



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

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

295841

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 27.XI.1969 (№ 1380816/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 12.II.1971, Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 14.IV.1971

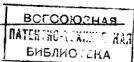
МПК Е 02Ь 7/26

УДК 627.833(088.8)

Автор
изобретения
Заявитель

Я. З. Маневич

Всесоюзный научно-исследовательский институт гидротехники
им. Б. Е. Веденеева



ПЛОСКИЙ ЗАТВОР ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ОТВЕРСТИЯ ВОДОВОДА ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ

1

Изобретение относится к области гидротехники и может быть использовано в различных водоводах гидротехнических сооружений, затворы которых работают при частичном открытии, особенно в системах питания шлюзов.

Известны плоские затворы для перекрытия отверстия водовода гидротехнического сооружения, включающие установленные с возможностью перемещения друг относительно друга шиты.

Однако известные затворы, перекрывающие глубинные отверстия при больших напорах, обладают тем недостатком, что при их частичном открытии за ними неизбежно возникает зона интенсивной кавитации, которая приводит к повреждению облицовки водовода.

Целью изобретения является снижение кавитационного износа облицовки водовода.

Достигается это тем, что встречные концы шитов выполнены с криволинейным вырезом.

На фиг. 1 показан плоский затвор, на фиг. 2 — затвор при частичном открытии.

Плоский затвор для перекрытия отверстия водовода гидротехнического сооружения включает шиты 1 и 2, двигающиеся в вертикальном направлении в пазах 3 и перекрывающие водовод 4.

Для снижения кавитационного износа

2

встречные концы шитов выполнены с криволинейным вырезом.

При полностью закрытом затворе шиты перекрывают друг друга.

5 В начале открытия затвора истечение происходит через отверстие, образовавшееся между разошедшимися криволинейными кромками шитов.

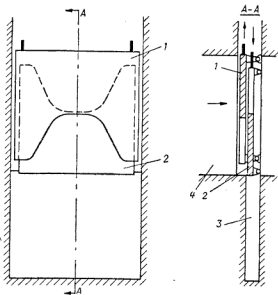
10 Между транзитной струей и стенками водовода образуются области, в которых скорость движения воды меньше, чем в транзитной струе, что предохраняет стенки от износа.

При полном открывании шит 1 поднимается в шахту, а шит 2 опускается в нишу.

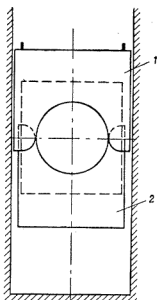
15 На всю ширину водовод открывается лишь в конце открытия затвора, когда возможность возникновения кавитации в значительной степени уменьшается.

Предмет изобретения

20 Плоский затвор для перекрытия отверстия водовода гидротехнического сооружения, включающий установленные с возможностью перемещения друг относительно друга шиты, отличающийся тем, что, с целью снижения кавитационного износа, встречные концы шитов выполнены с криволинейным вырезом.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель З. Зеленина

Редактор К. Н. Шанаурова

Техред Л. Л. Ефимова

Корректоры: Е. Ласточкина
и В. Петрова

Заказ 905/3

Изд. № 395

Тираж 473

Подпись

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

Типография, пр. Сапунова, 2