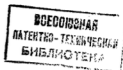




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 E 02 B 3/16



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4769694/15
(22) 13.12.89
(46) 30.12.91. Бюл. № 48
(71) Сибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е.Веденеева
(72) А.П.Хохлов, Г.Н.Кузнецов и Н.А.Шахов
(53) 627.824(088.8)
(56) Биянов Г.Ф. Плотины на вечной мерзлоте, Изд. 2-ое М.: Энергоатомиздат, 1983, с. 567.
Авторское свидетельство СССР
№ 1388505, кл. E 02 B 3/16, 1984.
(54) СПОСОБ ЭКРАНИРОВАНИЯ ЛОЖА ВОДОХРАНИЛИЩА

2

(57) Изобретение относится к области гидротехнического строительства, в частности к способам строительства противовольфрационных экранов в ложе водохранилищ. Цель изобретения - упрощение производства работ. Способ включает в себя зимнюю отсыпку слоя связанного грунта на ледяной покров. После образования ледяного покрова с достаточной несущей способностью на лед отсыпают грунт, а затем ледяной покров разрушают одновременно по всей площади экранируемой зоны, грунт отсыпают преимущественно в виде мерзлых комьев. 1 з.п. ф-лы.

Изобретение относится к гидротехническому строительству.

Цель изобретения - упрощение производства работ.

Способ осуществляется следующим образом.

После образования на поверхности водохранилища ледяного покрова с достаточной несущей способностью над экранируемой зоной по всей площади на лед отсыпают слой связанного грунта. Толщина слоя грунта задается в зависимости от несущей способности льда и требуемой толщины экрана. После этого ледяной покров разрушают одновременно, например, взрывом по всей площади экранируемой зоны. Лед, разделенный в результате разрушения на фрагменты, опрокидывается или погружается в воду под действием веса грунта, в результате чего ложе водохранилища экранируется связным грунтом.

Для предотвращения загрязнения воды связанной грунт на лед отсыпают в виде мер-

злых комьев. Для упрощения производства работ разрушение ледяного покрова осуществляют его естественным оттаиванием. В случае недостаточной толщины ледяного покрова его несущую способность повышают армированием системой стальных тросов, натянутых на заданных глубине и расстоянии друг от друга и заанкеренных на бортах водохранилища и на гребне плотины. После отсыпки слоя грунта на лед тросы можно нагреть электрическим током и разделить тем самым ледяной покров на фрагменты.

Использование изобретения позволит значительно упростить процесс производства работ и экранировать ложе водохранилища одновременно по всей площади.

Формула изобретения

1. Способ экранирования ложа водохранилища, образуемого перед плотиной со стороны ее верхнего бьефа, включающий зимнюю отсыпку слоя связанного грунта на

(19) **SU** (21) **1701791 A1**

ледяной покров и последующее его разрушение, отличающийся тем, что, с целью упрощения производства работ, на поверхность ледяного покрова после приобретения им толщины и несущей способности, достаточных для транспортирования по льду грунта и его укладки с помощью транспортных средств, отсыпают слой глинистого грунта, преимущественно в виде мерзлых комьев, затем ледяной покров разрушают естественным или искусственным образом одновременно по всей площади экранируе-

мой зоны, при этом отсыпанный на лед грунт погружают в воду и формируют из оттаявших и размокших комьев грунта противодиффузионный экран на дне водохранилища.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что, с целью дополнительного повышения несущей способности ледяного покрова, его предварительно армируют перед отсыпкой грунта, например, системой стальных тросов, заанкеренных на бортах водохранилища и на гребне плотины.

Редактор Л. Веселовская

Составитель С. Лобарев
Техред М.Моргентал

Корректор Н. Ревская

Заказ 4515

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