



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

В. Г. Айвазян

УСТРОЙСТВО СОПРЯЖЕНИЯ НАПОРНОГО БАССЕЙНА С БАССЕЙНОМ СУТОЧНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Заявлено 16 ноября 1949 г. за № 497277 в Гостехнику СССР

Сопряжение напорного бассейна с бассейном суточного регулирования представляет собой сооружение, работающее при переменных горизонтах воды в обоих бассейнах. Пропускная способность сопряжения определяется при этом при сниженных горизонтах и верхняя часть сооружения, выполняемая обычно из бетона или железобетона, несмотря на большой объем затрачиваемого материала (для поддержания напора при отключении и опорожнении бассейна суточного регулирования) используется неполно и неэффективно, лишь в своей нижней части.

Предлагаемое устройство сопряжения напорного бассейна с бассейном суточного регулирования гидроэлектростанций не имеет указанного недостатка.

Отличительной особенностью предлагаемого устройства сопряжения бассейна суточного регулирования с напорным бассейном является оборудование верхней части разделительной стенки водосборным лотком с затворами на обеих сторонах лотка для сброса воды и плавающих тел из напорного бассейна или из бассейна суточного регулирования в лоток.

На фиг. 1 дано примерное выполнение устройства, вид в плане; на фиг. 2 — разрез по I—I на фиг. 1.

На чертеже изображены напорный бассейн 1, бассейн суточного регулирования гидроэлектростанции 2, деривационный канал 3 и напорные трубопроводы 4.

В верхней части стенки 5 сопряжения напорного бассейна с бассейном суточного регулирования устроен сбросной лоток 6. Отверстия 7, имеющие на конце щиты 8, соединяют напорный бассейн 1 с бассейном суточного регулирования 2.

Верхняя часть конструкции занята расположенным вдоль нее сбросным лотком 6, в который вода поступает из напорного бассейна через

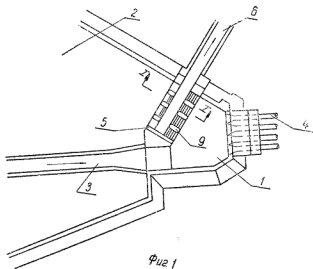
затворы (щиты) 9 и из бассейна суточного регулирования — через затворы (щиты) 10.

При наполнении бассейна суточного регулирования повышение уровня воды в напорном бассейне может быть достигнуто пропуском воды в бассейн суточного регулирования из-под щитов 8, открытие которых автоматически связывается с уровнем воды в напорном бассейне. Таким образом, в периоды наполнения бассейна суточного регулирования гидростанция работает с максимальными возможными напорами, определяемыми лишь потерями напора в деривации, и на величине напора не сказывается частичная сработка бассейна суточного регулирования.

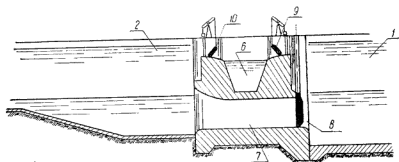
Кроме того, при применении описанной конструкции отпадает необходимость устройства специальных сбросных сооружений, осложняющих схему напорного бассейна.

Предмет изобретения

Устройство сопряжения напорного бассейна с бассейном суточного регулирования гидроэлектростанций, отличающееся тем, что в верхней части стенки имеется лоток с затворами на обеих сторонах для сброса воды и плавающих тел из напорного бассейна и из бассейна суточного регулирования.



Фиг 1



Фиг. 2