ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70214— 2022

ГИДРОТЕХНИКА. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт имени Б.Е. Веденеева» (АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»), Публичным акционерным обществом «РусГидро» (ПАО «РусГидро»), Акционерным обществом «Институт Гидропроект» (АО «Институт Гидропроект»), Акционерным обществом «Ленгидропроект» (АО «Ленгидропроект»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 июля 2022 г. № 619-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения. 1
Алфавитный указатель терминов 19
Библиография 30

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знаний.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Для отдельных терминов приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять, когда исключена возможность их различного толкования.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т. п.) термина, имеющие общие терминоэлементы. В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные термины и определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

Стандартизированные термины набраны полужирным шрифтом; их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГИДРОТЕХНИКА. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Термины и определения

Hydraulic engineering. Basic concepts. Terms and definitions

Дата введения — 2022—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения в области гидротехники.

Термины, установленные настоящим стандартом, предназначены для применения в документации всех видов, в том числе разрабатываемой, утверждаемой и используемой органами государственной власти, гидрогенерирующими компаниями, производителями и поставщиками оборудования, материалов, комплектующих, запасных частей, подрядчиками строительно-монтажных, ремонтных и других видов работ, проектными и иными организациями в области проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений, а также в научно-технической, учебной и справочной литературе.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Общие понятия

1 **гидротехника:** Отрасль науки и техники, решающая задачи использования, охраны водных ресурсов и борьбы с негативным воздействием вод при помощи инженерных сооружений и мероприятий.

2 **гидротехническое сооружение** *(гидросооружение);* ГТС: Сооружение, подвергающееся воздействию водной среды, предназначенное для использования и охраны водных ресурсов, предотвращения негативного воздействия вод, в том числе содержащих примеси.

Примечание — В целях выполнения требований Федерального закона по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений понятие «гидротехническое сооружение» следует употреблять в трактовке, приведенной в статье 3 [1].

3

территория гидротехнического сооружения: Земельный участок и (или) акватория в границах, устанавливаемых в соответствии с земельным законодательством и водным законодательством.

[[1], статья 3]

4 **гидроузел:** Комплекс гидротехнических сооружений, объединенных по расположению и совместному функционированию.

5 **каскад гидроузлов [гидроэлектростанций]:** Совокупность гидроузлов [гидроэлектростанций], последовательно расположенных на водотоке.

6

водное хозяйство: Деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод.

[[2], статья 1]

Издание официальное

7 **водохозяйственный комплекс:** Совокупность различных отраслей экономики, совместно использующих водные ресурсы одного или нескольких водных бассейнов.

8 **водопользование:** Использование водных ресурсов без изъятия воды из водного объекта.

9 **водоснабжение:** Комплекс мероприятий, обеспечивающих забор, аккумулирование, подачу и распределение воды потребителям.

10 **водный путь:** Участки водоемов, рек и каналов, пригодные для судоходства, лесосплава и других видов перемещения груза по воде.

11 **шлюзование водного пути:** Способ увеличения глубины водного пути посредством образования подпертых плотинами бьефов, соединения их судопропускными сооружениями.

12 **напор:** Давление воды, выражаемое высотой водяного столба над рассматриваемым уровнем.

Примечание — Для большинства практических случаев напор указывается в метрах водяного столба.

13 **напор на сооружение:** Разность между полной удельной энергией потока в верхнем бьефе и удельной потенциальной энергией в нижнем бьефе.

Примечание — Допустимо принимать действующий напор на сооружение равным разности отметок верхнего и нижнего бьефов.

14 **подпор:** Подъем уровня воды, возникающий вследствие преграждения или стеснения русла водотока или изменения условий стока подземных вод.

15 **напорное сооружение:** Гидротехническое сооружение, подвергающееся воздействию гидростатического напора.

16 **водоподпорное сооружение:** Гидротехническое сооружение для создания подпора.

17 **створ гидроузла [сооружения]:** Горизонтальная проекция условной осевой линии комплекса сооружений гидроузла или отдельного сооружения, например плотины.

18 **механическое оборудование гидротехнических сооружений:** Совокупность устройств, необходимых для работы гидротехнических сооружений, включающая затворы с закладными частями, сороудерживающие решетки, подъемные и транспортные механизмы, захватные балки и приспособления для маневрирования затворами и очистки решеток, другие механические устройства.

19 **сопрягающее сооружение:** Гидротехническое сооружение для сопряжения участков водного потока или водоподпорных сооружений разного типа.

20 **основание гидротехнического сооружения:** Естественная или искусственно сформированная грунтовая толща, находящаяся под подошвой сооружения или вмещающая его фундамент, водоупорные элементы и дренажные устройства.

21 **подтопление:** Повышение на участке территории уровня подземных вод, приводящее к нарушению хозяйственной деятельности, деградации земель, изменению условий произрастания растений и обитания животных.

22 **затопление:** Распространение свободной поверхности воды на участок территории в результате повышения уровня воды водотока, водоема или уровня подземных вод.

23 **водопонижение:** Искусственное понижение уровня подземных вод.

24 **гидротехническая мелиорация земель:** Гидротехнические мероприятия, направленные на регулирование влажности используемых земель и почв.

25 **осушение земель:** Устранение избытка воды из почвы.

26 **осушительная система:** Система гидротехнических и вспомогательных сооружений для осушения земель.

27 **орошение земель:** Искусственное увлажнение почвы для повышения ее плодородия.

28 **оросительная система:** Система гидротехнических сооружений для орошения земель.

29 **обводнение:** Совокупность гидротехнических мероприятий по обеспечению водой безводных и маловодных районов для культурно-бытовых и хозяйственных целей.

30 **дренирование:** Мероприятие, осуществляемое с помощью дренажных устройств с целью уменьшения силового воздействия фильтрационного потока на сооружение (например, противодавления на подошву бетонной плотины), для предотвращения суффозии грунтов, обеспечения заданного уровенного режима подземных вод.

31 **дренаж:** Устройство для частичного или полного перехвата фильтрационного потока в основании или внутри сооружения, сбора и отвода профильтровавшихся вод.

32 **каптаж:** Комплекс инженерно-технических устройств и мероприятий для перехвата, сбора и расходометрического контроля подземных и фильтрационных вод, сосредоточенных и рассредоточен-

ных водопроявлений в местах их вывода или выхода на поверхность в зоне низового откоса грунтовых плотин и береговых примыканий сооружений.

33 **каптажное устройство:** Одиночное или комплексное устройство, обеспечивающее сбор, перехват воды в каптируемом источнике без создания в нем подпора.

Примечание — В зависимости от гидрогеологических условий, дебита источника, рельефа местности выполняется в виде колодца, траншеи, каменно-щебеночной наброски, штольни, галереи, камеры, одиночных или групповых буровых скважин.

34 **обратный фильтр:** Устройство для предотвращения выноса частиц грунта фильтрационным потоком воды, состоящее из одного или нескольких слоев грунта, пористого бетона или ткани.

35 **фильтрационная прочность:** Способность самого сооружения и/или его основания сопротивляться разрушающему воздействию фильтрационного потока, проявляющемуся в виде механической или химической суффозии.

36 **суффозионная устойчивость:** Сохранение первоначальной структуры грунта (грунтового материала) при заданной интенсивности фильтрационного потока.

37 **надежность гидротехнического сооружения:** Интегральное свойство гидротехнического сооружения, характеризующее его способность выполнять требуемые функции при установленных режимах и условиях эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в течение заданного периода времени, сохраняя при этом в установленных пределах значения всех параметров, определяющих эти функции.

38

безопасность гидротехнического сооружения: Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечить защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

[[1], статья 3]

Водоподпорные сооружения и их элементы

39 **напорный фронт:** Совокупность водоподпорных сооружений, воспринимающих напор.

40 **длина напорного фронта:** Протяженность напорного фронта, измеряемая по гребню водоподпорных сооружений.

41 **плотина:** Водоподпорное сооружение, перегораживающее водоток и (иногда) долину водотока для подъема уровня воды.

42 **водосбросная плотина:** Плотина или ее часть, выполняющая функции водосбросного сооружения.

43 **водосливная плотина:** Водосбросная плотина, пропуск воды через гребень которой осуществляется со свободной поверхностью потока.

44 **разборчатая плотина:** Водосливная плотина с низким порогом и разборным пролетным строением.

45 **глухая плотина:** Плотина или ее часть, в которой отсутствуют устройства для пропуска воды.

46 **гравитационная плотина:** Плотина, устойчивость которой обеспечивается силами сопротивления сдвигу, зависящими в основном от веса сооружения и водной пригрузки.

47 **арочная плотина:** Криволинейная в плане бетонная плотина, устойчивость которой обеспечивается в основном путем опирания на скальные береговые массивы.

48 **арочно-гравитационная плотина:** Криволинейная в плане бетонная плотина, устойчивость которой обеспечивается как путем опирания на скальные береговые массивы, так и силами сопротивления сдвигу, зависящими от веса сооружения.

49 **контрфорсная плотина:** Плотина, устойчивость которой обеспечивается силами сопротивления сдвигу вертикальных стен-контрфорсов, воспринимающих через опертую на них напорную грань давление воды.

Примечание — Контрфорсная плотина, напорная грань которой образована смыкающимися расширенными оголовками контрфорсов, называется массивно-контрфорсной плотиной.

50 **многоарочная плотина:** Контрфорсная плотина с напорными перекрытиями в виде арок или сводов.

