



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3924386/29-15
(22) 05.07.85
(46) 07.01.87. Бюл. № 1
(71) Ярославский политехнический институт
(72) В.М. Дудин, Л.А. Лаврова
и М.В. Варфоломеева
(53) 627.824 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 342991, кл. E 02 B 1/00, 1968.
Авторское свидетельство СССР
№ 935558, кл. E 02 B 7/10, 1968.
(54) СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ МАССИВНЫХ БЕ-
ТОННЫХ СООРУЖЕНИЙ
(57) Изобретение относится к гидро-
техническому строительству, а именно
к способам возведения массивных бе-

тонных сооружений типа плотин, возво-
димых в условиях низких температур.
Целью изобретения является снижение
трудозатрат. Способ возведения мас-
сивных бетонных сооружений заключа-
ется в бетонировании блока по отдель-
ным участкам со снятым на этот пери-
од теплоизоляционным покрытием. В
пределах очередного блока бетониро-
вания создают теплоизоляционный экран
путем подачи теплового воздуха че-
рез замкнутые перфорированные трубы,
устанавливаемые по контуру блока бе-
тонирования. По окончании бетониро-
вания в строительном блоке между
верхним уложенным слоем бетона и
теплоизоляционным покрытием уклады-
вают прокладки. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к гидротехническому строительству, а именно к способам возведения массивных бетонных сооружений типа плотин.

Цель изобретения - снижение затрат.

На фиг. 1 показан блок перед началом укладки бетона следующего яруса бетонирования; на фиг. 2 - последовательность выполнения работ с частичным раскрытием бетона на участке, где ведутся работы по подаче, разравниванию и уплотнению бетонной смеси; на фиг. 3 - блок после окончания бетонирования и укрытия его теплоизоляцией; на фиг. 4 - устройство для подачи теплого воздуха, вид сверху.

Способ осуществляют следующим образом.

Поверхность ранее забетонированного блока 1 укрывают теплоизоляцией, разделенной на отдельные участки 2-5. Перед началом бетонирования раскрывают поверхность бетонруемого блока 1 у опалубки 6, снимая участок утеплителя 2, устанавливают устройство для подвода теплого воздуха. Воздух подается через гибкий рукав 7, соединенный с воздушным коллектором 8, выполненный из перфорированных труб, подводимым патрубком 9, и выходит через отверстия 10 в коллекторе, образуя защитный экран теплого воздуха. Подача бетонной смеси, разравнивание и уплотнение ее в слое 11 осуществляется при отрицательных наружных температурах. Величину раскрытия части бетонруемой поверхности, а соответственно разделение блока на части, назначают в зависимости от внешних условий (температуры наружного воздуха, скорости ветра, температуры бетонной смеси, теплого воздуха и интенсивности подачи бетона и т.д.), определяемых расчетом.

По мере продвижения фронта бетонирования открывают смежную часть блока переносят теплоизолирующее

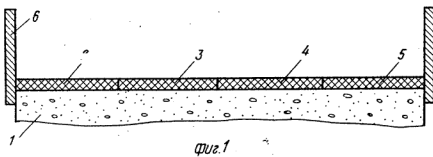
покрытие на поверхность свежесложенного слоя бетона и производят укладку бетона в указанной последовательности до достижения необходимой высоты блока бетонирования, после чего теплоизолируют всю поверхность (на фиг. 3), укладывая теплоизоляционные покрытия на прокладки 12 (например, деревянные). Прокладки устанавливаются на расстояниях, обеспечивающих зазор между покрытием и слоем бетона.

Необходимый температурный режим бетона поддерживают за счет теплосодержания бетонной смеси, экзотермического разогрева при схватывании бетона и теплосащитных свойств теплоизоляции. Теплоизоляция отдельного участка может выполняться в виде мягких матов рулонного типа, жестких щитов, переставляемых кранов или вручную.

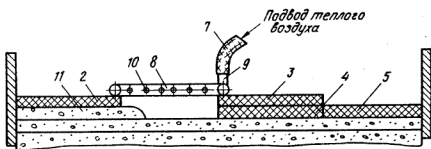
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Способ возведения массивных бетонных сооружений, заключающийся в послойном бетонировании блоков с использованием теплоизоляционных покрытий, при осуществлении бетонирования отдельными участками на поверхности блока со снятием на этот период теплоизоляционным покрытием, отличающийся тем, что, с целью снижения трудозатрат, в пределах очередного блока бетонирования создают теплоизоляционный экран путем подачи теплого воздуха через перфорированные трубы, устанавливаемые по контуру блока бетонирования.

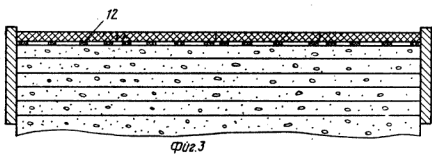
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что, с целью устранения схватывания бетонной поверхности с теплоизоляционным покрытием при застывании бетона в строительном блоке, между верхним уложенным слоем бетона и теплоизоляционным покрытием укладывают прокладки.



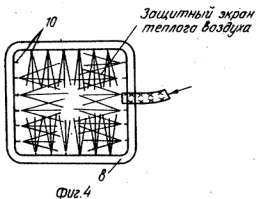
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Редактор А. Сабо Составитель Н. Кавешников
 Техред А. Крачук Корректор И. Эрдейн

Заказ 7226/23

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