



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

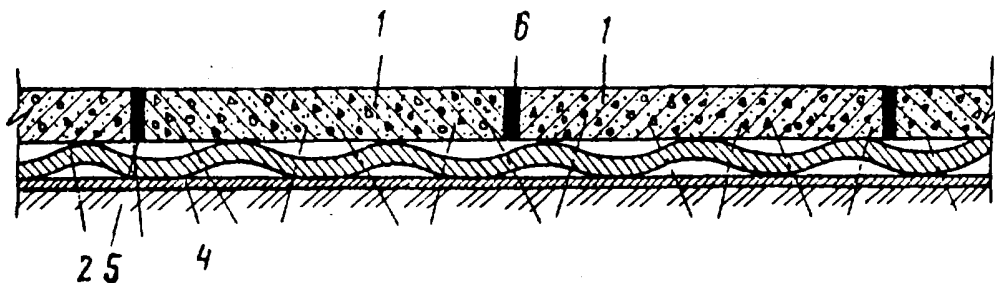
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4227638/29-15
- (22) 13.04.87
- (46) 30.08.89. Бюл. № 32
- (71) Белорусский политехнический институт
- (72) Н.В.Сурма
- (53) 696.13 (088.8)
- (56) Алперин И.Е., Быков Л.С., Гуревич В.Б. Укрепление берегов судоходных каналов, рек и водохранилищ. - М.: Транспорт, 1973, с. 57, рис. 31. Гидротехнические сооружения./Под ред. Н.П.Розанова. - М.: Агропромиздат, 1985, с. 231, рис. 8.2.

- (54) ПОКРЫТИЕ ОТКОСОВ КАНАЛОВ
- (57) Изобретение относится к области гидротехнического строительства, а именно к устройствам для защиты

откосов каналов от волнобоя, течений и других факторов. Цель изобретения - повышение надежности работы путем уменьшения грунтопроницаемости и взвешивающего противодействия. Покрытие из монолитных железобетонных плит 1 уложено на криволинейный элемент 2 волнистого профиля, волны которого расположены перпендикулярно урезу воды в канале. Криволинейный элемент 2 укладывается на стеклохолст 4 или стеклорогожу, которые укладываются на защищаемую поверхность откоса. Между плитами выполнены температурно-осадочные швы. Наличие элемента 2 способствует выравниванию взвешивающего противодействия с нижней части подплитного пространства. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Б - Б



Фиг. 3

Изобретение относится к гидротехническому строительству, а более конкретно к устройствам для защиты откосов каналов от волнобоя, течений и других факторов.

Целью изобретения является повышение надежности работы путем уменьшения грунтопроницаемости и взвешивающего противодействия.

На фиг.1 изображено покрытие, вид в плане; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - разрез Б-Б на фиг.1; на фиг.4 - криволинейный элемент, общий вид.

Покрытие состоит из монолитных железобетонных плит 1, уложенных на криволинейный элемент 2 волнистого профиля, имеющего отверстия 3 для выхода фильтрационных вод. Криволинейный элемент 2 укладывается на подготовку 4 (стеклохолст или стеклорогожа), которая укладывается на защищаемую поверхность 5. Между плитами 1 имеются температурно-осадочные швы 6, замоноличенные не по всей длине (см. фиг.1).

При волнобое давление на монолитные бетонные и железобетонные плиты снизу несколько больше, чем сверху, что образует взвешивающее противодействие. Взвешивающее противодействие вызвано тем, что откат волны у лицевой поверхности плиты происходит быстрее, чем движение воды под плитой в слое подготовки.

Наличие криволинейного элемента 2 волнистого профиля, расположенного перпендикулярно урезу воды и параллельно действию волнобоя, способст-

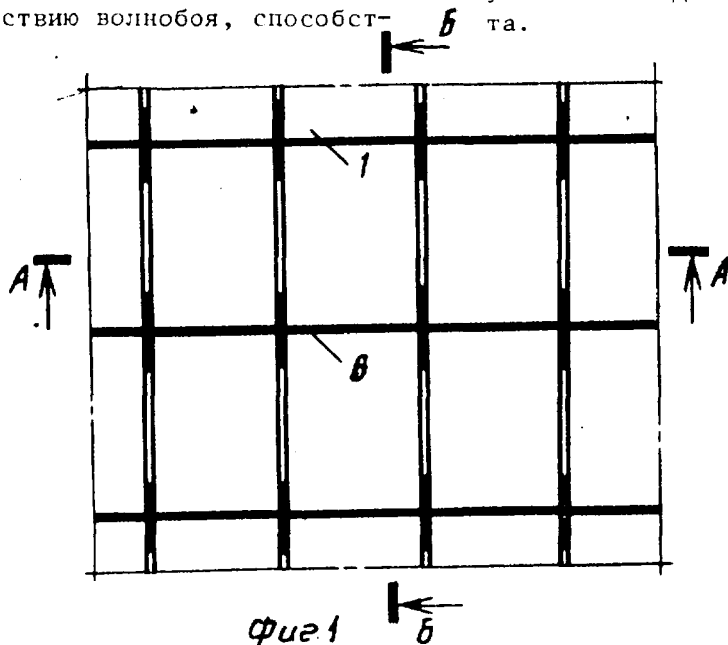
вует выравниванию давлений над и под плитой и тем самым снижению действия взвешивающего противодействия. Покрытие откосов обеспечивает свободный выход грунтовых вод в русло канала: криволинейный элемент 2 не дает возможности образования высоты высачивания грунтовых вод на откос.