51 **ячеистая плотина:** Гравитационная плотина, тело которой состоит из бетонных или железобетонных стенок, образующих ячейки, заполненные грунтом или камнем.

52 **бетонная плотина:** Плотина, основные конструкции которой выполнены из бетона.

53 **каменно-земляная плотина:** Плотина из грунтовых материалов, тело которой состоит частично из песчаных или глинистых грунтов, а частично из крупнообломочных грунтов.

54 **каменно-набросная плотина:** Плотина из грунтовых материалов, возведенная из крупнообломочных грунтов с негрунтовыми противофильтрационными устройствами.

55 **плотина из грунтовых материалов** (*грунтовая плотина*): Плотина, возводимая из грунтовых материалов (песчаных, суглинистых, глинистых и др.) и имеющая в поперечном сечении трапецеидальную или близкую к ней форму.

56 **дамба:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для защиты территории от затопления, ограждения искусственных водоемов и водотоков, направленного отклонения потока воды, ограждения хранилищ жидких отходов.

57 **подошва плотины [дамбы]:** Нижняя граничная поверхность тела плотины [дамбы], примыкающая к основанию.

58 **ширина подошвы плотины [дамбы]:** Расстояние по горизонтали между линиями пересечения верховой и низовой граней (откосов) плотины [дамбы] с ее подошвой.

59 **гребень плотины [дамбы]:** Верхняя часть тела плотины [дамбы].

60 **высота плотины [дамбы]:** Расстояние по вертикали от подошвы плотины [дамбы] до отметки гребня в данном поперечном разрезе.

61 **максимальная высота плотины [дамбы]:** Расстояние по вертикали от наинизшей отметки подошвы плотины [дамбы] до отметки гребня.

62 **превышение гребня плотины [дамбы]:** Расстояние по вертикали от отметки гребня плотины [дамбы] до форсированного подпорного уровня воды или до наивысшего уровня воды в водоемах или хранилищах жидких отходов.

63 **верховая грань плотины:** Поверхность плотины (за исключением плотин из грунтовых материалов) со стороны верхнего бьефа.

64 **низовая грань плотины:** Поверхность плотины (за исключением плотин из грунтовых материалов) со стороны нижнего бьефа.

65 **верховой откос плотины:** Поверхность плотины из грунтовых, каменных или других материалов со стороны верхнего бьефа.

66 **низовой откос плотины:** Поверхность плотины из грунтовых, каменных или других материалов со стороны нижнего бьефа.

67 **берма:** Горизонтальная площадка на откосах грунтовых плотин, каналов, насыпей и выемок грунта.

68 **крепление откоса плотины:** Защитное покрытие откоса, выполняемое из каменных набросков или мощения, бетонных или железобетонных плит и прочих материалов, а также посадкой травы.

69 **противофильтрационное устройство:** Слабопроницаемый конструктивный элемент напорного гидротехнического сооружения.

70 **диафрагма:** Противофильтрационное устройство из негрунтовых материалов в центральной части поперечного сечения плотины.

71 **зуб плотины:** Частичное заглубление водоупорного элемента в основание плотины в целях повышения ее устойчивости или увеличения фильтрационной прочности.

72 **понур:** Водонепроницаемое или малопроницаемое покрытие основания водоподпорного сооружения со стороны верхнего бьефа.

73 **противофильтрационная завеса:** Искусственная преграда в основании сооружения, ограничивающая фильтрацию воды через грунт.

74 **экран:** Противофильтрационное устройство со стороны напорной грани плотины.

75 **ядро:** Противофильтрационное устройство из слабопроницаемого грунтового материала в центральной части поперечного сечения плотины.

76 **деформационный шов:** Элемент бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений, обеспечивающий при сохранении водонепроницаемости свободу деформаций их отдельных секций при неравномерной осадке основания, изменений температуры, усадке бетона в период отвердения или при изменении внешних нагрузок.

77 **уплотнение деформационного шва:** Элемент в шве, обеспечивающий его водонепроницаемость.

78 **шпоночный колодец:** Местное уширение в деформационном шве, полость которого заливается в горячем состоянии асфальтовой мастикой, литым асфальтовым раствором или другими герметиками.

79 **смотровая шахта и галерея:** Шахта и галерея в теле гидротехнического сооружения для наблюдения за состоянием деформационных швов и ремонта уплотнений.

Бьефы гидроузлов, водохранилища, бассейны

80 **бьеф:** Часть водотока или другого водного объекта, примыкающая к водоподпорному сооружению.

81 **верхний бьеф:** Бьеф с верховой стороны водоподпорного сооружения.

82 **нижний бьеф:** Бьеф с низовой стороны водоподпорного сооружения.

83 **промежуточный бьеф:** Водоем или участок водотока, расположенный между верхним и нижним бьефами гидроузла и предназначенный для разделения перепада уровней при шлюзовании или сопряжении бьефов.

84 **подпорный уровень;** ПУ: Уровень воды, устанавливающийся в верхнем бьефе в результате преграждения или стеснения русла сооружениями.

85 **нормальный подпорный уровень;** НПУ: Наивысший проектный подпорный уровень верхнего бьефа, который может поддерживаться в нормальных условиях эксплуатации гидротехнических сооружений.

86 **форсированный подпорный уровень;** ФПУ: Подпорный уровень выше нормального, временно допускаемый в верхнем бьефе в особых условиях эксплуатации гидротехнических сооружений, в частности, при пропуске половодий и паводков с расходами поверочного случая.

87 **уровень мертвого объема;** УМО: Наинизший уровень воды в водохранилище, допустимый по условиям нормальной эксплуатации гидротехнического сооружения.

88 **наивысший судоходный уровень:** Наивысший уровень воды на водном пути, при котором возможен проход расчетного судна.

89 **наинизший судоходный уровень:** Наинизший уровень воды на водном пути, при котором возможен проход расчетного судна.

90 **водохранилище:** Искусственный водоем, образованный водоподпорным сооружением, заполнением водой впадины или обвалованной территории с целью хранения воды и/или регулирования стока специальными сооружениями, создания подпора.

91 **полный объем водохранилища:** Объем, заключенный между нормальным подпорным уровнем воды и ложем водохранилища.

92 **полезный объем водохранилища:** Часть полного объема водохранилища, используемая для регулирования стока, заключенная между нормальным подпорным уровнем и уровнем мертвого объема.

93 **мертвый объем водохранилища:** Часть полного объема водохранилища, которая в нормальных условиях работы не используется для регулирования стока.

94 **объем призмы форсировки:** Дополнительный объем воды, вмещающийся в водохранилище между нормальным и форсированным подпорными уровнями.

95 **площадь зеркала воды водохранилища:** Площадь свободной поверхности воды в водохранилище при заданной отметке уровня воды.

96 **максимальная глубина водохранилища:** Расстояние по вертикали от поверхности воды в водохранилище при нормальном подпорном уровне до наинизшей отметки дна.

97 **средняя глубина водохранилища:** Частное от деления полного объема водохранилища на площадь его зеркала при заданной отметке уровня.

98 **система водохранилищ:** Группа водохранилищ, расположенных на одном или нескольких водотоках и функционально взаимосвязанных друг с другом.

99 **водохранилище комплексного назначения:** Водохранилище, предусмотренное для удовлетворения потребностей нескольких отраслей экономики.

100 **резервное водохранилище:** Водохранилище, являющееся резервным источником водоснабжения в случае перебоя подачи воды из источника регулярного водоснабжения.

101 **водохранилище годового [сезонного, месячного, недельного, суточного] регулирования стока воды:** Водохранилище с годичным [сезонным, месячным, недельным, суточным] циклом наполнения и сработки полезного объема.

102 **водохранилище многолетнего регулирования стока воды:** Водохранилище с циклом наполнения и сработки полезного объема больше одного года.

103 **контррегулирующее водохранилище** (*контррегулятор*): Водохранилище в нижнем бьефе гидроузла, служащее для перераспределения и выравнивания во времени поступающих в него расходов воды.

104 **напорный бассейн:** Водоем для сопряжения безнапорной деривации (канала, туннеля, лотка) с турбинными трубопроводами деривационной гидроэлектростанции.

105 **бассейн суточного [недельного] регулирования:** Водоем для аккумуляции объема воды, необходимого при осуществлении суточного [недельного] регулирования стока/мощности гидроэлектростанции.

106 **верхний бассейн гидроаккумулирующей электростанции;** верхний бассейн ГАЭС: Водоем, предназначенный для создания напора на агрегаты гидроаккумулирующей электростанции и накопления воды, закачиваемой при работе гидроаккумулирующей электростанции в насосном режиме.

107 **нижний бассейн гидроаккумулирующей электростанции;** нижний бассейн ГАЭС: Водоем, предназначенный для приема и накопления воды, проходящей через агрегаты гидроаккумулирующей электростанции при ее работе в турбинном режиме, для последующего ее использования при работе в насосном режиме.

108 **бассейн приливной электростанции;** бассейн ПЭС: Речной эстуарий или часть морской акватории, отсеченные напорными сооружениями приливной гидроэлектростанции с целью использования энергии морских приливов.

109 **регулирование стока воды:** Перераспределение по времени объема стока рек в соответствии с требованиями различных отраслей экономики.

110 **переброска стока воды:** Изменение природного направления стока рек с выводом его в другой водосборный бассейн при помощи гидротехнических сооружений.

111 **коэффициент регулирования:** Отношение объема зарегулированной части стока к норме годового стока воды, поступающей в водохранилище.

