание асфальтобетона с его укаткой и устройство мест примыкания).

Назначение кровельного покрытия из асфальтобетона толщиной, превышающей не менее чем на 20 мм глубину впадин гофров листов профилированного настила, обеспечивает необходимую прочность и герметичность кровельного покрытия, т.е. необходимо для обеспечения работоспособности покрытия.

Полезная модель поясняется фигурой, где изображено холодное скатное покрытие в разрезе.

Обозначения: 1 - стропильные конструкции; 2 - профилированные листы настила; 3 - кровельное покрытие; 4 - асфальтобетон; 5 - саморезающие винты.

Холодное скатное покрытие зданий содержит стропильные конструкции 1 с уложенными сверху листами профилированного настила 2 и кровельным покрытием 3 из асфальтобетона 4 толщиной, превышающей не менее чем на 20 мм глубину впадин гофров листов профилированного настила 2.

Номер профиля профилированных листов настила 2 назначается в зависимости от шага стропильных конструкций 1 и передаваемой на покрытие нагрузки.

# **ВУ 9880 U 2014.02.28**

Профилированные листы настила 2 прикреплены к стропильным конструкциям 1 посредством саморезающих винтов 5, а между собой скрепляются заклепками.

Выполнение по профилированным листам настила 2 кровельного покрытия 3 из асфальтобетона 4 упрощает технологию и снижает трудоемкость и стоимость устройства кровельного покрытия 3 вследствие снижения стоимости кровельного материала и уменьшения количества операций с их упрощением при устройстве кровельного покрытия (для устройства кровельного покрытия 3 требуются операции: подача материалов на покрытие, укладка и разравнивание асфальтобетона 4 с его укаткой и устройство мест при-мыкания).

Назначение кровельного покрытия 3 из асфальтобетона 4 толщиной, превышающей не менее чем на 20 мм глубину впадин гофров листов профилированного настила 2, обеспечивает необходимую прочность и герметичность кровельного покрытия 3, т.е. необходимо для обеспечения работоспособности покрытия.