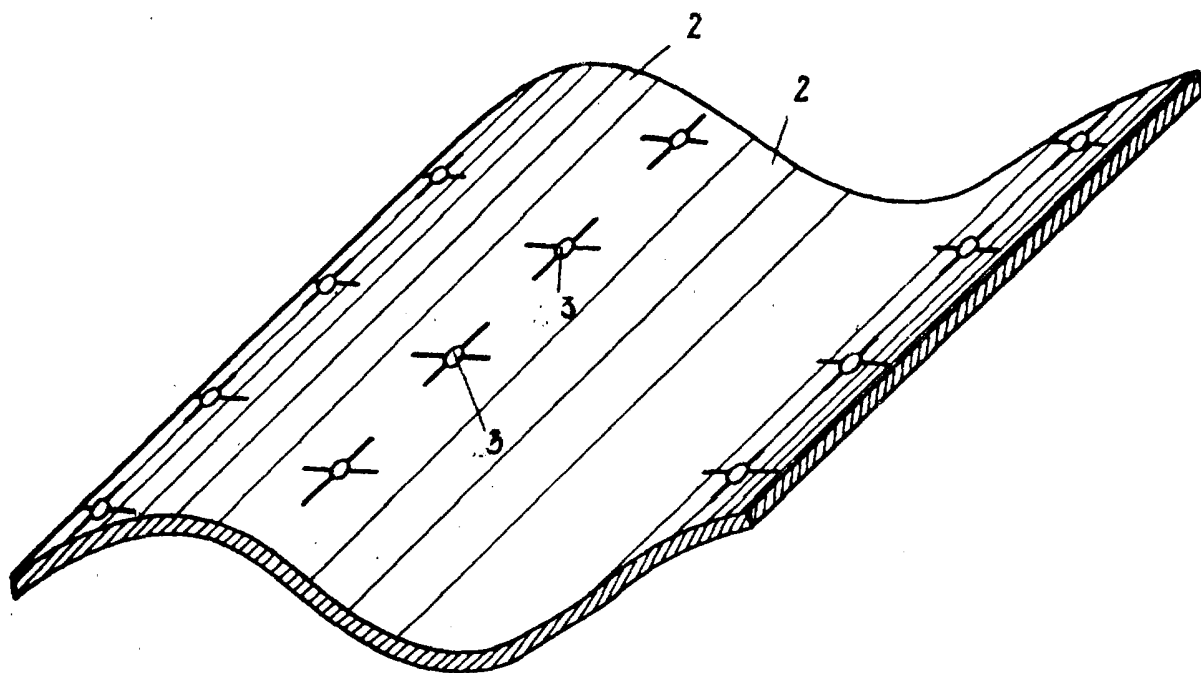
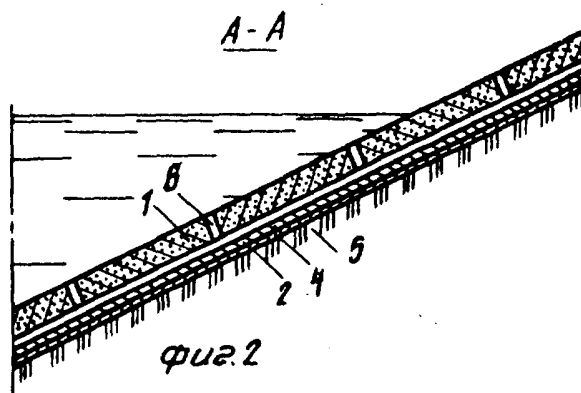
В случае расстройства температурно-осадочных швов 6 покрытие не выходит из строя вследствие наличия под монолитными плитами 1 криволинейного элемента 2 волнистого профиля. Наличие незамоноличенных участков швов 6 способствует свободному входу и выходу воды из-под покрытия и тем самым выравниванию давлений в момент скакта волны с откоса.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Покрытие откосов каналов, включающее монолитные железобетонные плиты, выполненные с поперечными и продольными швами, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы путем уменьшения грунтопроницаемости и взвешивающего противодействия, плиты уложены на криволинейный элемент волнистого профиля, волны которого расположены перпендикулярно урезу воды в канале, при этом в криволинейном элементе волнистого профиля выполнены отверстия.

2. Покрытие по п.1, отличающееся тем, что криволинейный элемент волнистого профиля уложен на подготовку из стеклохолста.





Фиг. 4

Составитель С.Лобарев

Редактор Л.Веселовская Техред И.Ходанич

Корректор С.Шекмар

Заказ 5221/31

Тираж 589

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101