

**ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
(ОСЖД)**

III издание

Разработано экспертами Комиссией ОСЖД по
инфраструктуре и подвижному составу,
17-18 сентября 2024 года, Комитет ОСЖД

Утверждено совещанием Комиссии ОСЖД по
инфраструктуре и подвижному составу,
5-7 ноября 2024 года, Комитет ОСЖД

Дата вступления в силу: 7 ноября 2024 года.

Примечание: Теряет силу II издание Памятки от 12.10.2012 г.

P 779

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕРМИНОЛОГИИ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ МОСТЫ»**

1. Область применения

Рекомендации по терминам и определениям, обозначениям конструктивных решений, эксплуатационных задач, наименования элементов и других понятий, употребляемых в отношении термина: «железнодорожные мосты» (далее – Глоссарий).

Глоссарий предназначен для единообразного понимания и применения фундаментальных понятий, используемых в производственной деятельности подразделений проектирующих, строящих и эксплуатирующих мостовые переходы.

Глоссарий устанавливает ключевые понятия, применяемые в сфере железнодорожного транспорта и направлен на исключение случаев неоднозначной трактовки понятий, применяемых в профессиональном общении.

Глоссарий направлен на упрощение поиска нормативной правовой базы, документов по вопросам стандартизации, локальных нормативных документов, регулирующих применение терминов и определений, используемых специалистами в своей профессиональной деятельности.

2. Термины и определения

А

армогрунт – композиционный материал, состоящий из слоев уплотненного грунта и армирующих элементов различного вида, укладываемых между слоями грунта и работающих на растяжение;

армогрунтовая система – система, состоящая из грунта основания, уплотняемых слоев грунта насыпи и армирующих элементов в виде металлических стержней, полос, арматурных каркасов или геосинтетических тканей, решеток, сеток, закладываемых между слоями грунта насыпи с определенным вертикальным шагом, и облицовок различных конструкций.

Б

балансир – стальной элемент опорной части, закрепленный одним концом в пролетном строении или на опоре, а на другом конце имеющий гнездо для цилиндрического шарнира;

балка главная – основной несущий продольный элемент пролетного строения балочного моста;

балка жесткости – несущий балочный элемент моста, обеспечивающий необходимую жесткость пролетного строения;

балка подвесная – балка пролетного строения, один или оба конца которой оперты на консоль в мостах консольно–подвесной системы;

балка поперечная – несущий элемент пролетного строения, расположенный поперек моста и жестко связанный с главными балками и продольными балками проезжей части, предназначенный для распределения нагрузки между ними;

балка продольная – несущий элемент пролетного строения или конструкции проезжей части, ось которого направлена вдоль моста;

балка составная по длине – железобетонная балка, составленная по длине из отдельных блоков, объединенных с помощью напрягаемой арматуры;

балка цельнопролетная – железобетонная балка, изготовленная без стыков на полную длину перекрываемого пролета;

блок тротуарный – заранее изготовленный железобетонный элемент, предназначенный для устройства тротуара на мосту;

большой мост – мост полной длиной более 100 м.

В

валок – элемент подвижной опорной части из бетона, железобетона или стали, имеющий форму срезанного вертикальными плоскостями цилиндра (катка). Предназначен для восприятия опорного давления от пролетного строения и обеспечения его продольного перемещения за счет наклона;

виадук – мостовое сооружение на переходе через глубокий овраг, ущелье, суходол, лощину с высоким расположением уровня проезда над дном препятствия;

водоотвод моста – комплекс конструктивных мероприятий для быстрого удаления воды с моста;

водорез – заостренная часть русловой опоры (вертикальная или с наклоном не более $1/8$), устраиваемая с верховой стороны моста;

водопропускное сооружение – сооружение, предназначенное для пропуска воды в заданном направлении;

водопропускная труба – искусственное сооружение, устраиваемое в теле железнодорожной насыпи для пропуска водного потока;

внеклассный мост – мост длиной более 300 м, мост с пролётом более 100 м, мост с разводными пролётами, мост под совмещённую езду (железнодорожного и автомобильного транспорта), мост на плотине гидротехнического сооружения;

вылет консоли – расстояние от конца консоли до ее опорного сечения;

выносливость – способность материала, конструкции, соединения сопротивляться в заданных пределах усталостному разрушению под воздействием циклического изменения временной нагрузки;

высота моста – расстояние от подошвы рельса до уровня меженных вод, до нижней точки лога или автопроезда;

высота проезда – наименьшее расстояние под путепроводом от уровня земли, верха проезжей части, головки рельса до нижней грани расположенного над ним элемента моста, что определяет возможность или ограничение проезда транспортных средств;

высота строительная – расстояние от низа пролетного строения до наивысшей точки на мостовом сооружении, измеренное в середине пролета или на опоре.

Г

габарит подмостовой – предельное, перпендикулярное к направлению течения очертание границ пространства в пролете моста, внутрь которого не должны заходить элементы конструкций моста или расположенных под ним устройств;

габарит приближения конструкций – предельное поперечное перпендикулярное оси железнодорожного пути очертание, внутрь которого помимо железнодорожного подвижного состава не должны попадать никакие части сооружений и устройств, а также лежащие около железнодорожного пути материалы, запасные части и оборудование, за исключением частей устройств, предназначенных для непосредственного взаимодействия с железнодорожным подвижным составом (контактные провода с деталями крепления, хоботы гидравлических колонок при наборе воды и другие), при условии, что положение этих устройств во внутригабаритном пространстве увязано с соответствующими частями железнодорожного подвижного состава и что они не могут вызвать соприкосновения с другими элементами железнодорожного подвижного состава;

габарит железнодорожного подвижного состава (габарит подвижного состава) – поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться установленный на прямом горизонтальном пути (при наиболее неблагоприятном положении в колее и отсутствии боковых наклонов на рессорах и динамических колебаний) как в порожнем, так и в нагруженном состоянии железнодорожный

подвижной состав, в том числе имеющий максимально нормируемые износы;

габарит судового хода — глубина, ширина, надводная высота и радиус закругления судового хода;

галерея — инженерное сооружение на горной дороге, выполненное в виде стоек или стенки, на которое опирается перекрытие, предохраняющее транспортный путь от обвалов камней, снега, выносов породы с гор;

гидроизоляция — конструктивный элемент, защищающий несущие конструкции от воздействия поверхностных и грунтовых вод;

гидроизоляция дисперсно-армированная — мастичная битумная изоляция, армированная короткими волокнами (например, стекловолокном, асбестом и т.п.);

гидроизоляция из рулонных материалов гидроизоляция из материалов заводского изготовления, свернутых в рулон (фольгоизол, гидростеклоизол, стеклорубероид);

гидроизоляция мастичная — гидроизоляция, выполняемая с применением мастик на основе битумных или других полимерных материалов, образующих на защищаемых поверхностях непрерывную эластичную пленку. мастичная гидроизоляция может быть армирована сетчатыми тканями, волокнами и т.п.;

гидроизоляция оклеечная — гидроизоляция из приклеенных рулонных материалов мастиками или оплавлением горелками мастичного поверхностного слоя, имеющегося на материале;

гидроизоляция пленочная — гидроизоляция из синтетических пленочных материалов;

гидроизоляция полимерная — гидроизоляция из материалов на основе термореактивных смол;

главная ферма моста — основная несущая конструкция пролетного строения моста. Воспринимает нагрузку от проезжей части и передает ее на опоры;

грузоподъемность моста — характеристика, соответствующая наибольшему классу эксплуатационной нагрузки заданной структуры, при которой исчерпывается несущая способность конструкции.

Д

двухпутный мост — мост под два пути, состоящий из двухпутных пролетных строений или из однопутных пролетных строений, установленных на общих опорах (устоях), или однопутных пролетных

строений не на общих опорах, но объединенных между собой и образующих единое мостовое полотно (двух или многопутное);

дефект – отклонение качества, формы или фактических размеров элементов и конструкций моста от требований нормативной или проектной документации, которое возникает при проектировании, изготовлении;

диагностика – совокупность методов и средств, обеспечивающих процедуру получения данных о геометрических, физических и других характеристиках сооружения и дефектов, в том числе при их обследовании

Примечание: диагностика предполагает разовые измерения контролируемых количественных параметров сооружения или фиксация качественных параметров с целью оценки влияния изменений на техническое состояние сооружений;

диагностирование технического состояния – процесс определения фактических эксплуатационных свойств мостовых сооружений, идентифицирующих категорию технического состояния;

диафрагма – лист (в стальных мостах) или стенка, расположенные перпендикулярно или под углом к оси объединяемых элементов пролетного строения, устанавливаемые с целью обеспечения их устойчивости и распределения усилий от временной нагрузки. в конце пролетного строения ее называют концевой;

длина искусственного сооружения (полная длина) – длина между задними гранями устоев мостов; для косых мостов, тоннелей, труб и других сооружений это расстояние между наиболее удаленными их частями;

длина мостового сооружения – расстояние, измеренное по оси сооружения, между точками пересечения линий, соединяющих концы открылков крайних опор или других видимых конструктивных элементов опор или пролетного строения с осью мостового сооружения, без учета переходных плит.

По длине мостовые сооружения подразделяются на малые - длиной до 25 м, средние - длиной более 25 м до 100 м и большие - длиной более 100 м или имеющие пролет длиной более 60 м;

длина пролетного строения – расстояние между крайними конструктивными элементами пролетного строения, измеренное по его оси;

долговечность – свойство сооружения сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе содержания и ремонта.

Ж

живучесть – способность сооружения выполнять свои основные функции при повреждении или разрушении отдельных элементов;

железнодорожный мост – искусственное сооружение, по которому железнодорожный путь пересекает препятствие;

железнодорожный тоннель – искусственное сооружение, по которому железнодорожный путь пересекает высотное или контурное препятствие.

З

замок арки – сечение арки в ее вершине;

заполнение деформационного шва – элемент конструкции деформационного шва, заполняющий зазор в уровне проезжей части;

заполнение перильное – составная часть перильного ограждения, размещаемая между стойками, поручнем и основанием перил;

засыпка обратная – часть насыпи подхода, находящаяся между обратными стенками устоя;

залом – скопления вымытых и приносимых рекой деревьев с корнями, пней и крупного кустарника, представляющие большую опасность для сохранности мостового перехода;

затор – скопление льда при ледоходе как выше, так и ниже моста по течению реки, представляющее большую опасность для искусственного сооружения.

И

испытание моста – загрузка моста нагрузкой с целью контроля его технического состояния и выявления соответствия его работы заложенным в проект и расчетную модель параметрам мостового сооружения. Различают следующие виды испытаний: статические и динамические, выполняемые по специально разработанным программам;

искусственные сооружения – искусственное сооружение (мосты, путепроводы, эстакады, виадуки, железнодорожные тоннели, галереи, трубы, селеспуски, поперечные лотки (исключая межшпальные), коллекторы, дюкеры, сифоны, фильтрующие насыпи, акватории, акведуки, пешеходные мосты и тоннели), возводимое на пересечениях железной дороги с водными преградами, другими железными дорогами, автомобильными дорогами, глубокими ущельями, горными хребтами, застроенными городскими территориями, а также возводимое для обеспечения перехода людей и животных через железнодорожные пути.

К

категория мостов по грузоподъемности – укрупненный показатель грузоподъемности железнодорожных мостов всех типов, который устанавливается в зависимости от допускаемой для обращения по мосту поездной нагрузки;

каток – стальной цилиндрической формы элемент подвижной опорной части, воспринимающий опорное давление и обеспечивающий продольное перемещение пролетного строения путем качения;

клетка проезжей части балочная – система продольных и поперечных балок конструкции проезжей части моста, воспринимающая нагрузку от мостового полотна и передающая ее на главные балки;

книга мостовая – учетный документ, содержащий сведения об истории сооружения, конструкции, материалах, несущей способности, техническом состоянии, проводимых испытаниях, восстановительных и ремонтных работах;

колодец опускной – фундамент опоры глубокого заложения, представляющий собой полую замкнутого поперечного сечения конструкцию (преимущественно из железобетона), погружаемую в грунт под действием собственного веса при удалении грунта из внутренней полости и из-под стенок колодца;

компенсатор – элемент конструкции деформационного шва, обеспечивающий его герметичность и не препятствующий продольным перемещениям пролетного строения за счет собственной деформации;

