

ВОПРОСЫ

Тема 1. Основы гидротехники. Термины и определения

- В соответствии с ГОСТ половодье – это...
 - фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующаяся наибольшей водностью, высоким и длительным подъемом уровня воды
- В соответствии с ГОСТ межень – это...
 - фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в одни и те же сезоны, характеризующаяся малой водностью, длительным стоянием низкого уровня, и возникающая вследствие уменьшения питания реки
- Пойма – это...
 - часть речной долины, затапливаемая в периоды высокого стока
- В соответствии с ГОСТ бьеф – это...
 - часть водотока или другого водного объекта, примыкающая к водоподпорному сооружению
- В соответствии с ГОСТ напор – это...
 - давление воды, выражаемое высотой водяного столба над рассматриваемым уровнем
- В соответствии с федеральным законом гидроузел – это...
 - комплекс гидротехнических сооружений, объединенных по расположению и совместному функционированию в соответствии с проектной документацией
- В соответствии с ГОСТ водосброс – это...
 - Водопрпускное сооружение, предназначенное для сброса воды из верхнего бьефа с целью предотвращения его переполнения
- В соответствии с ГОСТ перемычка – это...
 - Временное водоподпорное сооружение, ограждающее строительный котлован от затопления поверхностными водами
- Криволинейная в плане бетонная плотина, устойчивость которой обеспечивается как путем опирания на скальные береговые массивы, так и силами сопротивления сдвигу, зависящими от веса сооружения, – это...
 - арочно-гравитационная плотина
- В соответствии с ГОСТ каменно-земляная плотина – это ...
 - Плотина из грунтовых материалов, тело которой состоит частично из песчаных или глинистых грунтов, а частично из крупнообломочных грунтов
- В соответствии с ГОСТ фильтрация – это ...
 - движение свободного гравитационной воды по порам и трещинам материала
- В соответствии с ГОСТ суффозия – это ...

- механический вынос частиц горных пород потоком подземных вод
- В соответствии с ГОСТ уровень мёртвого объёма (УМО) – это ...
 - наинизший уровень воды в водохранилище, допустимый по условиям нормальной эксплуатации гидротехнического сооружения
- В соответствии с ГОСТ мёртвый объём водохранилища – это ...
 - часть полного объёма водохранилища, которая в нормальных условиях работы не используется для регулирования стока
- Бетонные плотины принято подразделять на следующие основные типы...
 - гравитационные, контрфорсные, арочные, арочно-гравитационные
- «Землёй» в гидротехнике принято называть...
 - мелкозернистые грунты
- В соответствии с СП различают следующие типы грунтовых плотин по материалам...
 - земляные, каменно-земляные, каменно-набросные
- Класс сооружений определяет значение коэффициента...
 - надёжности
- В соответствии с СП ежегодную вероятность превышения расчётных максимальных расходов воды основного расчётного случая для сооружений 2 класса ответственности назначают равной...
 - 1%
- В соответствии с ГОСТ высота плотины – это расстояние по вертикали в данном поперечном сечении...
 - от подошвы котлована до отметки гребня плотины

Тема 2. Фильтрация через основание и конструкции плотин

- Если в основании бетонной плотины расположить шпунт с нижней части подошвы, то фильтрационное противодавление на подошву...
 - увеличится
- Значение критического градиента напора, определяющего фильтрационную прочность грунта, для супеси больше, чем для...
 - песка
- Выберите утверждение, которое НЕ верно.
 - Депрессионная кривая имеет постоянный уклон

Тема 3. Грунтовые плотины

- Крепление верхового откоса грунтовой плотины предназначено для...
 - защиты от эрозии под действием ветровых волн
- Плотина с экраном из глинистого грунта по сравнению с плотиной с ядром...
 - имеет более пологий верховой откос
- При оптимальной влажности грунт находится в ...
 - твёрдой консистенции
- Перечислите основные технологические операции, выполняемые на карте отсыпки грунтовой плотины в порядке их выполнения:
 - выгрузка грунта, разравнивание грунта, уплотнение грунта
- Прудок-отстойник в технологии намыва выполняют для...
 - осаждения мелких частиц
- Земснаряд используют для...
 - подводной разработки грунтов

Тема 4. Бетонные водосбросные плотины

- В соответствии с нормами СП один пролёт водосброса исключают из расчёта пропуска расходов паводка или половодья в случае, если...
 - количество пролётов больше 6
- Ширину секции бетонной водосбросной плотины на песчаном основании назначают...
 - не более 55 м
- Сегментный затвор ...
 - передаёт усилие от давления воды на быки
- Выберите утверждение о силе трения между бетонной плотиной и грунтовым основанием, которое НЕ является правильным.
 - Сила трения зависит от площади подошвы
- Для обеспечения герметичности деформационного шва устраивают...
 - шпонку
- Устой – это...
 - опорная конструкция бетонной плотины, обеспечивающая сопряжение с грунтовой плотиной или грунтовым массивом
- При устройстве более глубокого водобойного колодца высота совершенного гидравлического прыжка в нём...
 - увеличивается
- Гидравлический прыжок за водосливной плотиной должен находиться...
 - в надвинутом положении

- Водобойный колодец предназначен...
 - для перевода гидравлического прыжка в надвинутое положение
- Выберите утверждение о гасителях энергии, устанавливаемых на водобойной плите, которое НЕ является правильным.
 - Гасители энергии увеличить отдельную глубину гидравлического прыжка
- Ковш за рисбермой водосливной плотины устраивается для ...
 - защиты крепления русла от подмыва водным потоком при образовании ямы размыва
- Гидравлический прыжок находится в надвинutom положении, если бытовая глубина ...
 - больше отдельной
- Выберите утверждение о типах компоновки бетонной водосбросной плотины в составе гидроузла, которое НЕ является правильным.
 - При пойменной компоновке не требуется устройство подводящего канала к водосбросной плотине

Тема 5. Гидроэлектростанции

- Результат вычисления мощности по формуле $N=9,81 \cdot Q \cdot H$, если Q и H выражаются в единицах измерения системы СИ, имеет размерность
 - кВт
- В формуле $N=9,81 \cdot Q \cdot H$ величина Q представляет собой...
 - расход воды
- Расположите виды гидроэнергопотенциала участка реки в порядке убывания
 - валовой, технический, экономический
- Уравнительный резервуар устраивается на трассе деривационного водовода...
 - для снижения гидравлического удара
- К преимуществам деривационной схемы создания напора относится...
 - создание водохранилища меньшего объёма
- В состав сооружений с безнапорной деривацией не входит...
 - уравнительный резервуар
- Водные потоки за бетонной плотиной и за зданием гидроэлектростанции отделяются друг от друга с помощью ...
 - отдельной стенки
- Здание гидроэлектростанции НЕ может представлять собой...
 - некапитальное строение