112 **сезонное регулирование стока:** Регулирование стока, при котором полезный объем водохранилища используется в маловодные сезоны года за счет стока, аккумулированного в многоводные.

113 **попуск:** Периодический или эпизодический сброс воды из водохранилища для обеспечения расходов и/или уровней воды в нижнем бьефе, необходимых для удовлетворения потребностей тех или иных отраслей экономики и водного хозяйства.

Примечание — Различают попуски: санитарный — для обеспечения санитарных условий в водотоке, судоходный — для обеспечения минимальных судоходных глубин водного пути, обводнительный — для обеспечения заполнения пойменных земель, нерестилищ.

114 **режим работы водохранилища:** Порядок использования водных ресурсов водохранилища, предусматривающий обеспечение определенных уровней или отдачи водохранилища.

115 **наполнение водохранилища:** Повышение уровня воды в водохранилище.

116 **сработка водохранилища:** Понижение уровня воды в водохранилище в период времени, когда расходы воды из водохранилища превышают приток.

117 **опорожнение водохранилища:** Уменьшение запаса воды в водохранилище и снижение уровня для создания условий выполнения ремонтных работ гидросооружений, инспекционного осмотра ложа водохранилища и других целей.

Водозаборные сооружения

118 **водозабор:** Отбор воды из водоема, водотока или подземного источника для хозяйственных целей.

119 **водозаборное сооружение:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для водозабора.

120 **бесплотинный водозабор:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для водозабора, осуществляемого из водоема или водотока без сооружения плотины.

121 **плотинный водозабор:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для водозабора, осуществляемого из водохранилища, созданного плотиной.

122 **глубинный водозабор:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для водозабора, осуществляемого из глубинных слоев водоема или водотока.

123 **поверхностный водозабор:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для водозабора, осуществляемого из верхних слоев водоема или водотока.

124 **селективный водозабор:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для выборочного отбора воды из определенных слоев стратифицированного водоема.

125 **водозаборный ковш:** Короткий канал, образованный дамбами и/или расчистками дна и берегов водоема или водотока и соединяющий водозаборное сооружение с источником водоснабжения.

126 **водоприемник:** Часть водозаборного сооружения, служащая для непосредственного приема воды из водного объекта.

127 **забральная стенка:** Стенка, перекрывающая верхнюю часть входа в водозаборное сооружение с целью глубинного отбора воды.

Водоводы и сооружения на них

128 **водовод:** Гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении.

129 **канал:** Водовод незамкнутого поперечного сечения в виде искусственного русла в грунтовой выемке и (или) насыпи.

130 **лоток:** Открытый водовод незамкнутого поперечного сечения, выполненный из негрунтовых материалов.

131 **гидротехнический туннель:** Водовод замкнутого поперечного сечения, устроенный в горных породах без вскрытия вышележащего массива.

132 **деривация:** Совокупность сооружений, осуществляющих отвод воды из естественного русла или водохранилища с целью создания сосредоточенного перепада уровней воды.

133 **подводящая деривация:** Участок деривации со стороны верхнего бьефа между головным и станционным узлами сооружений.

134 **отводящая деривация:** Участок деривации со стороны нижнего бьефа, отводящий воду от станционного узла сооружений.

135 **акведук:** Мост для перехода водовода над понижением рельефа на его трассе.

136 **дюкер:** Напорный участок водовода, проложенный под препятствием или по склону пересекаемой им долины.

137 **турбинный водовод:** Напорный водовод, подающий воду из подводящей деривации или водохранилища к турбинам гидроэлектростанции.

138 **уравнительный резервуар:** Резервуар со свободной поверхностью воды, устраиваемый на трассе турбинного водовода для снижения гидравлического удара и улучшения регулирования турбин.

139 **отстойник:** Сооружение, служащее для осаждения содержащихся в воде наносов и последующего их удаления.

Водопропускные сооружения

140 **водопропускное сооружение:** Сооружение, предназначенное для пропуска воды в заданном направлении.

141 **водосбросное сооружение** (*водосброс*): Водопропускное сооружение, предназначенное для сброса воды из верхнего бьефа с целью предотвращения его переполнения.

142 **водовыпускное сооружение** (*водовыпуск*): Водопропускное сооружение для целевых попусков воды из водохранилища или канала или организованного выпуска в водоток или водоем воды в системе водопользования.

143 **водоспускное сооружение** (*водоспуск*): Водопропускное сооружение для опорожнения водохранилища или канала, временного понижения уровня воды в них.

144 **водослив:** Гидротехническое сооружение в виде препятствия или горизонтального стеснения, через которое происходит перелив воды.

145 **гребень водослива:** Верхняя часть водослива.

146 **бык:** Обтекаемая потоком опорная конструкция затворов, мостов или подкрановых путей, устанавливаемая на водопропускных сооружениях.

147 **водосброс регулируемый:** Водосброс с затворами.

148 **водосброс нерегулируемый:** Водосброс без затворов (автоматический).

149 **глубинный водосброс:** Водосброс, входное сечение которого расположено ниже уровня свободной поверхности водоема.

150 **донный водосброс:** Глубинный водосброс, расположенный у дна водоема.

151 **поверхностный водосброс:** Водосброс с незамкнутым поперечным сечением, расположенный на поверхности плотины или берегового склона.

Примечание — В зависимости от места его размещения может быть русловым, береговым, пойменным.

152 **закрытый водосброс:** Водосброс с замкнутым поперечным сечением.

153 **башенный водосброс:** Водосброс, в котором вода сбрасывается через водосливные (и глубинные, если имеются) отверстия в башню.

154 **быстроток:** Водосбросное сооружение в виде канала или лотка с уклоном дна, превышающим критический.

155 **контрвихревой водосброс:** Водосброс с закручивающим устройством, расположенным, как правило, в средней (транзитной) части его и обеспечивающим гашение энергии потока в результате взаимодействия закрученных струй.

156 **сифонный водосброс:** Водосброс, в котором движение воды осуществляется по принципу сифона.

157 **ступенчатый перепад:** Водосбросное сооружение для ступенчатого сопряжения безнапорных участков водотока или водовода, расположенных на разных уровнях.

158 **траншейный водосброс:** Водосброс с водосливом и расположенной вдоль него траншеей, в которую вода переливается с одной или двух-трех сторон.

159 **трубчатый водосброс [водовыпуск, водоспуск]:** Закрытый водосброс, расположенный внутри или под водоподпорным сооружением и выполненный открытым способом.

160 **туннельный водосброс [водовыпуск, водоспуск]:** Закрытый водосброс, расположенный в коренных породах и выполненный без их вскрытия.

161 **шахтный водосброс:** Водосброс, состоящий из вертикальной шахты с водосливной воронкой на входе и отводящего туннеля.

162 **вихревой шахтный водосброс:** Водосброс, подвод к шахте которого осуществлен в виде спиральной камеры, создающей закрутку потока.

163 **входной оголовок [портал]:** Плавно очерченный входной участок водосброса, на протяжении которого осуществляется плавный переход от расширенного входного сечения к начальному сечению транзитной части водосброса.

164 **носок-трамплин:** Концевой участок водосброса, при сходе с которого струя свободно отбрасывается в нижний бьеф.

165 **шлюз-регулятор:** Водопропускное сооружение на каналах (как правило, оросительных, обводнительных и водопроводных), предназначенное для изменения расходов воды посредством регулирования затворами.

166 **шугосброс:** Водопропускное сооружение, предназначенное для сброса шуги в нижний бьеф и предотвращения ее поступления в закрытый водовод.

167 **промывная галерея:** Водопропускное сооружение, предназначенное для смыва наносов в нижний бьеф.

168 **маневрирование затворами водосбросов:** Последовательность открытия и закрытия пролетов водосброса с целью получения наиболее благоприятных гидравлических условий в нижнем бьефе.

169 **крепление дна нижнего бьефа:** Элементы водопропускного сооружения, расположенные на дне с низовой стороны плотины и предназначенные для защиты его от подмыва, для гашения избыточной кинетической энергии сбросного потока и обеспечения сопряжения его с отводящим руслом (естественным или искусственным).

170 **гасители** (*избыточной энергии потока*): Устройства, сооружаемые в пределах водосбросного тракта или в его нижнем бьефе и способствующие интенсификации гашения основной части избыточной кинетической энергии сбросного потока.

171 **водобой:** Крепление русла за водопропускным сооружением, на котором происходит гашение основной части избыточной кинетической энергии потока и которое воспринимает его динамическое воздействие.

172 **рисберма:** Расположенный за водобоем участок крепления нижнего бьефа, предназначенный для гашения остаточной энергии потока и защиты водобоя от подмыва.

173 **переходное крепление нижнего бьефа:** Деформируемое крепление из каменной наброски (иногда покрываемое плитами с гибкими связями), предназначенное для сопряжения рисбермы с неукрепленным руслом.

174 **вираж:** Устройство для поворота безнапорного бурного потока на заданный угол в плане и перевода его на последующий участок с заданными параметрами течения.

175 **консольный перепад:** Концевая часть канала или лотка, выполненная в виде консоли, представляющая собой, как правило, трамплин для отброса потока.

176 **затворная камера:** Участок водопроводящего тракта, в пределах которого осуществляется изменение размеров и формы сечения водовода (в том числе разделение его быками), необходимое для компоновки затвора той или иной конструкции, и устанавливается затвор (размещаются его корпус и закладные части).

