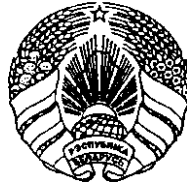


**ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
К ПАТЕНТУ**  
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **7424**  
(13) **С1**  
(46) **2005.12.30**  
(51)<sup>7</sup> **Е 04G 23/03**

(54) **СПОСОБ УСТРОЙСТВА КРОВЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ КРЫШИ  
С ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ**

(21) Номер заявки: а 20020092

(22) 2002.02.05

(43) 2003.09.30

(71) Заявитель: Учреждение образования  
"Брестский государственный техни-  
ческий университет" (ВУ)

(72) Автор: Устинов Борис Сергеевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение об-  
разования "Брестский государствен-  
ный технический университет" (ВУ)

(56) Временные технические указания по  
приготовлению и нанесению защитных  
покрытий на рулонные кровли жилых  
зданий. - М.: Стройиздат, 1977. - С. 4-7.  
SU 1470710 А1, 1989.  
SU 1368291 А1, 1988.  
RU 2012545 С1, 1994.  
RU 2055132 С1, 1996.

(57)

Способ устройства кровельной конструкции крыши с защитным покрытием, при ко-  
тором выровненный свежееуложенный слой стяжки наливом укрывают приготовленными  
на основе измельченных кровельных отходов битумной эмульсией или битумным соста-  
вом, разбавленным нефтяным растворителем, а для приготовления стяжки используют  
раствор из цемента и измельченных битумных кровельных отходов в соотношении 1:6-  
1:7, который укладывают полосами на крыше.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в качестве спосо-  
ба для устройства кровельных конструкций на совмещенных крышах с защитным битум-  
ным покрытием.

Известен способ устройства кровельной конструкции крыши с защитным покрытием,  
включающий укладку на крыше цементно-песчаного раствора состава 1:3 полосами для  
выравнивающей стяжки и нанесение на нее защитного покрытия из битума, растворенно-  
го нефтяным разбавителем [1].

Недостатками такого способа являются то, что в смеси для цементной стяжки в каче-  
стве заполнителя используется песок. Цементно-песчаные растворы тяжелые, обладают  
низкими теплоизоляционными свойствами и создают дополнительные нагрузки на конст-  
рукции зданий. А использование защитных покрытий связано с применением кондицион-  
ного дефицитного битума.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому резуль-  
тату является способ устройства кровельной конструкции крыши с защитным покрытием,  
включающий укладку на кровельную конструкцию крыши защитного покрытия на основе  
битумной эмульсии [2], который принят в качестве прототипа.

Недостатком такого способа является то, что в составе защитного покрытия применя-  
ют дефицитный кондиционный битум, использование которого вызывает удорожание  
строительства и приводит к дополнительному расходу природных ресурсов.

# BY 7424 C1 2005.12.30

Задача, на решение которой направлено изобретение состоит в том, чтобы снизить расход кондиционных материалов в растворах для стяжки и в составах защитных покрытий на кровельных конструкциях крыш и вторично использовать в смесях для стяжки и защитных покрытий измельченные в порошок битумные кровельные отходы.

Это достигается тем, что способ устройства кровельной конструкции крыши с защитным покрытием, при котором выровненный свежеуложенный слой стяжки наливом укрывают приготовленными на основе измельченных кровельных отходов битумной эмульсией или битумным составом, разбавленным нефтяным растворителем, а для приготовления стяжки используют раствор из цемента и измельченных битумных кровельных отходов в соотношении 1-6:1-7, который укладывают полосами на крыше.

Предлагаемый способ устройства кровельных конструкций крыши с защитным покрытием может быть реализован следующим образом.

На захватке возводимой крыши устанавливают маячные рейки, формирующих полосу для заполнения раствором. В растворомешалке приготавливают раствор, состоящий из цемента марки 400-500 и измельченных в порошок кровельных битумных отходов фракции 5-15 мм состава по весу 1:6-1:7. Количество воды подбирают с учетом подвижности раствора и его удобоукладываемости.

Примеры состава растворных смесей для стяжки, весовые части:

	1	2	3
Цемент М400-М500	1	1	1
Измельченные в порошок кровельные битумные отходы фракции 5-15 мм	6	6,5	7

Приготовленный раствор укладывают между маячными рейками, формирующих полосу стяжки. Выровненный свежеуложенный слой стяжки наливом укрывают битумной эмульсией или битумным составом, разбавленным растворителем и выравнивают кистями или валиками, формируя слой толщиной 2-3 мм.

Битумную эмульсию и разжиженный битумный состав приготавливают по известным технологиям [2 но в качестве вяжущего в обоих случаях используют порошок из битумных кровельных отходов фракции 0,1-5 мм.

Предлагаемый способ устройства, например, стяжки на совмещенной крыше отличается от известного более высокими технико-экономическими показателями. При этом решается задача утилизации битумных кровельных отходов с улучшением экологии и реальной экономией природных ресурсов. Легкие смеси стяжки на основе битумных отходов обеспечивают дополнительную теплоизоляцию крыш, что сокращает теплопотери. А защитное покрытие, приготовленное из тех же измельченных битумных кровельных отходов, формирует на поверхности стяжки водонепроницаемый слой и создает хорошие условия для наклейки последующих верхних конструктивных слоев кровли. При этом сокращаются трудозатраты повышается производительность при устройстве стяжки с защитным покрытием по предлагаемому способу, а это важно, например, для сезонного характера производства кровельных работ.

Источники информации:

1. Завражин Н.Н. Кровельные работы: Справочник строителя. - М.: Стройиздат, 1984. - С. 107-108.

2. Временные технические указания по проектированию и нанесению защитных покрытий на рулонные кровли жилых зданий. - М.: Стройиздат, 1977. - С. 4-8 (прототип).