

Блок: «Инженерные системы зданий и сооружений»

Водоснабжение

1. Основные сооружения системы водоснабжения города из подземного источника:
2. Основные сооружения системы водоснабжения города из поверхностного источника:
3. Сооружения для забора воды из подземных источников:
4. Основные факторы, влияющие на выбор водозаборного сооружения из подземного источника:
5. Какие гидрогеологические условия предполагают использование в качестве источника водоснабжения водозаборной скважины?
6. При каких условиях применяются шахтные колодцы?
7. При каких условиях следует предусматривать горизонтальные водосборы?
8. При какой глубине залегания водоносных пластов предусматривают лучевые водозаборы?
9. Назначение каптажных устройств?
10. Какие основные условия влияют на выбор конструкции поверхностного водозабора?
11. Как разделяются природные условия забора воды из поверхностных источников?
12. Сооружения для забора воды из поверхностных источников:
13. Принцип работы водозаборов берегового типа:
14. Назначение ковшевых водозаборов:
15. Норма хозяйственно-питьевого водопотребления населенных пунктов – это...
16. Документ устанавливающий нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды жителей населенного пункта...
17. Формула $Q = \frac{q_{\text{ж}} \cdot N}{1000}$ позволяет определить...
18. Из каких составляющих складываются удельные расходы воды на производственные нужды:
19. Какой документ устанавливает нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды работников промышленных предприятий?
20. Согласно СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» норма расхода хозяйственно-питьевой воды (л на 1 чел. в смену) для цехов с тепловыделениями выше 84 кДж на 1 м³/ч составляет:

21. Расходы воды на производственные нужды промышленных предприятий определяются:
22. Расходы воды на поливку в населенных пунктах и на территориях промышленных предприятий принимаются в зависимости от...
23. В чем состоит назначение водонапорной башни:
24. Почему в населенных пунктах принимается кольцевая водопроводная сеть?
25. Величина пожарного запаса в баке водонапорной башни рассчитывается:
26. Количество воды, отбираемой из водопроводной сети, приходящееся на единицу длины участка, называется:
27. При расчете участка водопроводной сети с односторонним отбором воды...
28. При расчете транзитного участка водопроводной сети...
29. Целью гидравлического расчета водопроводной сети является:
30. Как изменяется суточный максимальный коэффициент неравномерности расхода воды с ростом числа жителей:
31. Максимальные размеры магистральных линий сети принимаются:
32. При расположении водонапорной башни в начале сети система подачи и распределения воды не рассчитывается на режим:
33. Минимальная глубина заложения водопроводной трубы:
34. Гидравлические параметры водопроводной сети принимаются по таблицам:
35. Основные элементы внутренней системы водоснабжения:
36. Участок подземного трубопровода от колодца наружной водопроводной сети до наружной стены здания называется:
37. Участок трубопровода, предназначенный для измерения расхода воды, используемой потребителем, называется:
38. Водопроводная арматура, применяемая во внутренних системах водоснабжения:
39. Водомеры и водомерные узлы устанавливаются...
40. Максимальный секундный расход на расчетном участке определяется по формуле:
41. Подводка от стояков к приборам может быть выполнена:
42. Наиболее экономичные диаметры трубопроводов внутренних водопроводных сетей определяются...
43. Вероятность действия приборов для здания определяется по формуле:

44. Требуемый напор, обеспечивающий работу систем внутреннего водопровода, определяется по формуле:
45. Потери напора на трение по длине трубопровода определяются по формуле:
46. Местные потери напора для сетей хозяйственно-питьевого водопровода принимаются в от потерь напора по длине труб в количестве...
47. Скорость движения воды в магистральных и стояках внутренних систем хозяйственно-питьевого водопровода принимается равной...
48. Скорость движения воды в подводках к приборам внутренних систем хозяйственно-питьевого водопровода принимается равной...
49. Разводящие магистральные трубопроводы в зданиях прокладываются:

