

**ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
К ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **9358**

(13) **С1**

(46) **2007.06.30**

(51) МПК (2006)

**С 08L 95/00**

**С 08K 3/00**

**В 09В 3/00**

(54)

**СПОСОБ УМЕНЬШЕНИЯ СЛЕЖИВАЕМОСТИ  
ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ В ПОРОШОК ОТХОДОВ СТАРЫХ  
КРОВЕЛЬНЫХ РУБЕРОИДНЫХ КОВРОВ**

(21) Номер заявки: а 20030785

(22) 2003.08.04

(43) 2005.03.30

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

(72) Авторы: Устинов Борис Сергеевич;  
Козлов Валерий Николаевич (ВУ)

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

(56) ВУ 4175 С1, 2001.

RU 2218370 С1, 2003.

SU 1768692 А1, 1992.

ВУ 2811 С1, 1999.

RU 2045492 С1, 1995.

RU 2182136 С2, 2002.

(57)

Способ уменьшения слеживаемости измельченных в порошок отходов старых кровельных рубероидных ковров, при котором порошок перемешивают в сухом состоянии с 8-10 мас. % тонкоизмельченного доломита до получения однородной массы.

Изобретение относится к способу уменьшения слеживаемости измельченных в порошок битумных отходов из старых кровельных рубероидных ковров.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату является способ уменьшения слеживаемости холодной битумной смеси, заключающийся во введении в процессе ее изготовления специальных добавок в виде водных растворов нефтяных мыл, сульфитно-спиртовой барды и хлорного железа, известкового молока в количестве 2-3 % по весу [1], который принят в качестве прототипа.

Недостатком известного способа уменьшения слеживаемости холодной битумной смеси является наличие в ней водосодержащих добавок, отрицательно влияющих на качество, например, холодной битумной смеси из измельченных в порошок отходов из старых кровельных рубероидных ковров [2] излишняя влага приводит к дополнительному последующему процессу обезвоживания на энергоемком технологическом оборудовании и возникают условия для быстрого загнивания сырья. Кроме того, введение в холодную битумную смесь водосодержащих добавок связано с сезонностью работ, что приводит к низкой производительности труда, сокращению и занятости рабочих, удорожанию выпускаемой продукции. Если в холодную битумную смесь из измельченных в порошок отходов из старых кровельных рубероидных ковров не вводят антислеживающиеся добавки, то она начинает быстро комковаться в летний период и становится пригодной к применению только после повторного энерго- и трудоемкого процесса измельчения.

**ВУ 9358 С1 2007.06.30**

# ВУ 9358 С1 2007.06.30

Для снижения стоимости производства холодной битумной смеси, осуществления все-сезонного технологического процесса измельчения в порошок отходов из старых кровельных рубероидных ковров с уменьшением их слеживаемости необходимо порошковую холодную битумную смесь, например, из отходов старых кровельных рубероидных ковров перемешать с тонкоизмельченным доломитом.

Предлагаемое изобретение позволяет уменьшить слеживаемость холодной битумной смеси из измельченных в порошок, например, отходов из старых кровельных рубероидных ковров, снизить стоимость выпускаемой продукции и увеличить производительность ее производства.

Эта задача достигается тем, что способ уменьшения слеживаемости холодной битумной смеси, заключающийся в введении в процессе ее изготовления специальных добавок в виде водных растворов нафтеновых мыл, сульфитно-спиртовой барды и хлорного железа, известкового молока в количестве 2-3 % по весу, способ уменьшения слеживаемости измельченных в порошок отходов старых кровельных рубероидных ковров, при котором порошок перемешивают в сухом состоянии с 8-10 мас. % тонкоизмельченного доломита до получения однородной массы.

Перемешивание доломита и порошка из отходов старых кровельных рубероидных ковров можно осуществлять на той же установке [2], предназначенной для измельчения производственных отходов.

Тонкоизмельченный доломит обволакивает зерна измельченных битумных кровельных отходов, предотвращает их слипание друг с другом и обеспечивает хранение сырья в таре без слеживания под проветриваемым навесом в течение 4-6 месяцев в теплое время года.

Доломит называют асфальтовым порошком [1], поэтому его введение (как минеральная добавка) в холодную битумную смесь из порошковых отходов старых кровельных рубероидных ковров не повлияет, например, на качество изготавливаемых из вторсырья асфальтов и кровельных мастик.

Применение недорогой и недефицитной доломитовой добавки в холодной битумной смеси, например из измельченных в порошок отходов старых кровельных рубероидных ковров, позволит уменьшить их слеживаемость, повысить длительность хранения сырья без снижения качества выпускаемой из нее продукции. При этом решаются вопросы широкой утилизации битумных кровельных отходов, улучшения экологии и позволяет получить большой экономический эффект в народном хозяйстве.

Источники информации:

1. Справочник по строительным материалам и изделиям. - Киев: Буддівельник, 1968. - С. 250-251, 249 (прототип).
2. Патент Республики Беларусь 2010, МПК В 02С 17/00, В 09В 3/00, В 28С 5/20, 1997.