



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

386055

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 11.VI.1971 (№ 1674405/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 14.VI.1973. Бюллетень № 26

Дата опубликования описания 21.IX.1973

М. Кл. Е 02b 7/14

УДК 627.826(088.8)

Авторы
изобретения

Б. П. Грошавень, Н. А. Соничев, Л. П. Гаганова
и В. М. Семенов

Заявитель

Всесоюзный ордена Ленина проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» им. С. Я. Жука

ПЛОТИНА

1

Известна плотина, включающая фундаментную плиту и напорные стенки с водосливными поверхностями.

Недостаток ее заключается в том, что емкость, образованные напорными стенками, выполнены лишь для снижения давления на каждую отдельную стенку, а не для гашения энергии воды и увеличения устойчивости плотины.

Для гашения энергии воды, увеличения устойчивости плотины, а также уменьшения расхода строительных материалов фундаментная плита предлагаемой плотины выполнена с контрфорсами, образующими с напорными стенками заполненные водой емкости. При этом каждая напорная стенка в плане может быть выполнена в виде арки.

На фиг. 1 показана описываемая плотина, поперечный разрез; на фиг. 2 — разрез по А—А на фиг. 1.

Плотина включает в себя фундаментную плиту 1, напорные стенки 2 с водосливными поверхностями 3.

Фундаментная плита выполнена с контрфорсами 4, образующими с напорными стенками заполненные водой на различных уровнях емкости 5.

Каждая напорная стенка в плане выполнена в виде арки 6.

Плотина работает следующим образом.

2

Вода из водохранилища во время паводка через водосливные поверхности напорной стенки падает в раздельный бьеф, где ее энергия частично гасится.

5 Далее энергия гасится после перелива через вторую водосливную напорную стенку или во второй емкости, или в водобойном колодце за платиной (на чертеже не показан), который имеет меньшие размеры и облегченное крепление, поскольку энергия уже частично погашена.

Вода, находящаяся в емкости 5, своим весом участвует в работе плотины против сдвига, заменяя вес строительных материалов.

15 Размеры, число емкостей и форма арки зависят от напора на плотину, прочности основания и условий гашения энергии воды, проходящей через плотину.

20 Описываемая плотина позволяет снизить расход строительных материалов, особенно при строительстве на скальных и слабоскальных основаниях.

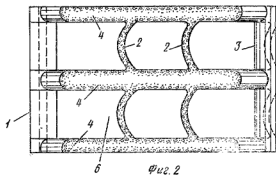
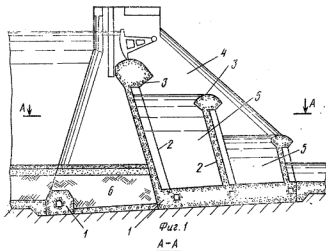
Предмет изобретения

1. Плотина, включающая фундаментную плиту, напорные стенки с водосливными поверхностями, отличающаяся тем, что, с целью гашения энергии воды, увеличения устойчивости плотины и уменьшения расхода строитель-

30

ных материалов, фундаментная плита выполнена с контрфорсами, образующими с напорными стенками заполненные водой емкости.

2. Плотина по п. 1, отличающаяся тем, что каждая напорная стенка в плане выполнена в виде арки.



Составитель Л. Старосельская

Редактор И. Шубина

Техред Л. Грачева

Корректоры: В. Петрова
и Е. Давыдкина

Заказ 2432/8

Изд. № 1643

Тираж 602

Подписное

ШНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2