Водоотведение

1. Сточные воды подразделяются на следующие категории:
2. Система водоотведения – это комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:
3. Последовательность основных элементов системы водоотведения имеет вид:
4. Основные элементы внутренней системы водоотведения:
5. Ревизии устанавливаются для прочистки стояков в следующих местах:
6. Участок трубопровода, предназначенный для сбора сточных вод от одного или группы стояков и отвода стоков в дворовую сеть называется:
7. Основные виды систем водоотведения городов:
8. Определяющий(ие) фактор(ы) при выборе схемы канализации:
9. Коллекторы бассейнов водоотведения прокладываются:
10. Общий коэффициент неравномерности притока сточных вод показывает:
11. Расход воды, поступающий в расчетный участок коллектора от прилегающих кварталов, называется...
12. Расход воды, поступающей в расчетный участок коллектора от примыкающих сбоку участков, называется...
13. Расход воды, поступающий в расчетный участок коллектора от вышележащих участков, называется ...
14. Модуль стока – это ...
15. Максимальный расчетный расход на участке городской хозяйственно-бытовой сети определяется по формуле:

16. Назначение диаметров при гидравлическом расчете осуществляется по...
17. В каких случаях на канализационных сетях сооружают линейные колодцы:
18. В каких случаях на канализационных сетях сооружают поворотные колодцы
19. На канализационных сетях узловые колодцы сооружают...
20. На канализационных сетях контрольные колодцы сооружают...
21. На канализационных сетях перепадные колодцы сооружают
22. Минимальное количество линий дюкера:
23. Какие существуют схемы трассировки (прокладки) участков уличных канализационных сетей
24. Условия применения объемлющей схемы трассировки канализационных сетей:
25. Условия применения черезквартальной схемы трассировки канализационных сетей
26. Какие материалы труб применяются для напорных канализационных коллекторов и каналов
27. Чугунные (напорные и безнапорные) трубы соединяются с помощью:
28. Какие материалы труб применяются при прокладке дюкеров
29. Основные требования, предъявляемые к материалу канализационных труб:
30. Для каких целей на канализационных сетях предусматриваются канализационные насосные станции?
31. Минимальный диаметр самотечных труб для дворовой хозяйственно-бытовой водоотводящей сети:
32. Минимальный диаметр самотечных труб для уличной хозяйственно-бытовой водоотводящей сети:
33. Гидравлический расчет канализационной сети выполняется с помощью таблиц:
34. Шелыга трубы – это...
35. Максимально допустимая глубина заложения канализационного трубопровода при открытом способе производства работ:
36. Какие сооружения на сетях применяются для преодоления водных преград и глубоких оврагов?
37. Минимальные уклоны участков канализационной сети принимаются с учётом...
38. Минимальное значение скорости потока сточных вод (м/с) на участке трубопровода обеспечивает...

39. Согласно СНиП 2.04.03-85* п. 2.34 диапазон минимальных скоростей (м/с) при самотечном режиме водоотводящей сети имеет вид...
40. Максимальная скорость движения сточных вод на участке водоотводящей сети ограничивается:
41. Наибольшая расчетная скорость движения сточных вод (м/с) в металлических трубах из условия неистирания и неразрушения составляет:
42. Наибольшая расчетная скорость движения сточных вод (м/с) в неметаллических трубах из условия неистирания и неразрушения составляет:
43. Наполнение в самотечных канализационных трубопроводах это:
44. Согласно СНиП 2.04.03-85* п. 2.34 диапазон максимального расчётного наполнения для трубопроводов хозяйственно-бытовой сети имеет вид:
45. Слой сточной воды в трубопроводе водоотводящей сети определяется:
46. Падение линии трубопровода водоотводящей сети определяется:
47. Начальное заглубление участков уличной водоотводящей сети должно обеспечивать...
48. По формуле $H = h_{\min} + i \cdot (L + l) - (Z_2 - Z_1) + \Delta d$ определяется:
49. Согласно СНиП 2.04.03-85* трубопроводы водоотводящей сети диаметром до 500 мм прокладываются выше глубины промерзания на:
50. Согласно СНиП 2.04.03-85* трубопроводы водоотводящей сети диаметром более 500 мм прокладываются выше глубины промерзания на:

