



(51)5 E 02 B 7/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4477835/23-15

(22) 23.08.88

(46) 23.06.90. Бюл. № 23

(71) Украинское отделение Всесоюзного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института «Гидропроект» им. С. Я. Жука

(72) Л. С. Сващенко

(53) 627.8(088.8)

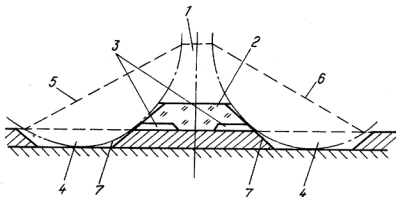
(56) Айрапетян Р. А. Проектирование каменно-земляных и каменно-набросных плотин. — М.: Энергия, 1975, с. 14 и 15.

Авторское свидетельство СССР
№ 897924, кл. E 02 B 7/06, 1982.

(54) СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ГРУНТОВОЙ ПЛОТИНЫ НА СЛАБОМ ИЛИСТОМ ОСНОВАНИИ

(57) Изобретение относится к гидротехническому строительству. Цель изобретения — сокращение объема работ и снижение стоим-

ности подготовки основания плотины при одновременном повышении ее эксплуатационной надежности за счет обеспечения устойчивости откосов и основания. Перед отсыпкой плотины 1 выполняют выемку илистых грунтов 4 под верховым 5 и низовым 6 откосами на участках, ограниченных наиболее опасными поверхностями скольжения 7. В это время происходит частичное обезвоживание илистых грунтов, оставленных в средней части основания плотины 1. Котлован под верховым 5 и низовым 6 откосами заполняют грунтом насыпи тела плотины 1. Затем устраивают пластиковые дренажи 3 из песчаного грунта и возводят первичную насыпь 2, под весом которой завершается консолидация илистых грунтов 4 в средней части основания плотины 1. Дальнейшую насыпь тела плотины производят обычным способом. 1 з. п. ф-лы, 1 ил.



Изобретение относится к гидротехническому строительству и может быть использовано при возведении грунтовых плотин на илстом основании с низкими несущими свойствами.

Цель изобретения — сокращение объема работ и снижение стоимости подготовки основания плотины при одновременном повышении ее эксплуатационной надежности за счет обеспечения устойчивости откосов и основания.

На чертеже показана расположенная на слабых илстых грунтах плотина, поперечный разрез.

Плотину 1, расположенную на слабых илстых грунтах, возводят путем отсыпки первичной насыпи 2 на пластовый дренаж 3. При этом вынимают участки илстых грунтов 4 в основании верхового 5 и низового 6 откосов плотины, ограниченные наиболее опасными поверхностями скольжения 7.

Способ осуществляют следующим образом.

Перед отсыпкой плотины 1 выполняют выемку илстых грунтов 4 под верховым 5 и низовым 6 откосами на участках, ограниченных наиболее опасными поверхностями скольжения 7, определяемыми расчетами устойчивости откосов. В этот период происходит частичное обезвоживание илстых грунтов 4, оставленных в средней части основания плотины 1. Котлован под верховым 5 и низовым 6 откосами заполняют грунтом

насыпи тела плотины 1. Затем устраивают пластовые дренажи 3 из песчаного грунта и возводят первичную насыпь 2, под весом которой практически завершается консолидация илстых грунтов 4 в средней части основания плотины 1. Дальнейшую насыпь тела плотины 1 производят обычным способом.

Формула изобретения

1. Способ возведения грунтовой плотины на слабом илстом основании, включающий выемку грунта в основании в пределах расположенного под водой верхового откоса и последующую отсыпку тела плотины, отличающийся тем, что, с целью сокращения объема работ и снижения стоимости подготовки основания плотины при одновременном повышении ее эксплуатационной надежности за счет обеспечения устойчивости откосов и основания, выемку слабых илстых отложений выполняют также и под низовым откосом плотины, при этом выемку осуществляют в зонах, ограниченных поверхностями скольжения откосов, а насыпь центральной части плотины производят на пластовые дренажи из песчаных грунтов, предварительно укладываемые на поверхность илстых отложений.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что пластовые дренажи устраивают под откосами первичной насыпи, не смыкая друг с другом.

Составитель В. Байдаков

Редактор И. Дербак

Техред А. Кравчук

Корректор М. Пожо

Заказ 1624

Тираж 534

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