Гидроэнергетические сооружения

177 **гидроэнергетические ресурсы:** Энергетический потенциал речного стока (по отношению к уровню морей), морских приливов и отливов.

178

гидроэлектрическая станция (гидроэлектростанция); ГЭС: Электростанция, преобразующая механическую энергию воды в электрическую энергию.

[ГОСТ 19431—84, статья 31]

179 **гидроаккумулирующая электростанция;** ГАЭС: Гидроэлектрическая станция, выполняющая функции аккумулирования и выработки электрической энергии путем накачки воды из нижнего бассейна в верхний (насосный режим) и последующего преобразования потенциальной энергии воды в электрическую энергию (турбинный режим).

180 **приливная электростанция;** ПЭС: Гидроэлектрическая станция, использующая энергию морских приливов.

181 **деривационная гидроэлектростанция:** Гидроэлектрическая станция, использующая перепад уровней воды, создаваемый в основном посредством деривации.

182 **головной узел (сооружений):** Комплекс водоподпорных, водозаборных, водосбросных и других сооружений в начальной части деривации.

183 **станционный узел (сооружений):** Комплекс сооружений в конце подводящей деривации, включающий здание гидроэлектростанции.

184 **здание гидроэлектростанции [гидроаккумулирующей электростанции, приливной электростанции];** здание ГЭС [ГАЭС, ПЭС]: Отдельное сооружение, подземная выработка или помещение в плотине, в которых устанавливается гидросиловое, электротехническое и вспомогательное оборудование гидроэлектростанции [гидроаккумулирующей электростанции, приливной электростанции].

185 **приплотинное здание гидроэлектростанции;** приплотинное здание ГЭС: Здание гидроэлектростанции, не входящее в состав напорного фронта, с подводом воды к агрегатам через водоводы, расположенные в теле плотины или на низовой ее грани.

186 **русловое здание гидроэлектростанции;** русловое здание ГЭС: Здание гидроэлектростанции, входящее в состав напорного фронта.

187 **встроенное здание гидроэлектростанции;** встроенное здание ГЭС: Здание гидроэлектростанции, расположенное в теле бетонной плотины.

188 **подземное здание гидроэлектростанции;** подземное здание ГЭС: Здание гидроэлектростанции, расположенное в подземной выработке.

189 **совмещенное здание гидроэлектростанции;** совмещенное здание ГЭС: Здание гидроэлектростанции, входящее в состав напорного фронта и совмещенное с водосбросным сооружением той или иной конструкции.

Специальные сооружения энергетических и промышленных предприятий

190 **техническое водоснабжение:** Подача воды потребителю для использования в технических целях.

191 **система технического водоснабжения:** Комплекс сооружений и оборудования, обеспечивающий потребителей водой, используемой в технических целях.

192 **источник технического водоснабжения:** Водный объект, из которого осуществляется забор воды для технического водоснабжения тепловых и атомных электростанций, промышленных предприятий.

Примечание — В качестве источников технического водоснабжения могут использоваться: естественные водоемы, водотоки, водохранилища, прибрежные акватории морей и океанов, подземные воды и др.

193 **прямоточная система водоснабжения:** Система водоснабжения, при которой циркуляционная вода забирается из источников и используется однократно.

194 **оборотная система водоснабжения:** Система водоснабжения, при которой циркуляционная вода используется многократно.

195 **комбинированная система водоснабжения:** Система водоснабжения, предусматривающая использование прямоточной и оборотной систем в зависимости от обеспеченности водой источника водоснабжения.

196 **насосная станция:** Комплекс сооружений и оборудования для осуществления забора воды и/или подъема воды насосами.

197 **циркуляционная вода:** Вода, многократно используемая в системах технического водоснабжения тепловых и атомных электростанций, предприятий.

198 **охладитель циркуляционной воды:** Сооружение, используемое для охлаждения циркуляционной воды.

199 **водоем-охладитель:** Естественный или искусственный водный объект (водохранилище, озеро и др.), предназначенный для охлаждения воды в системах технического водоснабжения.

200 **комбинированная схема охлаждения:** Система технического водоснабжения, в которой используются охладители различного типа (водоемы-охладители, градирни, брызгальные бассейны и др.).

201 **градирня:** Специальное сооружение для интенсивного охлаждения воды атмосферным воздухом в системе технического водоснабжения.

202 **брызгальный бассейн:** Специальное сооружение в системе технического водоснабжения для испарительного охлаждения воды, включающее водораспределительные трубопроводы с разбрызгивающими устройствами (соплами), расположенными над поверхностью воды в водосборном бассейне.

203 **хранилище [накопитель] жидких отходов:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для накопления и/или хранения жидких отходов, поступающих в виде пульпы.

204 **пульпа:** Вода с дисперсированными в ней твердыми включениями: частицами грунта, шлама, хвостов, золы и т. п.

205 **отстойный пруд:** Водоем, в котором происходит осветление воды в процессе намыва пульпы.

206 **пульповод:** Устройство (лоток, канал, труба), служащее для транспортирования пульпы самотеком или под напором до хранилища или карты намыва и для ее распределения по их участкам.

207 **первичная дамба:** Дамба, возводимая до заполнения хранилища жидкими отходами.

208 **ярус дамбы:** Дамба, возводимая на хранилище наращиванием, обвалованием, намывом для постепенного (поярусного) увеличения его емкости.

209 **откос намыва:** Поверхность отложений отходов выше (надводный откос или пляж) или ниже (подводный откос) уровня воды отстойного пруда.

Сооружения и конструкции для защиты от негативных воздействий вод

210 **инженерная защита:** Комплекс инженерных мероприятий и сооружений, обеспечивающих защиту объектов и территорий от затопления, подтопления и других негативных воздействий воды.

211 **выправление водотока:** Комплекс водохозяйственных, лесотехнических, сельскохозяйственных и прочих мероприятий по упорядочению русла водотока и его водосбора, осуществляемых с целью создания благоприятных условий для водохозяйственного использования водотока и борьбы с негативным воздействием воды.

212 **спрямление русла водотока:** Частичная или полная ликвидация извилистости русла путем выправления водотоков.

213 **углубление русла водотока:** Искусственное понижение дна водотока и выравнивание его уклона.

214 **крепление русла водотока:** Совокупность мероприятий, осуществляемых с целью повышения сопротивления русла водотока размыву и разрушению водой, наносами, климатическими, биологическими и другими воздействиями.

215 **крепление откосов:** Мероприятия, предназначенные для предотвращения разрушения откосов береговых склонов, выемок и насыпей под воздействием осадков, потоков воды, волн, возникающих при движении судов и струй воды от их движителей, выполненные с использованием каменной наброски, бетонных плит, синтетических и других покрытий откосов на обратном фильтре или без него.

216 **набережная:** Ограждающее или защитное гидротехническое сооружение вдоль береговой полосы.

217 **струенаправляющее сооружение:** Гидротехническое сооружение, воздействующее на режим течения воды, транспорта наносов и плавающих тел (лед, лес) посредством изменения направления струй потока.

218 **струераспределительное сооружение:** Гидротехническое сооружение, устанавливаемое для обеспечения равномерного растекания сбрасываемой в водоем воды по его акватории.

219 **запруда:** Водоподпорное сооружение, перегораживающее русло водотока с целью уменьшения продольного уклона водотока на вышерасположенном участке.

220 **полузапруда:** Водоподпорное сооружение, перегораживающее часть русла водотока и примыкающее к береговому откосу, осуществляемое с целью создания нужного режима течения.

221 **шпора:** Короткая полузапруда, струенаправляющее сооружение.

222 **оградительное сооружение:** Гидротехническое сооружение, защищающее территорию от затопления, акваторию или береговую полосу от волн, наносов, льда, леса, мусора.

223 **волнолом:** Оградительное сооружение, не примыкающее к берегу, для защиты акватории от волн.

224 **мол:** Оградительное сооружение для защиты акватории от волн и течений, примыкающее одним концом к берегу.

225 **берегоукрепительное сооружение:** Гидротехническое сооружение для укрепления берега и его защиты от размыва и обрушения.

226 **обвалование:** Ограждение территории дамбами от затопления поверхностными водами.

227 **регуляционное сооружение:** Гидротехническое сооружение, предназначенное для регулирования течения воды и руслового процесса в реках.

228 **запань:** Плавучее устройство для отклонения шуги, сора и других плавающих тел или задержания сплавляемого леса.

229 **селезащитное устройство:** Сооружение для предотвращения образования селевых потоков или для борьбы с их негативным воздействием.

230 **фашина:** Пучки хвороста, металлической или синтетической сетки, перевязанные гибкими прутьями или мягкой проволокой, используемые для крепления русла.

231 **тюфяк:** Плоское гибкое покрытие для крепления русла водотока, выполняемое из хвороста, камня, бетона и других материалов.

232 **габион:** Конструкция из металлической сетки, заполняемая галькой или камнем и применяемая, как правило, для крепления дна и береговых склонов водотоков и водоемов, откосов выемок, насыпей, устройства невысоких (до 3—4 м) плотин.

233 **каменное мощение:** Крепление из камня, выполняемое на подготовке и укладываемое с перевязкой швов.

234 **бетонная [железобетонная] облицовка откоса:** Крепление откоса, выполняемое из бетона [железобетона] на фильтрующем слое подготовки из крупнозернистого песка, гравия, щебня или другого материала.

235 **ряж:** Коробчатая конструкция из бревен, брусков или железобетонных брусьев, заполняемых камнем либо грунтом.