Рекомендуемая литература

1. СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий.
2. СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
3. СНиП 2.04.03-85* Канализация. Наружные сети и сооружения.
4. Репин Б.Н., Запорожец С.С., Ереснов В.Н. и др. Водоснабжение и водоотведение. Наружные сети и сооружения. Справочник. – М.: Высш. шк., 1995. – 431 с.
5. Яковлев С.В., Воронов Ю.В. Водоотведение и очистка сточных вод / Учебник для вузов: – М.: АСВ, 2002 – 704 с.
6. Лукиных А.А., Лукиных Н.А. Таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле акад. Н.Н.Павловского. Изд. 4-е, доп. М., Стройиздат, 1974. 156 с.
7. Журба М.Г., Соколов Л.И., Говорова Ж.М. Водоснабжение. Проектирование систем и сооружений: издание второе, переработанное и дополненное. Учебное пособие в 3-х томах. – М.: Издательство АСВ, 2004.
8. Шевелев Ф. А., Шевелев А. Ф. Таблицы для гидравлического расчета водопроводных труб. М., 1984.

Блок: «Основы метрологии, стандартизации и сертификации»

1. При определении твердости материала используется шкала...
2. Упорядоченная совокупность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений называется ...
3. Основными единицами системы физических величин являются ...
4. Свойство, общее в качественном отношении для множества объектов, но индивидуальное в количественном отношении для каждого из них, называется ...
5. Упорядоченная последовательность значений физической величины, принятая по результатам точных измерений, называется ...
6. В определение «измерение» не входит следующее утверждение:
7. Если результаты измерений изменяющейся во времени величины сопровождаются указанием моментов измерений, то измерения называют...
8. Выражение $Q = q [Q]$, где $[Q]$ – единица измерения, q – числовое значение, является...
9. По способу получения информации измерения разделяют...
10. Метод непосредственной оценки имеет следующее достоинство:
11. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...
12. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...
13. Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, принят признанным соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это...
14. К документам в области стандартизации не относятся ...
15. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают...
16. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...

17. Информирование приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту осуществляется...
18. Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом...
19. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» заявитель **не вправе**...
20. Документ, устанавливающий правила, руководящие принципы или характеристики различных видов деятельности или их результатов, называется....

Блок: «Безопасность жизнедеятельности»

1. Безопасность жизнедеятельности – это...
2. Введение количественных характеристик для оценки сложных, качественно определяемых понятий - это...
3. Основополагающий принцип, определяющий направление поиска безопасных решений и служащие методологической и информационной базой - это принцип...
4. Освобождение человека от выполнения механических, стереотипных, тяжелых и опасных видов труда для выполнения творческих действий - это принцип...
5. Как рассчитывают относительный показатель сокращения продолжительности жизни травматизма (если $T_{тр}$ - численность пострадавших от травмирующих факторов; C - число работающих (среднесписочное); D - суммарное число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям; P - средняя продолжительность жизни, лет, СПЖ - сокращение продолжительности жизни в сутках):
6. По какой формуле рассчитывают показатель тяжести (если $T_{тр}$ - численность пострадавших от травмирующих факторов; C - число работающих (среднесписочное); D - суммарное число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям, P - средняя продолжительность жизни, СПЖ - сокращение продолжительности жизни в сутках):
7. По какой формуле рассчитывают показатель нетрудоспособности (если $T_{тр}$ - численность пострадавших от травмирующих факторов; C - число работающих (среднесписочное); D - суммарное число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям P - средняя продолжительность жизни, лет, СПЖ - сокращение продолжительности жизни в сутках):
8. По какой формуле рассчитывают показатель частоты травматизма (если $T_{тр}$ - численность пострадавших от травмирующих факторов; C - число работающих (среднесписочное); D - суммарное число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям):
9. Величина недопустимого риска:

10. Каким прибором измеряется освещенность?
11. В чем состоит основная опасность статического электричества?
12. Какой производственный фактор считается вредным?
13. Какой производственный фактор считается опасным?
14. Какое напряжение опасно для жизни человека в сырых и особо влажных помещениях?
15. В каком месте производственного помещения производится отбор проб воздуха для контроля за содержанием в воздухе вредных веществ?
16. Какой из нормативов особо важен для работающих с вредными веществами?
17. Каким прибором измеряется относительная влажность воздуха?
18. Какие микроклиматические условия при длительном и систематическом воздействии на человека могут вызвать проходящие и быстро нормализующиеся изменения функционального и теплового состояния организма, при которых не происходит повреждение и нарушение состояния здоровья?
19. Выберите правильное определение RE 15:
20. Детонационное горение это – горение со скоростью:
21. По требованию органов государственного надзора проводится:
22. Специальному расследованию подлежат несчастные случаи:
23. "Несоблюдение нормируемых микроклиматических условий" относится к группе причин возникновения несчастных случаев:
24. Внеплановый инструктаж проводят:
25. Для расследования группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая, несчастного случая со смертельным исходом в состав комиссии включаются:
26. Государственные стандарты общих требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов устанавливают:
27. Определяют требования безопасности, являющиеся специфическими для той или иной отрасли экономики страны, правила безопасности:
28. С какой численностью работников на предприятии создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда?
29. Ответственность за деятельность Службы охраны труда на предприятии несет:
30. Виды дисциплинарной ответственности за нарушение требований ОТ:
31. Кому подчиняется служба по охране труда на предприятии?
32. В чём заключаются организационно-технические мероприятия по охране труда?

