

УДК 532.5
ББК 30.123
Г46

Авторы:

Ю.В. Брянская, А.Л. Зуйков, Ф.Л. Доронин, М.А. Юмашева

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *Г.В. Орехов*,
профессор кафедры гидравлики и гидротехнического строительства НИУ МГСУ;
кандидат технических наук, доцент *А.В. Остякова*,
старший научный сотрудник Лаборатории динамики русловых потоков и ледотермики ИВП РАН

Г46 **Гидравлика гидротехнических сооружений** [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [Ю.В. Брянская, А.Л. Зуйков, Ф.Л. Доронин, М.А. Юмашева] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра гидравлики и гидротехнического строительства. — Электрон. дан. и прогр. (1,7 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2023. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3289-2 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3290-8 (локальное)

Учебно-методическое пособие содержит основные сведения, расчетные зависимости и примеры расчетов открытых каналов и сопрягающих сооружений в виде перепадов и быстротоков, устанавливаемых на участках водопропускного тракта с большим перепадом отметок.

Для обучающихся по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2023

Оглавление

1. РАСЧЕТ УСТАНОВИВШЕГОСЯ НЕРАВНОМЕРНОГО ТЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО ПОТОКА В ПРИЗМАТИЧЕСКОМ ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОМ КАНАЛЕ С ПРЯМЫМ УКЛОНОМ	5
1.1. Основные термины и определения	5
1.2. Расчет нормальных и критических глубин потока	6
1.3. Гидравлический прыжок	10
1.4. Расчет кривых свободной поверхности потока в призматическом трапецеидальном канале переменного уклона	17
2. СОПРЯГАЮЩИЕ СООРУЖЕНИЯ	34
2.1. Перепады	34
2.2. Быстротоки	51
Библиографический список	57