



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1244231**

A1

(5D) 4 Е 02 В 3/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3771521/29-15

(22) 13.07.84

(46) 15.07.86. Бюл. № 26

(71) Всесоюзный ордена Трудового
Красного Знамени научно-исследова-
тельский институт гидротехники
им. Б.Е.Веденеева

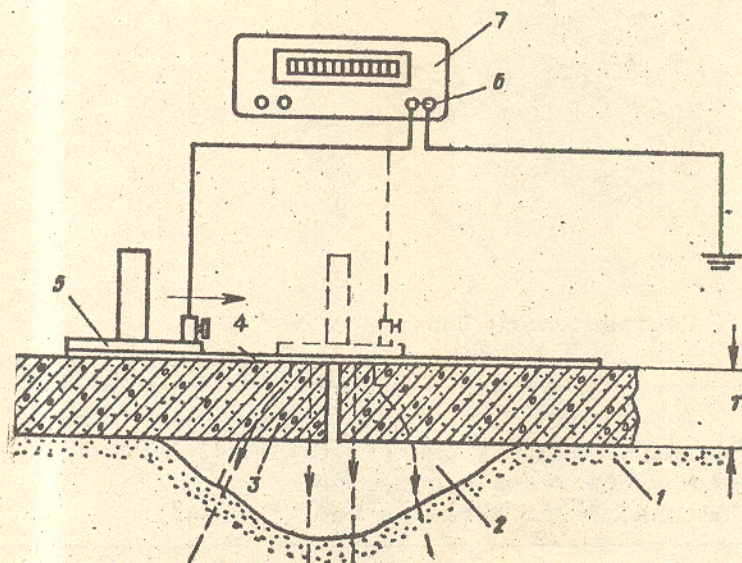
(72) В.Н.Жиленков, И.П.Головин
и Ю.Ф.Дурынин

(53) 627.41 (088.8)

(56) Исследование возможности приме-
нения акустических неразрушающих ме-
тодов для контроля состояния облицов-
ки сооружений Краснодарского водохра-
нилища. № ГР 80061653. Л., 1980.

Блох И.М. Электропрофилирование
методом сопротивлений. М.: Госгеолог-
техиздат, 1962, с. 240.

(54) (57) СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ПУСТОТ
ПОД ПЛИТАМИ КРЕПЛЕНИЯ ОТКОСОВ ГРУНТО-
ВОЙ ПЛОТИНЫ путем измерения электри-
ческих параметров грунта, о т л и -
ч а ю щ и й с я тем, что, с целью
повышения эффективности и упрощения
работ по обнаружению пустот под пли-
тами крепления откосов грунтовой пло-
тины путем использования эффекта инт-
роскопии, на исследуемую плиту уста-
навливают металлическую пластину,
присоединяют ее к одной из клемм ав-
томатического измерителя емкости,
другую его клемму заземляют и опре-
деляют местоположение пустот по
уменьшению емкости между "землей"
и пластиной, перемещая ее по поверх-
ности плиты в направлении предпола-
гаемого пустотообразования, причем
размер большей стороны пластины со-
ставляет 3-5 толщин плиты покрытия.



Областная библиотека
им. В. И. Ленина
г. Псков
ул. Профсоюзная д. 21

(19) **SU** (11) **1244231** **A1**

Изобретение относится к гидротехнике, в частности к способам контроля состояния грунтовых плотин.

Цель изобретения — повышение эффективности и упрощение работ по обнаружению пустот под плитами крепления откосов грунтовой плотины путем использования эффекта интроскопии.

Способ схематически поясняется чертежом.

На чертеже обозначены грунт 1 тела плотины, пустота (каверна) 2, бетонная плита 3 крепления откоса плотины, выравнивающая прокладка 4 из полимерной (фторопластовой) пленки, металлическая пластина 5 круглой или квадратной формы, заземленная клемма 6 и автоматический измеритель 7 емкости.

Для усреднения расстояния между шероховатой поверхностью железобетонной плиты и пластиной последнюю перемещают по диэлектрической прокладке, выполненной, например, из по-

лиэтилена, винипласта, фторопласта и т.п.

Способ осуществляют следующим образом.

- 5 По поверхности железобетонного крепления откоса плотины в пределах определенного его участка, расположенного выше уреза воды, по плите 3 крепления укладывают выравнивающую
- 10 прокладку 4 из полимерной пленки и помещают на нее металлическую пластину 5 круглой или квадратной формы, которую соединяют с одной из клемм автоматического измерителя 7 ем-
- 15 емкости, причем другую его клемму 6 заземляют. Затем пластину 5 начинают перемещать по определенной траектории и в разных точках намеченного профиля определяют величину емкости.
- 20 Строят график изменения емкости по профилю и выявляют участки с аномально низким значением емкости, соответствующим местоположению пустот (каверн) 2 под плитой 3 крепления.

Редактор А. Огар

Составитель С. Лобарев
Техред Н. Бонкало

Корректор М. Шароши

Заказ 3779/30

Тираж 641

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4