Воднотранспортные и портовые сооружения

236 **судопропускное сооружение:** Сооружение, обеспечивающее возможность прохода судов через створ гидроузла, защитной дамбы или водораздел.

237 **лесосплавное сооружение:** Гидротехническое сооружение, обеспечивающее лесосплав через гидроузел.

238 **судоходная плотина:** Низконапорная плотина в составе гидроузла, создающая подпор только при малых расходах воды; при больших расходах и высоких уровнях стояния воды суда могут проходить над гребнем плотины.

239 **судоходный канал:** Канал, используемый как элемент водного пути.

240 **(судоходный) шлюз:** Сооружение для пропуска судов на плаву путем наполнения или опорожнения камеры и выравнивания уровня воды в ней с уровнем верхнего или нижнего бьефов.

241 **камера судоходного шлюза:** Емкость, заполненная водой и служащая для отстоя судов до выравнивания уровня воды в ней с уровнем того бьефа, в который направляется судно.

242 **плавучий рым:** Приспособление для швартовки шлюзующихся судов, перемещающееся в специальных пазах вместе с уровнем воды в камере шлюза.

243 **голова судоходного шлюза:** Напорное сооружение, перекрываемое воротами, изолирующее камеру шлюза от бьефов и позволяющее поддерживать в ней уровни воды, отличающиеся от уровней воды в бьефах, а также пропускать из бьефа в камеру и обратно при выровненных уровнях воды шлюзуемые суда.

244 **подходной канал судопропускного сооружения:** Участок судоходного канала или примыкающего к судопропускному сооружению бьефа, оборудованный причальными сооружениями и палами, имеющий размеры в плане, обеспечивающие безопасные условия расхождения судов, выходящих из шлюзов, с судами, ожидающими шлюзования.

245 **система питания судоходного шлюза:** Совокупность водопроводных устройств (водоприемников, галерей, водовыпусков), расположенных в головах, стенах и днище камеры, оборудованных затворами и служащих для наполнения или опорожнения камеры шлюза с заданной интенсивностью, обеспечивающей безопасную стоянку судна в процессе шлюзования.

246 **судоподъемник:** Судопропускное сооружение, служащее для перемещения судна от уровня одного бьефа до уровня другого вертикально или по наклонной плоскости, на плаву или насухо, с помощью камеры или щита.

247 **голова судоподъемника:** Напорное сооружение, изолирующее бьеф от зоны перемещения камеры судоподъемника, позволяющее пропускать суда из бьефов в камеру и обратно при выровненных уровнях воды.

248 **камера судоподъемника:** Конструкция в виде призматического заполненного водой лотка, оборудованного с торцов воротами и предназначенного для размещения судна при перемещении его от уровня одного бьефа до уровня другого.

249 **аванпорт:** Ограниченная волнозащитными дамбами акватория гидроузла, снабженная причальными устройствами и предназначенная для размещения ожидающих шлюзования и прошлюзовавшихся судов и плотов, если волновой и ветровой режимы не допускают их выхода в водохранилище.

250 **порт:** Участок берега моря, водоема или водотока и прилегающей к нему акватории, естественно или искусственно защищенный от волнения, оборудованный для стоянки и обслуживания судов, выполнения перегрузочных и других операций.

251 **акватория порта:** Водная поверхность порта в установленных границах, обеспечивающая в своей судоходной части маневрирование и стоянку судов.

252 **рейд:** Часть акватории порта для якорной стоянки судов.

253 **причальное сооружение** (*причал*): Гидротехническое сооружение, специально оборудованное для швартовки, стоянки, обработки и обслуживания судов.

254 **пирс:** Причал, выдвинутый в акваторию и обеспечивающий швартовку судов с двух сторон.

255 **стапель:** Горизонтальная или наклонная площадка, оборудованная путями для строительства судна и спуска его в воду.

256 **судоподъемное сооружение:** Гидротехническое сооружение для ремонта и осмотра судов, обеспечивающее подъем судов из воды, обнажение их подводной части, а также спуск судов на воду.

257 **эллинг:** Судоподъемное сооружение для ремонта судов, оборудованное наклонными судовозными путями, имеющими подводную и надводную часть, и стапельной тележкой с механизмами перемещения.

258 **слип:** Судоподъемное сооружение, обеспечивающее перемещение судов по наклонным судовозным путям, а также по горизонтальным стапельным путям, перпендикулярным наклонным.

259 **наливная камера:** Камера для ремонта корпуса судов, включающая площадку, расположенную выше уровня водоема и систему шлюзования судов, оборудованную насосами.

260 **плавучий док:** Понтон U-образного сечения, оборудованный устройствами для установки судов на днище и подъема судна в надводное положение, а также насосной станцией для откачки воды.

261 **сухой док:** Сооружение в виде осушаемой камеры, расположенной на берегу, которая изолируется от акватории специальным затвором.

Рыбопропускные и рыбозащитные сооружения

262 **рыбопропускное сооружение:** Гидротехническое сооружение для пропуска (перевода) рыбы из нижнего бьефа гидроузла в верхний бьеф.

263 **рыбоподъемник:** Рыбопропускное сооружение, в котором подъем рыбы осуществляется в специальных емкостях (механический рыбоподъемник) или в заполненной водой камере с применением подъемной площадки (гидравлический рыбоподъемник).

264 **рыбопропускной шлюз:** Рыбопропускное сооружение, в котором подъем рыбы осуществляется путем шлюзования.

265 **рыбоход:** Рыбопропускное сооружение в виде наклонного или ступенчатого водопропускного тракта, в котором рыба движется в верхний бьеф самостоятельно.

266 **рыбозащитное устройство:** Сооружение и/или устройство для предотвращения попадания рыбы в водоприемник и отведения ее в безопасное место.

267 **рыбонаправляющее устройство:** Устройство, обеспечивающее продвижение рыб в заданном направлении.

Затворы и сороудерживающие устройства водопропускных сооружений

268 **гидротехнический затвор:** Подвижная конструкция, производящая полное или частичное закрытие (открытие) отверстий водопропускных сооружений и регулирование пропускаемого расхода воды.

269 **поверхностный затвор:** Затвор, располагаемый на пороге водопропускного сооружения и предназначенный для перекрытия безнапорного потока.

270 **глубинный затвор:** Затвор, перекрывающий глубинное водопропускное сооружение.

271 **основной [рабочий] затвор:** Затвор, постоянно работающий при эксплуатации сооружения и служащий для оперативного регулирования уровней и расходов воды.

272 **аварийный затвор:** Затвор, опускаемый в текущую воду и применяемый для быстрого временного перекрытия отверстия гидротехнического сооружения в случае отказа или аварии основного затвора или гидроагрегата.

273 **ремонтный затвор:** Затвор, опускаемый в стоячую воду и используемый для временного перекрытия отверстия при ревизиях и ремонте находящихся за ним основного или аварийного затвора, их закладных частей или части сооружения.

274 **аварийно-ремонтный затвор:** Затвор, выполняющий функции аварийного и ремонтного.

275 **плоский затвор:** Затвор, подвижная часть которого выполнена с напорной гранью в виде плоскости, опирающейся на систему несущих балок, перемещающийся в пазах на скользящих или колесных опорах.

276 **сегментный затвор:** Затвор, подвижная часть которого выполнена в виде сегментообразного пролетного строения, опирающегося через фермы («ноги») на опорные шарниры.

277 **секторный затвор:** Затвор, подвижная часть которого имеет в поперечном сечении очертание сектора с обшивкой на напорной и одной или двух радиальных гранях, опускающийся при маневрировании в нишу порога сооружения, вращаясь вокруг горизонтальной оси.

278 **клапанный затвор:** Затвор, подвижная часть которого состоит из стальной конструкции, вращающейся вокруг горизонтальной оси, расположенной вблизи порога или непосредственно на пороге водосбросного сооружения.

279 **вальцовый затвор:** Затвор, подвижная часть которого выполнена в виде горизонтальной трубообразной балки, перекатываемой при маневрировании по расположенным на сооружении наклонным путям.

280 **крышевидный вододействующий затвор:** Затвор, подвижная часть которого состоит из двух шарнирно закрепленных на пороге водосброса створок, скользящих при маневрировании друг по другу и образующих в поднятом положении крышевидную конструкцию, заполненную внутри водой до необходимого уровня, а при полном открытии водосброса укладывающихся в углубление порога.

288 **шандорный затвор:** Затвор, подвижная часть которого состоит из шандоров — отдельных горизонтальных балок или арок, укладываемых одна на другую.

289 **затвор с поворотными фермами:** Затвор, состоящий из ряда вертикальных поворотных плоских ферм, шарнирно укрепленных на пороге сооружения, и плоских щитов, перекрывающих без уплотняющих устройств просветы между напорными гранями ферм в поднятом положении.

290 **основные ворота судоходного шлюза:** Подвижные конструкции в головах шлюзов, предназначенные для входа или выхода судов.

291 **двухстворчатые ворота шлюза:** Затвор, состоящий из вращающихся вокруг вертикальных осей двух плоских створок, которые в закрытом положении повернуты в сторону верхнего бьефа под небольшим углом и, опираясь друг на друга, образуют в плане трехшарнирную систему с распором.

292 **ремонтные ворота шлюза:** Ворота, устанавливаемые перед основными воротами и служащие для изоляции шлюза от воды верхнего и нижнего бьефов.

293 **плавучий затвор** (*батопорт*): Затвор, подвижная часть которого представляет собой плавающую конструкцию, доставляемую к месту установки, где после заполнения внутренних отсеков водой она опускается на порог, перекрывая пролет водопропускного сооружения.

