



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4874324/15
(22) 21.06.90
(46) 30.10.92. Бюл. № 40
(71) Проектно-технологический институт
"Оргтехстрой" Госкомводстроя УзССР
(72) М.Х. Кондраков, А.А. Гордеев и Б.К. Не-
чаев

(56) Справочник Мелиорация. Изд-во Бол.
Сов. энциклопедия, Минск, 1985, с.477,
рис.1.

(54) СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАКРЫТО-
ГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДРЕНАЖА

2

(57) Использование: изобретение относится к мелиоративному строительству и может быть использовано при строительстве закрытого горизонтального дренажа в аридной зоне. Сущность изобретения: способ строительства закрытого горизонтального дренажа включает отрывку траншей, укладку в нее дренажных труб и обратную засыпку, после чего осуществляют вдоль трассы дрены рыхление грунта на глубину не менее 0,8 м, причем рыхление производят полосами непосредственно над дренами. При этом происходит разрушение верхней части стенок дренажной траншеи. 2 ил.

Изобретение относится к области мелиоративного строительства, а именно к способам строительства закрытого горизонтального дренажа в аридной зоне.

Известен способ строительства закрытой осушительной системы, который включает отрывку траншей, укладку в нее дренажной трубы и обратную засыпку траншей.

Недостатком способа является разрушение дренажа при орошении и большие затраты на восстановление.

Целью изобретения является повышение эффективности защиты дренажа от ирригационной эрозии и снижение стоимости строительства.

На фиг. 1 показан профиль взрыхленной приотрашевой полосы закрытой дрены после рыхления; на фиг. 2 - после нарезки полевых борозд.

Способ осуществляли следующим образом.

Рыхление проводили рыхлителем РН-80 на глубину 0,8 м. Ширина захвата рыхления за один проход составила 15...18 м. После рыхления провели малованное наддренной полосы, нарезали борозды в зоне дрены. Коэффициент разрыхления грунта, определенный по шурфам (отношение плотности неразрыхленного грунта к плотности разрыхленного составила 1,1...1,3 при естественной влажности около 10%). В целом отмечалось общее поднятие отметок поверхности взрыхленной полосы на 0,5...0,3 м.

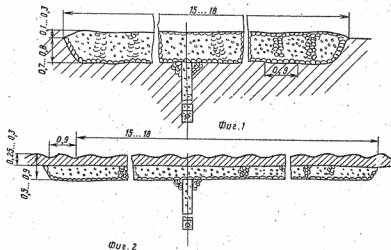
В процессе проведения поливов по дренам велись наблюдения за состоянием полос и сооружений. Деформаций наддренных полос не наблюдалось, сток по дренам не зафиксирован. Нарушение естественной структуры в результате рыхления и обводнения приводит к выравниванию водонепроницаемости грунта в разных направлениях и резкому снижению ее величины. Коэффициент фильтрации материкового (целинного) грунта до рыхления

составил 0,4...1,2 м/сут. После окончания вегетационных поливов и подсушки коэффициент фильтрации взрыхленного грунта составил 0,02...0,09 м/сут.

Формула изобретения

Способ строительства закрытого горизонтального дренажа, включающий отрывку траншеи, укладку в нее дренажных труб и

обратную засыпку траншеи, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности защиты дренажа от ирригационной эрозий и снижения стоимости строительства, после обратной засыпки дренажной траншеи вдоль ее трассы осуществляют рыхление грунта на глубину не менее 0,8 м с одновременным разрушением стенок траншеи.



Редактор И.Горная

Составитель Т.Свинцова
Техред М.Моргентал

Корректор И.Шулля

Заказ 3822

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