



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

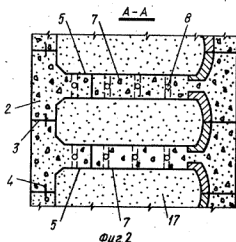
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4031513/29-15  
(22) 03.03.86  
(46) 07.08.87, Бюл. № 29  
(71) Всесоюзный научно-исследователь-  
ский институт гидротехники  
им. В.Е.Веденеева  
(72) А.В.Швецов, Л.А.Гордон,  
Н.А.Красновидова и И.Б.Соколов  
(53) 627.823.3(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1055799, кл. Е 02 В 1/00, 1982.  
Авторское свидетельство СССР  
№ 1161624, кл. Е 02 В 1/00, 1983.

(54) СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ БЕТОННОЙ ГРА-  
ВИТАЦИОННОЙ ПЛОТИНЫ  
(57) Изобретение относится к гидро-  
техническому строительству и может  
быть использовано при выборе способа  
возведения бетонной гравитационной  
плотины. Цель изобретения - ускоре-

ние строительства и снижение его сто-  
имости. В способе возведения бетонной  
гравитационной плотины предвари-  
тельно опорные элементы 5 под защитой  
напорной стенки 2 удлиняют на всю ши-  
рину внутренней части плотины. Затем  
устраивают опирающееся на них сбор-  
но-моноклитное перекрытие и бетониру-  
ют на его поверхности внутреннюю зо-  
ну вышележащей части плотины, замыкая  
одновременно полость 17, образующуюся  
под сборно-моноклитным перекрытием.  
Указанная последовательность работ  
позволяет ускорить возведение соору-  
жения на высоту, примерно равную вы-  
соте напорной стенки 2, а также од-  
новременно вести два вида работ: бе-  
тонирование вышележащей части плоти-  
ны и заполнение грунтом полостей в  
ее нижней части без каких-либо помех.  
4 ил.



Изобретение относится к гидротехническому строительству, в частности к способам возведения высоких гравитационных плотин, сооружаемых на многоводных реках с большой внутригодовой неравномерностью стока.

Цель изобретения - ускорение строительства и снижение его стоимости.

На фиг. 1 показана плотина, поперечный разрез; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - сечение Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 - сечение В-В на фиг. 1.

Способ осуществляют следующим образом.

После пропуска последнего паводка, осушения с помощью водослива 1 и возведения на нем напорной стенки 2, состоящей из одинаковых секций, разделенных температурными швами 3, уплотненными шпонками 4, а также элементов 5, поддерживающих стенку 2, и низовой стенки 6 бетоннируют быки 7, имеющие такую же толщину и высоту, как элементы 5. При бетонировании быков 7 и элементов 5 в них закладывают трубы 8, имеющие выходы на боковых поверхностях указанных элементов. В нижней части низовой стенки 6 при ее бетонировании закладывают трубы 9, оборудованные на входе сеткой 10 и обратным фильтром 11.

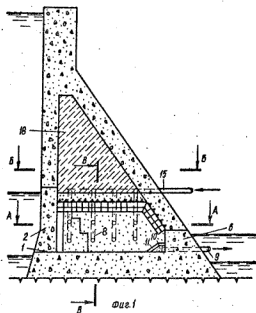
На уступы в элементах 5 и быках 7 устанавливают сборные железобетонные элементы, выполненные в виде полуарок 12, разделенных посередине пролета швом 13. Поверх полуарок 12 бетоннируют монолитную часть перекрытия 14, через которую также проходит шов 13. В средней части сборно-монолитного перекрытия при его выполнении закладывают вертикальные трубы 15, а на поверхности перекры-

тия укладывают трубы - коллекторы 16, соединяют их с трубами 8 и 15 и магистральным пульповодом (не показан). Посредством системы труб 15, 8 и 16 заполняют полости 17 в нижней части плотины, пульпой из песчано-гравелистого грунта, отводя воду с помощью труб 9, применяя известный метод гидромеханизации. Одновременно с заполнением полостей 17 песчано-гравелистым грунтом возводят верхнюю часть плотины, в которой основанием для ее центральной зоны 18, выполняемой из малоцементного бетона, служит поверхность перекрытия 14.

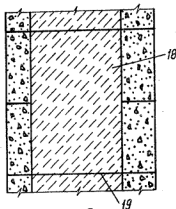
В вышележащей части плотины устраивают постоянные деформационные швы 19, располагаемые с шагом, равным, например, удвоенной или утроенной ширине секций нижней части плотины. При виде сверху швы 19 совпадают с швами 3 и 13 и разделяют плотину по всей ее высоте на отдельные секции.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

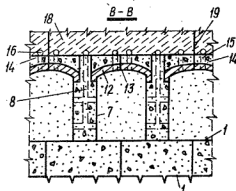
Способ возведения бетонной гравитационной плотины, включающий пропуск строительных расходов после перекрытия русла через водослив с широким порогом и возведение на его поверхности массивной стенки, образующей напорную грань плотины, с опорными элементами, отличающийся тем, что, с целью ускорения строительства и снижения его стоимости, опорные элементы под защитой стенки удлиняют на всю ширину внутренней части плотины, устраивают опирающееся на них сборно-монолитное перекрытие и бетоннируют на его поверхности внутреннюю зону вышележащей части плотины, замытая одновременно песчано-гравелистым грунтом полости, образующиеся под перекрытием.



Б-Б



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор И.Шулла      Составитель И.Кавешников  
 Техред М.Моргентал      Корректор А.Обручар

Заказ 3458/31      Тираж 606      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4