294 **откатной затвор:** Затвор, подвижная часть которого при маневрировании перемещается поперек потока в горизонтальном направлении.

295 **вертикальный цилиндрический затвор:** Затвор, подвижная часть которого выполнена в виде вертикального цилиндра, перекрывающего входную часть вертикального водовода кругового сечения.

296 **дисковый затвор:** Затвор, состоящий из корпуса и расположенного в нем диска различной формы, вращающегося вокруг горизонтальной или вертикальной оси и устанавливающегося при полном закрытии водовода в плоскости, перпендикулярной оси трубопровода.

297 **шаровой затвор:** Затвор, имеющий корпус, в котором вращается клапан, выполненный в форме короткой трубы, являющейся при открытом положении затвора вставкой, соединяющей подводящую и отводящую части трубопроводов.

Примечание — При повороте на 89° клапан соприкасается боковым уплотняющим сферическим сегментом с седлом на трубопроводе, плотно закрывая его.

298 **игольчатый затвор:** Затвор, состоящий из стального корпуса, в котором на ребрах жесткости установлен неподвижный цилиндр с напорным обтекателем, а внутренний подвижный цилиндр, соединенный с регулирующей иглой, перемещаясь поступательно, закрывает или открывает сечение трубопровода.

299 **конусный [телескопический] затвор:** Затвор, состоящий из неподвижного цилиндрического патрубка, снабженного в конце упорным конусом, и перемещающегося вдоль патрубка подвижного цилиндра, регулирующего степень открытия кольцевого просвета между неподвижным патрубком и упорным конусом.

300 **вальцовый затвор трубопровода:** Затвор, состоящий из корпуса, в котором установлены выполняющие роль клапана два круговых цилиндра, в каждом из которых сделаны выемки глубиной, равной радиусу перекрываемого трубопровода, вследствие чего при полном открытии между вальцами образуется свободный цилиндрический проход.

301 **задвижка:** Затвор, выполняемый в виде литого или штампованно-сварного корпуса, внутри которого поступательно перемещается плоский или клинообразный диск, перекрывающий сечение трубопровода.

302 **сороудерживающая решетка:** Устройство для защиты водоприемников от плавающих тел.

303 **очистная сетка:** Сетка, предназначенная для очистки забираемой воды от мелкого мусора и очищаемая непрерывно или периодически гидравлическим или механическим путем.

Гидравлика сооружений

304 **гидравлика сооружений:** Техническая наука, в которой используются законы механики жидкости для решения прикладных инженерных задач проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений.

305 **водослив с тонкой стенкой:** Водослив, условия перелива воды через который определяются только верховой гранью стенки.

306 **водослив с широким порогом:** Водослив, условия перелива воды через который определяются течением по его горизонтальной поверхности.

Примечание — К этому типу относятся водосливы, размер горизонтальной поверхности которых в направлении течения, как правило, больше двух и меньше восьми напоров над гребнем.

307 **водослив практического профиля:** Водослив, условия перелива воды через который определяются очертаниями его верховой грани и водосливной поверхности.

Примечание — К этому типу относятся водосливы, размеры стенок которых отличны от водослива с тонкой стенкой и от водослива с широким порогом.

308 **свободная поверхность жидкости:** Поверхность раздела между жидкостью и внешней газообразной средой.

Примечание — В случае аэрированного потока под свободной поверхностью понимается условная поверхность раздела между водовоздушным и газожидкостным потоками.

309 **напорное движение жидкости** (*напорный поток*): Движение, при котором поток жидкости со всех сторон окружен твердыми поверхностями (не имеет свободной поверхности).

310 **безнапорное движение жидкости** (*безнапорный поток*): Движение жидкости со свободной поверхностью на всей длине потока.

311 **взвесенесущий поток:** Поток жидкости, транспортирующий неоднородные ей включения в дисперсном состоянии.

312 **аэрированный поток:** Поток жидкости, несущий воздух в дисперсном состоянии.

Примечание — Аэрированный поток является частным случаем взвесенесущего потока.

313 **сбойное течение** (*сбойность*): Течение, возникающее при взаимодействии транзитного потока и водоворотных областей, характеризуемое резкими, иногда неустойчивыми во времени, искривлениями оси транзитного потока.

314 **расход (жидкости):** Объем жидкости, протекающей через живое сечение потока в единицу времени.

315 **удельный расход (жидкости):** Расход жидкости, приходящийся на единицу ширины живого сечения.

316 **средняя скорость течения жидкости:** Условная скорость, равная отношению расхода к площади живого сечения.

317 **избыточное (гидродинамическое) давление:** Отклонение абсолютного давления в точке пространства, занятого жидкостью, от давления внешней газообразной среды.

Примечание — Чаще всего избыточное давление исчисляется по сравнению с атмосферным давлением.

318 **вакуум:** Состояние жидкости, характеризующееся отрицательным избыточным давлением.

319 **удельная энергия жидкости:** Мера механической энергии жидкости, равная энергии, принадлежащей единице массы этой жидкости, отнесенной к ускорению свободного падения.

Примечание — Различают удельную потенциальную и удельную кинетическую энергию, а также полную удельную энергию, являющуюся их суммой.

320 **глубина потока:** Расстояние от дна потока до его верхней границы (как правило, до свободной поверхности), измеряемое в вертикальной плоскости по нормали к продольной линии дна.

321 **кривая свободной поверхности:** Линия пересечения свободной поверхности потока с вертикальной поверхностью, проведенной через ось потока.

322 **кривая подпора:** Кривая свободной поверхности потока, глубина которого возрастает вдоль направления течения.

323 **кривая спада:** Кривая свободной поверхности потока, глубина которого уменьшается вдоль направления течения.

324 **избыточная пьезометрическая высота:** Высота, на которую под действием давления в данной точке может подняться жидкость, на свободную поверхность которой действует давление внешней газообразной среды (атмосферное давление).

325 **пьезометрический напор:** Сумма пьезометрической высоты в данной точке пространства, занятого покоящейся или движущейся жидкостью, и высоты расположения этой точки относительно условной горизонтальной плоскости (плоскости сравнения).

326 **скоростной напор:** Высота, на которую может подняться жидкость над данной точкой пространства под действием скорости потока в этой точке.

327 **полный напор:** Сумма пьезометрического и скоростного напоров.

328 **гидравлическое сопротивление:** Сопротивление, появляющееся в движущейся жидкости за счет действия сил внешнего или внутреннего трения и проявляющееся в потерях напора.

329 **потеря (напора на трение) по длине:** Снижение полного напора на определенной длине водотока, обусловленное работой сил трения на внешней границе потока.

330 **местная потеря (напора на трение):** Снижение полного напора, обусловленное работой сил внутреннего трения жидкости при местной деформации потока.

331 **полная потеря (напора на трение):** Снижение полного напора на определенном участке водотока, обусловленное работой сил трения, равное сумме потерь напора по длине и всех местных потерь.

332 **гидравлический удар:** Повышение или понижение гидродинамического давления в напорном трубопроводе, вызванное резким изменением во времени скорости движения жидкости в каком-либо сечении трубопровода.

Примечание — Гидравлический удар имеет место при открытии или закрытии затворов, направляющих аппаратов турбин и т. п.

333 **кавитация:** Физическое явление, наблюдающееся в зонах разрыва сплошности жидкости и характеризующееся образованием и последующим захлопыванием парогазовых пузырьков.

334 **глубина в сжатом сечении:** Минимальная глубина потока в сечении за водосливом, на гребне водослива с широким порогом или при истечении из отверстия, где движение жидкости можно считать плавно изменяющимся.

335 **гидравлический прыжок:** Переход транзитного потока из бурного состояния в спокойное.

Примечание — В пределах гидравлического прыжка (кроме прыжка-волны) поверх транзитного потока образуется водоворотная область (валец) с горизонтальной осью вращения.

336 **сопряженные глубины (гидравлического прыжка):** Две глубины потока, из которых меньшая расположена непосредственно перед гидравлическим прыжком и бóльшая — непосредственно за ним.

Примечание — Меньшую глубину часто называют «первой», а бóльшую — «второй» сопряженными глубинами.

337 **затопленный (гидравлический) прыжок:** Гидравлический прыжок, характеризующийся тем, что поверхностная водоворотная область (валец) находится непосредственно над сжатым сечением донного транзитного потока.

338 **отогнанный (гидравлический) прыжок:** Гидравлический прыжок, характеризующийся тем, что начало поверхностного водоворота (вальца) располагается ниже по течению сжатого сечения за сооружением.

339 **волнистый гидравлический прыжок (прыжок-волна):** Гидравлический прыжок, характеризующийся отсутствием поверхностного водоворота (вальца) и наличием ряда волн на свободной поверхности потока ниже прыжка.

340 **ветровые волны:** Колебательное движение воды, вызванное ветром при его воздействии на свободную поверхность.

341 **волновое давление:** Отклонение гидродинамического давления при наличии волн от условного гидростатического давления в той же точке пространства.

342 **волновая нагрузка:** Сила, обусловленная волновым давлением в точках заданной поверхности.

343 **фильтрация:** Движение жидкости через пористую или трещиноватую среду: грунты, скальные породы, искусственные материалы и др.

344 **инфильтрация:** Просачивание воды с поверхности внутрь грунтовой толщи под действием гравитации и капиллярного впитывания.