33. Когда проводят целевой инструктаж по ОТ:
34. Руководители и специалисты организаций проходят очередную проверку знаний требований охраны труда не реже:
35. Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит:
36. Что такое постоянное рабочее место:
37. Инструкция по охране труда — это:
38. Повторный инструктаж проходят все рабочие, независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже:
39. Вводный инструктаж проводит:
40. С рабочими обслуживающими оборудование повышенной опасности повторный инструктаж проводят:

Блок: «Технология строительного производства»

1. Целью строительного производства является?
2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:
3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:
4. Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?
5. Строительные процессы бывают:
6. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:
7. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:
8. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку»?
9. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку», где излишки выдавленного раствора срезаются кельмой?
10. Гидроизоляционные покрытия устраивают для защиты конструкций и сооружений от агрессивного воздействия:
11. Какие процессы должны быть выполнены перед нанесением обмазочной гидроизоляции

12. При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят:
13. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:
14. Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?
15. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или деланка для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:
16. В зависимости, от каких нормируемых показателей качества подразделяется на классы песок для строительных работ?
17. Качество выполнения СМР оценивается:
18. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:
19. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте?
20. На методы выполнения строительных работ влияют?
21. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:
22. В какой последовательности следует производить снятие опалубки после бетонирования конструкции на строительной площадке?
23. Какие земляные сооружения называют постоянными?
24. Какие требования предъявляются к отбору проб бетонной смеси на строительной площадке для монолитных конструкций?
25. Какова периодичность определения удобоукладываемости бетонной смеси для каждой партии при её изготовлении?
26. Вспомогательными земляными сооружениями являются?
27. Временными земляными сооружения являются?
28. Выемки шириной до 3 м и длиной, превышающей ширину, называют?
29. Каким образом следует поступать с железобетонными сваями, имеющими поперечные и наклонные трещины шириной раскрытия более 0,3 мм?
30. Чем характеризуется трудоёмкость процессов?
31. Для повышения трещиностойкости железобетонные сваи подвергают:
32. Какой самый максимальный разряд существует в тарифной сетке разрядов?

Блок: «Организация строительного производства»

1. Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от:
2. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?
3. П О С разрабатывается:
4. ППР разрабатывается:
5. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:
6. Когда следует составлять акт освидетельствования скрытых работ, если последующие работы могут начаться после длительного перерыва?
7. Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:
8. В основу ППР закладываются решения, принятые:
9. Важнейшими частями ППР являются:
10. Основной документ в строительстве, регламентирующий условия высокопроизводительного труда рабочих:
11. Что включает в себя понятие «подрядные торги»?
12. Вправе ли генподрядчик передать субподрядчикам все объемы строительно-монтажных работ, сохранив за собой только общие функции по руководству и организации работ?
13. Имеют ли право специалисты, осуществляющие авторский надзор, потребовать прекращения работ, выполняемых с отступлениями от требований проекта или нарушениями строительных норм и правил?
14. Что включает в себя понятие «дефект»?
15. Подлежат ли расследованию в общем порядке, установленном Госстроем России, аварии на объектах капитального ремонта?
16. Основное достоинство поточных методов:
17. Нахождение в местах производства погрузо-разгрузочных работ не допускается:
18. Строительство зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утвержденному проекту?
19. Наземная постройка, которая служит для жизнедеятельности человека это?
20. К внешне площадочным работам относят?

21. К внутриплощадочным работам относят?

22. Строительная продукция в виде полностью завершенных зданий и сооружений называется: