



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 612103

- (61) Дополнительное к авт. сви-ду -
(22) Заявлено 21.09.76(21) 2407808/25-08
с присоединением заявки № -
(23) Приоритет -
(43) Опубликовано 25.06.78. Бюллетень № 23
(45) Дата опубликования описания 25.05.78

(51) М. Кл. ²

F 17 D 5/02

(53) УДК 621.646.
.95 (088.8)

(72) Автор
изобретения

М. Д. Бойко

(71) Заявитель

Военный инженерный Краснознаменный институт им. А. Ф. Можайского

(54) СРЕДСТВО ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ СКРЫТОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ И КАНАЛОВ ФИЛЬТРАЦИИ ВОДЫ ЧЕРЕЗ ОГРАЖДЕНИЯ

Изобретение относится к области обследо-
вания ограждающих конструкций заглубленных
сооружений при борьбе с течами грунтовой
воды в них.

Известны способы выявления места повре-
ждения скрытой гидроизоляции и каналов филь-
трации воды через ограждения путем контактного
замера температуры поверхности охлаждения
в зоне дефекта, построения изотерм и выде-
ления самого холодного участка, совпадаю-
щего с каналом фильтрации воды [1], или
путем наложения на дефектную зону инди-
катора влажности из обезвоженного хлорида
кобальта [2].

Известные способы трудоемки, их приме-
нение связано с большими подготовительными
работами с привлечением операторов
высокой квалификации.

Целью изобретения является облегчение
и упрощение обнаружения дефектов ограждаю-
щих конструкций.

Для этого применяют пленочный жидко-
кристаллический термоминдикатор в качестве
средства для обнаружения мест повреждения

скрытой гидроизоляции и каналов фильтрации
воды через ограждения.

Пленочный жидкокристаллический термоми-
ндикатор подбирают по температуре, равной
поверхности бетона в месте каналов филь-
трации воды, накладывают на дефектную зону и
по цветопроявлению жидких кристаллов на-
блюдают расположение дефектов в ограждении.

Предложенное средство для выявления
каналов фильтрации воды и мест поврежде-
ния скрытой гидроизоляции позволяет за 2-
3 мин. т.е. по сравнению с известными спо-
собами в десятки и сотни раз быстрее, вы-
явить указанные дефекты, просто в использо-
вании, не требует квалифицированных опе-
раторов, не связано с проведением подгото-
вительных операций.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Применение пленочного жидкокристалли-
ческого термоминдикатора в качестве сред-
ства для обнаружения мест повреждения скры-

той гидроизоляции и каналов фильтрации воды через ограждения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 319708, кл. Е 04 В 1/64, 1970.
2. Патент Японии № 46-11795, кл. ШС 13, 1971.

| | | |
|--|---|-----------------------|
| Редактор В. Дибобес | Составитель А. Старикова Техред Н. Андрейчук | Корректор С. Гарасняк |
| Заказ 3442/35 | Тираж 680 | Подписное |
| ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5 | | |
| Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4 | | |