345 **фильтрационный поток:** Движение жидкости в пористой среде или в среде с трещинной пустотностью (в скальном массиве).

346 **свободная поверхность фильтрационного потока:** Поверхность раздела в пористом теле между фильтрационным потоком и заполняющей поры газообразной средой.

347 **безнапорная фильтрация:** Фильтрационный поток жидкости, имеющий свободную поверхность.

348 **грунтовая вода:** Вода, частично или полностью заполняющая пустоты (поровое пространство) в грунте.

349 **коэффициент фильтрации:** Характеристика водопроницаемости пористой или трещиноватой среды, равная коэффициенту пропорциональности между скоростью ламинарной фильтрации и градиентом напора.

350 **скорость фильтрации:** Условная скорость течения воды в поровом пространстве грунта, равная отношению расхода в данном, поперечном потоку, сечении к полной площади этого сечения.

351 **градиент напора фильтрующейся воды:** Отношение разницы (перепада) пьезометрических напоров в двух точках фильтрационного потока к расстоянию между этими точками, измеряемому вдоль линии тока.

352 **депрессионная поверхность:** Поверхность безнапорного фильтрационного потока, давление во всех точках которой равно атмосферному.

353 **гидроизогипса:** Геометрическое место точек на депрессионной поверхности с одинаковыми высотными отметками.

354 **пьезоизогипса:** Геометрическое место точек на плановой проекции напорного фильтрационного потока с равными пьезометрическими высотами.

Технология гидротехнических строительных работ

355 **каскадное строительство:** Последовательное поточное выполнение строительных и монтажных работ на гидроузлах каскада.

356 **схема пропуска строительных расходов:** Последовательность мероприятий, обеспечивающих прохождение воды во время строительства сооружений гидроузла.

357 **перекрытие русла:** Преграждение водного потока для направления его через сооружения либо по другому руслу.

358 **перемычка:** Временное водоподпорное сооружение, ограждающее строительный котлован от затопления поверхностными водами.

359 **гребенка:** Незаконченная возведением бетонная плотина или часть ее, используемая для пропуска строительных расходов.

360 **гидромеханизация:** Способ выполнения земляных работ с использованием воды и гидравлических механизмов для разработки, транспортирования и укладки грунта.

361 **намыв грунта:** Укладка грунта с применением гидромеханизации.

362 **карта намыва:** Участок намывного гидротехнического сооружения (плотины, хранилища — накопителя промышленных отходов и т. п.) или намываемой территории, на который поступает пульпа.

363 **техническая мелиорация грунтов:** Комплекс мероприятий по подготовке грунтов перед укладкой их в сооружение с целью получения проектных характеристик.

364 **инъектирование:** Способ упрочнения и уплотнения грунтового массива, каменной кладки или бетона путем нагнетания в них твердеющих растворов (материалов).

365 **цементация:** Инъектирование при помощи цементных растворов.

366 **закрепление грунтов:** Мероприятия по повышению несущей способности грунтов и уменьшению их водопроницаемости путем инъекции специальных растворов, термической обработки путем замораживания.

367 **площадное инъектирование основания:** Инъектирование сильно трещиноватой и/или ослабленной зоны посредством сети скважин, распределенных по всей площади подошвы гидросооружения.

Гидротехнические сооружения на континентальном шельфе

368 **гидротехническое сооружение морского [океанического] шельфа:** Гидротехническое сооружение в акватории моря [океана], предназначенное для промышленного, рекреационного или другого использования и рассчитанное на эксплуатацию в условиях нагрузок и воздействий, обусловленных гидрометеорологическими факторами (течение, волнение, приливы, отливы, цунами, лед, ветер), работой оборудования и транспортных средств, обеспечивающих связь сооружения с сушей.

369 **морская стационарная платформа;** МСП: Морское гидротехническое сооружение, зафиксированное на грунте морского дна на все время использования.

370 **гравитационная морская стационарная платформа:** Морская стационарная платформа, устойчивость которой на грунте морского дна обеспечивается за счет собственного веса и веса балласта.

371 **свайная морская стационарная платформа:** Морская стационарная платформа, устойчивость которой обеспечивается за счет закрепления на дне моря сваями.

372 **свайно-гравитационная морская стационарная платформа:** Морская стационарная платформа, устойчивость которой обеспечивается за счет собственного веса, веса балласта и закрепления на дне моря сваями.

373 **морская ледостойкая стационарная платформа;** МЛСП: Морская стационарная платформа, конструкция которой рассчитана на эксплуатацию в условиях воздействия ледовых нагрузок.

374 **опорная часть морской платформы:** Часть морской стационарной платформы, предназначенная для восприятия и передачи на грунт морского дна воздействующих на нее нагрузок.

375 **искусственный грунтовый остров:** Морское стационарное сооружение, возводимое на мелководье с использованием грунтовых строительных материалов.

376 **искусственный ледовый остров:** Морское стационарное сооружение, возводимое на мелководье с использованием естественных и/или искусственных льдов.

377 **искусственный ледово-грунтовый остров:** Морское стационарное сооружение, возводимое на мелководье с использованием грунтовых строительных материалов и льдов.

378 **защитное крепление морского дна в основании платформы** (*защита основания платформы*): Защитное покрытие морского дна в месте его примыкания к основанию платформы, выполняемое из каменной наброски и/или бетонных или железобетонных изделий, предназначенное для защиты сооружения от подмыва при воздействии морских течений, волнения и работы движителей судов.

379 **морское нефтегазопромысловое сооружение:** Гидротехническое сооружение обустройства морского месторождения углеводородов, предназначенное для выполнения работ, связанных с освоением этого месторождения.

380 **морская стационарная нефтегазопромысловая платформа:** Морское нефтегазопромысловое сооружение, зафиксированное на грунте морского дна на все время использования в качестве объекта обустройства морских месторождений нефти и газа.

381 **морское выносное сооружение отгрузки нефтегазовых продуктов:** Морское гидротехническое сооружение, предназначенное для швартовки наливных судов и отгрузки жидких углеводородов, расположенное на удалении от берега и возводимое в случаях, когда строительство береговых причалов нецелесообразно.

Алфавитный указатель терминов

А

аванпорт 249
акватория порта 251
акведук 135

Б

бассейн брызгальный 202
бассейн ГАЭС верхний 106
бассейн ГАЭС нижний 107
бассейн гидроаккумулирующей электростанции верхний 106
бассейн гидроаккумулирующей электростанции нижний 107
бассейн напорный 104
бассейн недельного регулирования 105
бассейн приливной электростанции 108
бассейн ПЭС 108
бассейн суточного регулирования 105
батопорт 293
безопасность гидротехнического сооружения 38
берма 67
бык 146
быстроток 154
бьеф 80
бьеф верхний 81
бьеф нижний 82
бьеф промежуточный 83

В

вакуум 318
вираж 174
вода грунтовая 348
вода циркуляционная 197
водобой 171
водовод 128
водовод турбинный 137
водовыпуск 142
водовыпуск трубчатый 159
водовыпуск туннельный 160
водоем-охладитель 199
водозабор 118
водозабор бесплотинный 120
водозабор глубинный 122
водозабор плотинный 121
водозабор поверхностный 123
водозабор селективный 124
водопользование 8

водопонижение 23
водоприемник 126
водосброс 141
водосброс башенный 153
водосброс глубинный 149
водосброс донный 150
водосброс закрытый 152
водосброс контрвихревой 155
водосброс нерегулируемый 148
водосброс поверхностный 151
водосброс регулируемый 147
водосброс сифонный 156
водосброс траншейный 158
водосброс трубчатый 159
водосброс туннельный 160
водосброс шахтный 161
водосброс шахтный вихревой 162
водослив 144
водослив практического профиля 307
водослив с тонкой стенкой 305
водослив с широким порогом 306
водоснабжение 9
водоснабжение техническое 190
водоспуск 143
водоспуск трубчатый 159
водоспуск туннельный 160
водохранилище 90
водохранилище годового регулирования стока воды 101
водохранилище комплексного назначения 99
водохранилище контррегулирующее 103
водохранилище месячного регулирования стока воды 101
водохранилище многолетнего регулирования стока воды 102
водохранилище недельного регулирования стока воды 101
водохранилище резервное 100
водохранилище сезонного регулирования стока воды 101
водохранилище суточного регулирования стока воды 101
волнолом 223
волны ветровые 340
ворота судоходного шлюза основные 290
ворота шлюза двухстворчатые 291
ворота шлюза ремонтные 292
выправление водотока 211
высота дамбы 60
высота дамбы максимальная 61

высота плотины 60
высота плотины максимальная 61
высота пьезометрическая избыточная 324

Г

габион 232
галерея промывная 167
гасители 170
гасители избыточной энергии потока 170
ГАЭС 179
гидравлика сооружений 304
гидроизогипса 353
гидромеханизация 360
гидросооружение 2
гидротехника 1
гидроузел 4
гидроэлектростанция 178
гидроэлектростанция деривационная 181
глубина в сжатом сечении 334
глубина водохранилища максимальная 96
глубина водохранилища средняя 97
глубина потока 320
глубины гидравлического прыжка сопряженные 336
глубины сопряженные 336
голова судоподъемника 247
голова судоходного шлюза 243
градиент напора фильтрующейся воды 351
градирня 201
грань плотины верховая 63
грань плотины низовая 64
гребенка 359
гребень водослива 145
гребень дамбы 59
гребень плотины 59
ГТС 2
ГЭС 178

