



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

212828



Записное от авт. свидетельства № —

Заявлено 16.III.1966 (№ 761916/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 29.II.1968. Бюллетень № 9

Дата опубликования описания 14.V.1968

Кл. 84с, 3/10

МПК E 02d

УДК 626.862.9:
:624.138.9
(088.8)

Авторы
изобретения У. Ю. Пулатов, С. А. Иванов, А. Абрарходжаев и Э. Н. Афанасьев

Заявитель Ордена Трудового Красного Знамени Среднеазиатский научно-исследовательский институт ирригации имени В. Д. Журина

СПОСОБ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТА ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКИ ЗАКРЫТОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ТРУБЧАТОГО ДРЕНАЖА

1

Известны способы уплотнения грунта обратной засыпки закрытого горизонтального трубчатого дренажа путем замочки его снизу водой, подаваемой через трубы.

Целью изобретения является предохранение дренажа от заиливания и разрушения.

Достигается это тем, что трубы затопливают подаваемой через них водой, после чего осуществляют одновременную подачу воды сверху до полного насыщения грунта обратной засыпки водой, а затем прекращают подачу воды сверху и уменьшают расход воды, подаваемой снизу, до тех пор, пока не установится первоначальный уровень затопления.

Способ иллюстрируется чертежом.

Сначала осуществляют планировку поверхности засыпанной дренажной траншеи, устанавливают пьезометрическую трубку 1 и указательную рейку 2.

Затем выделяют участок траншеи, подлежащий уплотнению, путем установки заглушки 3 на трубчатой линии 4 и осуществляют раскладку трубопровода от источника водозабора до тройника с краном 5, установленного у ближайшего к источнику смотрового колодца 6.

2

Подсоединяют к тройнику шланг 7, подающий воду в смотровой колодец, и раскладывают полную шланг 8 вдоль дрены на расстоянии 0,2 м от бровки траншеи, после чего подают воду в смотровой колодец и регулируют ее расход, исходя из необходимости создания водяной подушки в нижней части траншеи с постоянным уровнем 9. Воду в траншею подают сверху по всей ее длине.

После полного насыщения грунта в траншее водой прекращают подачу воды сверху и начинают постепенно снижать расход воды, подаваемой в смотровой колодец, до тех пор, пока не установится первоначальный уровень затопления. Тогда прекращают подачу воды в смотровой колодец и засыпают осевшую сверху траншею грунтом. При этом расход воды, подаваемой снизу, сохраняется на протяжении всего процесса замочки таким, чтобы уровень заполненной снизу части траншеи был постоянным. Созданная таким образом водяная подушка предохраняет дренажную линию от размыва и проникновения мутного потока, влекомого водой, подаваемой сверху траншеи.

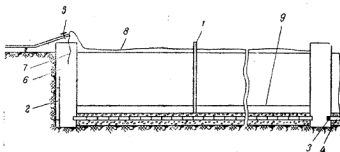
После полного насыщения грунта обратной засыпки водой, что легко установить по исчезновению пузырьков и «кипения» на поверх-

ности воды в траншее, образуемых вытесняемым из пор грунта воздухом, подачу воды сверху прекращают. Подачу воды снизу при этом продолжают до падения уровня воды в траншее до уровня водяной подушки, что определяется по пьезометрической трубке, установленной в траншее посредине ее длины.

После этого начинают постепенно снижать расход воды, подаваемой снизу, но с таким расчетом, чтобы скорость падения уровня водяной подушки не превышала 1 см/мин. Скорость падения уровня водяной подушки определяется по рейке, установленной в смотровом колодце, и секундомеру.

Предмет изобретения

- Способ уплотнения грунта обратной засыпкой закрытого горизонтального трубчатого дренажа путем замочки его снизу водой, подаваемой через трубы, отличающийся тем, что, с целью предохранения дренажа от заиливания и разрушения, трубы затопливают подаваемой через них водой, после чего осуществляют одновременную подачу воды сверху до полного насыщения грунта обратной засыпкой водой, а затем прекращают подачу воды сверху и уменьшают расход воды, подаваемой снизу, до тех пор, пока не установится первоначальный уровень затопления.



Составитель Л. Ларина

Редактор Б. Нанкина

Техред Т. П. Курилко

Корректоры: А. П. Васильева
и Л. В. Надеждина

Заказ 1029/19

Тираж 530

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова, 2