



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 601348

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 02.02.76 (21) 2322783/29-15
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 05.04.78. Бюллетень № 13
(45) Дата опубликования описания 07.04.78

(51) М. Кл. ² E 02 B 9/06
E 01 G 1/00

(53) УДК 628.844
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. М. Насберг и В. Ф. Илюшин

(71) Заявитель

(54) ОБДЕЛКА НАПОРНОГО ВОДОВОДА

1

Изобретение относится к подземному гидротехническому строительству, в основном к обделкам напорных шахтных водоводов гидространций и гидроаккумулирующих электростанций.

Известны обделки напорных водоводов, выполненные с несущим слоем, имеющим сквозные отверстия для разгрузки от внутреннего давления напорного потока [1].

Однако в указанных обделках не обеспечена эффективная защита от фильтрационного потока, в связи с чем они не имеют достаточной эксплуатационной надежности.

Известны также обделки напорных водоводов, по техническому решению наиболее близкие к изобретению и включающие несущий слой, с внешней стороны которого размещена эластичная оболочка [2].

Такие обделки имеют тот же недостаток, что и указанные выше.

С целью повышения эксплуатационной надежности обделки, ее несущий слой выполнен с отверстиями, а с его внешней стороны расположен слой песка, внутри которого размещена эластичная оболочка.

На чертеже изображена предлагаемая обделка в поперечном разрезе.

Обделка включает несущий слой 1 с отверстиями 2 и с эластичной оболочкой 3, размещенной внутри слоя песка 4, примыкающе-

2

го к породе 5. Кроме того, отверстия могут быть выполнены с обратными фильтрами или пористыми вставками.

При заполнении водовода вода через отверстия 2 проникает в поры той части слоя песка 4, которая расположена между эластичной оболочкой 3 и внешней стороной несущего слоя, оказывая при этом равномерное давление на оболочку 3 и противодействуя на несущий слой.

Через эластичную оболочку 3 давление также равномерно передается на часть слоя песка 4, расположенного между ней и породой 5, и, следовательно, оно также равномерно передается на породу. При опорожнении водовода подземные воды воздействуют на эластичную оболочку 3, которая через слой песка передает давление непосредственно на обделку.

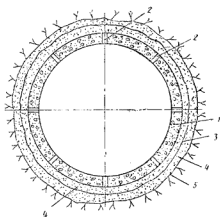
Формула изобретения

Обделка напорного водовода, включающая несущий слой, с внешней стороны которого размещена эластичная оболочка, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, несущий слой выполнен с отверстиями, а с его внешней стороны расположен слой песка, внутри которого размещена эластичная оболочка.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство № 325293, кл. E 01 G 1/00, 1969.

2. Rudolf Pfister, Der Bernhardin-Stassentunnel, «Schweizerische Bauzeitung», Heft 37, 12 September, 1963, s. 645—651.



Составитель Л. Ваксенбург

Редактор Н. Скворцова

Техред И. Рыбкина

Корректор Н. Сивкина

Заказ 104/204

Изд. № 111

Тираж 811

Подписное

НПО Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»