Д

давление волновое 341
давление гидродинамическое избыточное 317
давление избыточное 317
дамба 56
дамба первичная 207
движение жидкости безнапорное 310
движение жидкости напорное 309
деривация 132

деривация отводящая 134
деривация подводящая 133
диафрагма 70
длина напорного фронта 40
док плавучий 260
док сухой 261
дренаж 31
дренирование 30
дюкер 136

З

завеса противофильтрационная 73
задвижка 301
закрепление грунтов 366
запань 228
запруда 219
затвор аварийно-ремонтный 274
затвор аварийный 272
затвор вальцовый 279
затвор вододействующий крышевидный 280
затвор гидротехнический 268
затвор глубинный 270
затвор дисковый 296
затвор игольчатый 298
затвор клапанный 278
затвор конусный 299
затвор основной 271
затвор откатной 294
затвор плавучий 293
затвор плоский 275
затвор поверхностный 269
затвор рабочий 271
затвор ремонтный 273
затвор с поворотными фермами 289
затвор сегментный 276
затвор секторный 277
затвор телескопический 299
затвор трубопровода вальцовый 300
затвор цилиндрический вертикальный 295
затвор шандорный 288
затвор шаровой 297
затворная камера 176
затопление 22
защита инженерная 210
защита основания платформы 378

здание ГАЭС 184
здание гидроаккумулирующей электростанции 184
здание гидроэлектростанции 184
здание гидроэлектростанции встроенное 187
здание гидроэлектростанции подземное 188
здание гидроэлектростанции приплотинное 185
здание гидроэлектростанции русловое 186
здание гидроэлектростанции совмещенное 189
здание ГЭС 184
здание ГЭС встроенное 187
здание ГЭС подземное 188
здание ГЭС приплотинное 185
здание ГЭС русловое 186
здание ГЭС совмещенно 189
здание приливной электростанции 184
здание ПЭС 184
зуб плотины 71

И

инфильтрация 344
инъектирование 364
инъектирование основания площадное 367
источник технического водоснабжения 192

К

кавитация 333
камера наливная 259
камера судоподъемника 248
камера судоходного шлюза 241
канал 129
канал судопропускного сооружения подходной 244
канал судоходный 239
каптаж 32
карта намыва 362
каскад гидроузлов 5
каскад гидроэлектростанций 5
ковш водозаборный 125
колодец шпоночный 78
комплекс водохозяйственный 7
контррегулятор 103
коэффициент регулирования 111
коэффициент фильтрации 349
крепление дна нижнего бьефа 169
крепление морского дна в основании платформы защитное 378
крепление нижнего бьефа переходное 173
крепление откоса плотины 68

крепление откосов 215
крепление русла водотока 214
кривая свободной поверхности 321
кривая спада 323

Л

лоток 130

М

маневрирование затворами водосбросов 168
мелиорация грунтов техническая 363
мелиорация земель гидротехническая 24
МЛСП 373
мол 224
мощение каменное 233
МСП 369

Н

набережная 216
нагрузка волновая 342
надежность гидротехнического сооружения 37
накопитель жидких отходов 203
намыв грунта 361
наполнение водохранилища 115
напор 12
напор на сооружение 13
напор полный 327
напор пьезометрический 325
напор скоростной 326
носок-трамплин 164
НПУ 85

О

обвалование 226
обводнение 29
облицовка откоса бетонная 234
облицовка откоса железобетонная 234
оборудование гидротехнических сооружений механическое 18
объем водохранилища мертвый 93
объем водохранилища полезный 92
объем водохранилища полный 91
объем призмы форсировки 94
оголовок входной 163
опорожнение водохранилища 117
орошение земель 27
основание гидротехнического сооружения 20
остров грунтовый искусственный 375
остров ледово-грунтовый искусственный 377

остров ледовый искусственный 376
осушение земель 25
откос намыва 209
откос плотины верховой 65
откос плотины низовой 66
отстойник 139
охладитель циркуляционной воды 198

П

переброска стока воды 110
перекрытие русла 357
перемычка 358
перепад консольный 175
перепад ступенчатый 157
пирс 254
платформа стационарная ледостойкая морская 373
платформа стационарная морская 369
платформа стационарная морская гравитационная 370
платформа стационарная морская свайная 371
платформа стационарная морская свайно-гравитационная 372
платформа стационарная нефтегазопромысловая морская 380
плотина 41
плотина арочная 47
плотина арочно-гравитационная 48
плотина бетонная 52
плотина водосбросная 42
плотина водосливная 43
плотина глухая 45
плотина гравитационная 46
плотина грунтовая 55
плотина из грунтовых материалов 55
плотина каменно-земляная 53
плотина каменно-набросная 54
плотина контрфорсная 49
плотина многоарочная 50
плотина разборчатая 44
плотина судоходная 238
плотина ячеистая 51
площадь зеркала воды водохранилища 95
поверхность депрессионная 352
поверхность жидкости свободная 308
поверхность фильтрационного потока свободная 346
подошва дамбы 57
подошва плотины 57
подпор 14

подпора кривая 322
подтопление 21
полузапруда 220
понур 72
попуск 113
порт 250
портал входной 163
потеря местная 330
потеря напора на трение местная 330
потеря напора на трение по длине 329
потеря напора на трение полная 331
потеря по длине 329
потеря полная 331
поток аэрированный 312
поток безнапорный 310
поток взвесенесущий 311
поток напорный 309
поток фильтрационный 345
превышение гребня дамбы 62
превышение гребня плотины 62
причал 253
прочность фильтрационная 35
пруд отстойный 205
прыжок гидравлический 335
прыжок гидравлический волнистый 339
прыжок гидравлический затопленный 337
прыжок гидравлический отогнанный 338
прыжок затопленный 337
прыжок отогнанный 338
прыжок-волна 339
ПУ 84
пульпа 204
пульповод 206
путь водный 10
пьезоизогипса 354
ПЭС 180

Р

расход 314
расход жидкости 314
расход жидкости удельный 315
расход удельный 315
регулирование стока воды 109
регулирование стока сезонное 112
режим работы водохранилища 114

резервуар уравнительный 138
рейд 252
ресурсы гидроэнергетические 177
решетка сороудерживающая 302
рисберма 172
рыбоподъемник 263
рыбоход 265
рым плавучий 242
ряж 235

С

сбойность 313
сетка очистная 303
система водоснабжения комбинированная 195
система водоснабжения оборотная 194
система водоснабжения прямоточная 193
система водохранилищ 98
система оросительная 28
система осушительная 26
система питания судоходного шлюза 245
система технического водоснабжения 191
скорость течения жидкости средняя 316
скорость фильтрации 350
слип 258
сооружение берегоукрепительное 225
сооружение водовыпускное 142
сооружение водозаборное 119
сооружение водоподпорное 16
сооружение водопропускное 140
сооружение водосбросное 141
сооружение водоспускное 143
сооружение гидротехническое 2
сооружение лесосплавное 237
сооружение морского шельфа гидротехническое 368
сооружение напорное 15
сооружение нефтегазопромысловое морское 379
сооружение оградительное 222
сооружение океанического шельфа гидротехническое 368
сооружение отгрузки нефтегазовых продуктов выносное морское 381
сооружение причальное 253
сооружение регуляционное 227
сооружение рыбопропускное 262
сооружение сопрягающее 19
сооружение струенаправляющее 217
сооружение струераспределительное 218

сооружение судоподъемное 256
сооружение судопропускное 236
сопротивление гидравлическое 328
спрямление русла водотока 212
сработка водохранилища 116
станция гидроэлектрическая 178
станция насосная 196
стапель 255
створ гидроузла 17
створ сооружения 17
стенка забральная 127
строительство каскадное 355
судоподъемник 246
схема охлаждения комбинированная 200
схема пропуска строительных расходов 356

Т

территория гидротехнического сооружения 3
течение сбойное 313
туннель гидротехнический 131
тюфяк 231

У

углубление русла водотока 213
удар гидравлический 332
узел головной 182
узел сооружений головной 182
узел сооружений станционный 183
узел станционный 183
УМО 87
уплотнение деформационного шва 77
уровень мертвого объема 87
уровень подпорный 84
уровень подпорный нормальный 85
уровень подпорный форсированный 86
уровень судоходный наивысший 88
уровень судоходный наинизший 89
устойчивость суффозионная 36
устройство каптажное 33
устройство противофильтрационное 69
устройство рыбозащитное 266
устройство рыбонаправляющее 267
устройство селезащитное 229

Ф

фашина 230
фильтр обратный 34

фильтрация 343
фильтрация безнапорная 347
ФПУ 86
фронт напорный 39

Х

хозяйство водное 6
хранилище жидких отходов 203

Ц

цементация 365

Ч

часть морской платформы опорная 374

Ш

шахта и галерея смотровая 79
ширина подошвы дамбы 58
ширина подошвы плотины 58
шлюз 240
шлюз рыбопропускной 264
шлюз судоходный 240
шлюзование водного пути 11
шлюз-регулятор 165
шов деформационный 76
шпора 221
шугосброс 166

Э

экран 74
электростанция гидроаккумулирующая 179
электростанция приливная 180
эллинг 257
энергия жидкости удельная 319

Я

ядро 75
ярус дамбы 208

Библиография

[1] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»

[2] Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ

УДК 626/627:006.354

ОКС 01.040
01.040.93
93.160

Ключевые слова: гидротехника, гидротехнические сооружения, понятия, термины, определения

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 14.07.2022. Подписано в печать 18.07.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,76.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru