

**ОПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К ПАТЕНТУ**
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **6917**

(13) **С1**

(51)⁷ **Е 04G 23/03,
Е 04D 11/00**

(54) **СПОСОБ УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО СЛОЯ НА КРОВЕЛЬНОМ
КОВРЕ**

(21) Номер заявки: а 20010517

(22) 2001.06.11

(46) 2005.03.30

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

(72) Автор: Устинов Борис Сергеевич (ВУ)

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

(57)

Способ устройства защитного слоя на кровельном ковре, включающий укладку за-
щитного слоя из песчаного асфальтобетона на плоскую поверхность кровельного ковра,
отличающийся тем, что используют горячий песчаный асфальтобетон из песка и вяжу-
щего из измельченных битумосодержащих кровельных отходов фракции 5-10 мм.

(56)

Рекомендации по эксплуатации и ремонту кровель из рулонных материалов. - М.:
Стройиздат, 1986. - С.4, п. 3.3.

Устинов Б.С. и др. Архитектура и строительство, 2000, июль-август. - С. 45.

SU 1726424 А1, 1992.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при устройстве
защитного слоя на новых и реконструируемых плоских кровлях.

Известен способ устройства защитного слоя на кровельном ковре, включающий ук-
ладку на поверхность кровельного ковра слоя из цементно-песчаного раствора или песча-
ного асфальтобетона [1].

Недостатком известного способа является то, что при изготовлении цементных рас-
творов и асфальтовых бетонов используются кондиционные материалы: заполнители и
вяжущие. А это связано с удорожанием строительства и большим расходом дефицитных
вяжущих материалов.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому резуль-
тату является способ устройства защитного слоя на кровельном ковре, включающий ук-
ладку слоя из песчаного асфальтобетона на поверхность плоского кровельного ковра [2],
который принят в качестве прототипа.

Такие защитные слои из песчаного асфальтобетона используются в качестве площадок
для монтажа оборудования, перемещения грузов, а также на эксплуатируемых кровлях с
частым пребыванием людей. Защитные слои предохраняют от механических повреждений
мягкие кровли, обеспечивая им сохранность и долговечность.

ВУ 6917 С1

Недостатком такого способа является то, что в песчаном асфальтобетоне в качестве вяжущего используют кондиционные битумы, которые в настоящее время относятся к дефицитным и дорогим материалам. А защитные слои на кровельном ковре необходимо предусматривать не только на вновь возводимых крышах, но и на реконструируемых, включая эксплуатируемые покрытия. Причем в последнее время реконструкция плоских кровель, например, с рубероидными коврами осуществляется с нарастающими объемами, поскольку эти кровли являются массовыми на зданиях и сооружениях. При этом образуется большое количество битумосодержащих кровельных отходов, которые традиционно уничтожаются.

Измельченные в порошок битумосодержащие кровельные отходы являются хорошим вторичным сырьем, которое можно использовать как вяжущее для изготовления песчаного асфальтобетона, применяя его в качестве защитного слоя.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в том, чтобы снизить стоимость устройства защитного слоя кровельного ковра из песчаного асфальтобетона, используя в его составе в качестве вяжущего измельченные в порошок битумосодержащие кровельные отходы.

Это достигается тем, что способ устройства защитного слоя на кровельном ковре, включающий укладку защитного слоя из песчаного асфальтобетона на плоскую поверхность кровельного ковра, используют горячий песчаный асфальтобетон из песка и вяжущего из измельченных битумосодержащих кровельных отходов фракции 5-10 мм.

Предлагаемый способ устройства защитного слоя на кровельном ковре может быть реализован следующим образом.

Приготавливают горячий песчаный асфальтобетон с разогревом его компонентов в битумоплавильном котле до 160-180 °С.

Пример состава песчаного асфальтобетона: 7-9 % измельченных в порошок битумосодержащих кровельных отходов фракции 5-10 мм от массы песка фракции 0,1-15 мм. Толщина защитного слоя из предлагаемого песчаного асфальтобетона зависит от конструкции кровельного ковра и может составлять 20-30 мм.

Предлагаемый способ устройства защитного слоя на кровельном ковре отличается от известного более высокими технико-экономическими показателями, обеспечивающими значительное снижение стоимости производства кровельных работ. При этом утилизируется и вторично используется порошок из битумных кровельных отходов в качестве вяжущего для производства песчаного асфальтобетона. Кроме того, улучшаются прочностные характеристики таких защитных слоев из песчаного асфальтобетона за счет наличия в них волокнистых наполнителей из основы рубероида, формирующих каркас в асфальтобетоне. Таким образом, предлагаемое изобретение позволяет снизить стоимость устройства защитных слоев на кровельном ковре и получить большой экономический эффект.

Источники информации:

1. СНиП II-26-76 "Кровли". - М.: Стройиздат, 1977. - С. 10, п. 2.11.
2. Рекомендации по эксплуатации и ремонту кровель из рулонных материалов. - М.: Стройиздат, 1986. - С.4, п. 3.3 (прототип).