



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(19) SU (11) 1715942 A1

(51)5 E 02 B 3/16

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4818624/15

(22) 24.04.90

(46) 29.02.92. Бюл. № 8

(71) Туркменский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации
(72) Г.Г.Галифанов, Л.Т.Шабанова и А.Б.Ананиязов

(53) 627.41 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1375716, кл. E 02 B 3/16, 1988.

Цаинь-Юн-Тан. Новая конструкция облицовки каналов из сборного железобетона. Гидротехника и мелиорация, 1962, № 9, с. 49-50.

(54) СПОСОБ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ШВОВ ОБЛИЦОВКИ КАНАЛА

(57) Изобретение относится к гидротехническому строительству. Цель изобретения — повышение надежности в работе за счет

2

предотвращения разрушения герметизирующего материала шва. В начале производят уплотнение грунта 1, подстилающего полость шва между плитами 2. Одновременно в нижней части шва устраивают уплотненный грунтовый валик 3. Нижнюю половину полости шва заполняют цементным раствором с образованием блоков 4 с последующим устройством во всей его толще в средней части шва целевой прорези шириной 10-20 мм. В прорезь вставляют пропитанную пластичной смазкой упругую пористую вставку 5. Для исключения смещения цементных блоков 4 производят установку в прорезь деревянных или резиновых пробок 6 на глубину 10-20 мм через каждые 0,54-1,0 м длины шва. Работы завершают заполнением верхней половины полости шва асфальтобетоном 7, 2 ил.

Изобретение относится к гидротехническому строительству, в частности к способам герметизации и защиты швов облицовок каналов, прудов, водохранилищ и других строительных объектов от физических и биологических разрушений.

Цель изобретения — повышение надежности работ за счет предотвращения разрушения герметизирующего материала шва.

На фиг. 1 показан шов, герметизируемый предлагаемым способом, продольный разрез; на фиг. 2 — то же, в летний период работы шва.

Способ осуществляют следующим образом.

Грунт 1, подстилающий полость шва между плитами 2, подвергают механическому уплотнению посредством воздействия на него трамбовочного механизма (ручные,

пневматические, катковые трамбовки). Процесс уплотнения сочетают с подсыпкой в полость шва, взамен просевшего, новых порций грунта 1, вплоть до образования в полости шва 10-15 мм слоя, контактирующего с боковыми гранями плит 2, грунтового валика 3. Затем в зимний период времени нижнюю половину полости шва, заключенную между плитами 2, заполняют цементным раствором с образованием блоков 4. После этого в среднюю часть полости шва вдавливают до упора в грунтовый валик 3 деревянную рейку толщиной 1,0-2,0 см, длиной, равной длине шва, и шириной на 4-5 см превышающей толщину слоя цементного раствора. Затем после схватывания цементного раствора осторожно извлекают из него деревянную рейку. В результате, в средней части шва образуется целевая про-

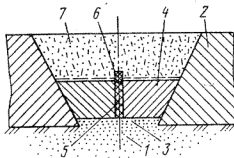
(19) SU (11) 1715942 A1

резь шириной 10–20 мм. В эту прорезь после затвердевания цементного раствора вводят упругую пористую вставку 5, пропитанную пластичной смазкой. Пористая вставка 5 по своим размерам должна соответствовать размерам прорези и может быть выполнена, например, из губчатой резины или поролона. В качестве же пластичной смазки можно использовать, например, пушечную смазку. Пушечную смазку подогревают в котле до температуры разжижения (80–90°C) и погружают в нее пористую вставку 5. Жидкая пушечная смазка проникает в поры пористой вставки 5 и насыщает ее собой. Пропитанную пластичной смазкой пористую вставку 5 извлекают от котла и охлаждают до температуры окружающей среды, после чего с помощью, например, отвертки или иных приспособлений устанавливают в щелевую прорезь деформационного шва. Одновременно пластичной смазкой промазывают также поверхность цементных блоков 4. Затем через каждые 0,5–1,0 м шва в прорезь на глубину 1,0–2,0 см вводят деревянную или резиновую пробку 6. Ориентировочно размеры пробки 6: длина 20–40 мм, ширина 20–30 мм, толщина 10–20 мм. После этого в верхнюю половину полости шва вносят асфальтобетон 7 и производят его уплотнение заподлицо с верхней плоскостью облицовки. Благодаря наличию пробки 6 в процессе этих работ исключается смещение навстречу друг дру-

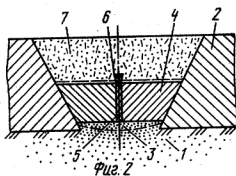
гу цементных блоков 4, разделенных щелевой прорезью. На этом работы по герметизации шва заканчивают. После укладки асфальтобетона 7 отслоение цементных блоков 4 от боковых стенок плит 2 и смещение их навстречу один другому исключается вовсе, что обусловлено пригрузкой их асфальтобетоном 7 и образованием в полости шва цельносвязанной строительной конструкции.

Формула изобретения

Способ герметизации швов облицовки канала, включающий заполнение шва цементным раствором и упругим материалом, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работ за счет предотвращения разрушения герметизирующего материала шва, в нижней части полости шва устанавливают уплотненный валик, затем в зимний период заполняют цементным раствором нижнюю половину полости шва, в средней части которого устраивают щелевую прорезь, прорезающую цементный раствор до грунтового валика, с последующей установкой в прорезь пропитанной пластичной смазкой упругой пористой вставки и фиксирующих деформируемых пробок, после чего поверхность цементного раствора покрывают пластичной смазкой и производят герметизацию остальной полости шва асфальтобетоном заподлицо с верхней плоскостью облицовки с одновременным его уплотнением.



Фиг. 1



Редактор Н. Шитев

Составитель С. Лобарев
Техред М. Моргентал

Корректор Л. Патай

Заказ 585

Тираж

Подписное

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

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