



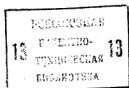
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1019050** **A**

3(50) Е 02 В 7/00; Е 02 В 8/06

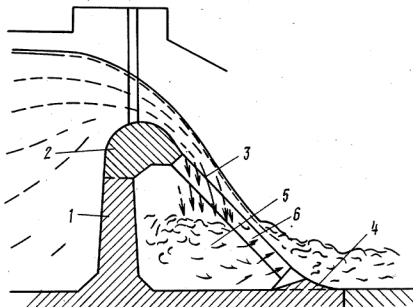
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 2829361/29-15
(22) 19.10.79
(46) 23.05.83. Бюл. № 19
(72) В. М. Ларьков
(71) Белорусская ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия
(53) 627.82(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 33454, кл. Е 02 В 8/06, 1933 (прототип).

(54) (57) ВОДОСЛИВНАЯ ПЛОТИНА с напорной гранью, оголовком, водосливной гранью и водоемом, содержащая камеру гашения энергии потока с решеткой, отличающаяся тем, что, с целью экономии материала на укрепление отводящего русла и тела плотины, камера гашения энергии потока выполнена в теле плотины, а решетка размещена между оголовком и водоемом.



(19) **SU** (11) **1019050** **A**

Изобретение относится к гидротехническим сооружениям.

Известна водосливная плотина с напорной гранью, оголовком, водосливной гранью и водобоем, содержащая камеру гашения энергии потока с решеткой [1].

Недостатком этой водосливной плотины является выполнение камеры гашения энергии потока с решеткой в нижней части водосливной грани над флутбетом, что требует значительного укрепления отводящего русла.

Цель изобретения — экономия материала на укрепление отводящего русла и тела плотины.

Указанная цель достигается тем, что в водосливной плотине с напорной гранью, оголовком, водосливной гранью и водобоем, содержащей камеру гашения энергии потока с решеткой, камера гашения энергии потока выполнена в теле плотины, а решетка размещена между оголовком и водобоем.

На чертеже схематично изображена водосливная плотина.

Водосливная плотина содержит напорную грань 1, гребень которой выполнен по типу оголовка 2, водосливную грань 3 и водобой 4. В теле плотины выполнена камера 5 гашения энергии потока, а между

оголовком 2 и водобоем 4 расположена решетка 6.

Работа водосливной плотины осуществляется следующим образом.

При переливе потока воды через оголовок 2 часть его поступает, проходя через решетку 6, в камеру 5 гашения энергии потока, а другая транзитная часть стекает по водосливной грани 3 по верху решетки 6. В камере 5 гашения энергии потока отдельные струи потока воды, образовавшиеся при прохождении через решетку 6, соударяются с образованием поверхностных и глубинных вихрей. Поток воды, выходя из камеры 5 гашения энергии потока, повторно разделяется решеткой 6 на отдельные струи, которые соударяются с транзитным потоком.

В процессе многократного деления потока на струи и их соударения происходит интенсивное гашение энергии потока.

Размещение камеры гашения энергии потока непосредственно в теле плотины, а решетки между оголовком и водобоем позволяет сократить расход материала на укрепление отводящего русла и тела плотины благодаря интенсивному гашению энергии потока и уменьшению длины гидравлического прыжка за водобоем.

Редактор Н. Гунько
Заказ 3650/24

Составитель А. Попов
Техред И. Верес
Тираж 673

Корректор А. Ференц
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4