конец моста – последняя по ходу отсчета километража точка пересечения линии, соединяющей концы открьлков устоя или других видимых конструктивных элементов устоя или пролетного строения с осью моста;

конус насыпи – часть насыпи подхода в форме усеченного конуса, непосредственно примыкающая к устою мостового сооружения;

коррозия материала – разрушение материала вследствие химического или электрохимического взаимодействия с агрессивной коррозионной средой. Для процесса коррозии возможно применять термин «коррозионный процесс», а для результата процесса термин «коррозионное разрушение»;

крыло моста – раскрывающееся часть пролетного строения разводного моста, поворачивающаяся в вертикальной плоскости вокруг горизонтальной оси;

крыло откосное (стенка откосная) – элемент устоя в виде стенки переменной высоты, опертой на фундамент и расположенной под углом к

оси моста. Предназначено для удержания грунта насыпи подхода за устоем;

куст свай – группа свай, забитых в грунт.

Л

ледорез – заостренное наклонное ребро верховой части русловой опоры моста или самостоятельная конструкция перед опорой из свай или ряжей, предназначенная для защиты опор от движущихся льдин путем их разлома. Ледорез, не связанный с опорой, называют выносным, или аванпостным;

ледорез кустовой – ледорез простейшего типа в виде куста свай, применяемый на реках со слабым ледоходом;

ледорез плоский – ледорез перед свайными опорами на реках со слабым или средним ледоходом, состоящий из одного ряда свай, объединенных поверху натовным элементом;

ледорез шатровый – ледорез перед широкими опорами на реках с сильным ледоходом состоящий из нескольких рядов связанных между собой свай, обшитых пластинами;

лежень опорный – опора простейшего типа в виде горизонтального бруса, уложенного в теле насыпи или на грунтовое основание, предназначенного для опирания переходных плит или пролетного строения;

лист настила стальной – верхний плоский стальной лист ортотропной плиты, воспринимающий нагрузку от верхнего строения пути;

лист скользящий – элемент конструкции деформационного шва в виде металлического листа, перекрывающего зазор и скользящего одним или обоими концами по окаймлению шва при продольных перемещениях пролетных строений.

М

малый мост – мост полной длиной до 25 м включительно;

метод измерений – способ использования принципов измерений и средств измерений;

метод тензометрии – измерение деформаций твёрдых тел с помощью специальных измерительных устройств – тензометров, дающих возможность получить результаты измерения прямым или косвенным путём;

мониторинг – специально организованное систематическое наблюдение за техническим состоянием сооружения с целью его контроля, оценки и

прогноза изменений на основе выполнения процедур диагностики непрерывно или с определенной периодичностью;

Выполняется в режиме:

автоматизированный контроль — контроль технического состояния с помощью специализированных автоматизированных комплексов;

неавтоматизированный контроль — визуальный и измерительный контроль основных параметров, характеризующих состояние сооружения, специалистами, отвечающими за содержание сооружения.

морозостойкость бетона — способность сохранять физико-механические свойства при многократном переменном замораживании и оттаивании;

мост — мостовое сооружение через водное препятствие;

мостовой переход — комплекс сооружений, включающий мост, участки подходов в пойме реки, регуляционные и другие укрепления;

мостовое сооружение — инженерное сооружение, состоящее из опор и пролетных строений, предназначенное для пропуска через препятствие разных видов транспортных средств, пешеходов, водотоков, селей и коммуникаций различного назначения (мосты, путепроводы, пешеходные мосты, виадуки, эстакады, акведуки, селедуки);

мостовое полотно — конструкция на пролетном строении, предназначенная для укладки и обслуживания рельсового пути на мостах. К мостовому полотну относятся: деревянные, металлические или композитные поперечины, безбалластные железобетонные или композитные плиты с элементами крепления, охранные приспособления, настил внутри колеи, балластное корыто, контруголки (контррельсы), а также боковые тротуары с настилом, площадки убежищ;

мост алюминиевый — мост с пролетным строением из алюминиевых сплавов;

мост арочный — мост с пролетным строением из арок или сводов. Различают мосты с двухшарнирными, трехшарнирными и безшарнирными арками (сводами). Разновидности: арочно—консольный мост безраспорной системы, пролетное строение которого, жестко связанное сопорами, выполнено в виде полуарок с затяжками, расположенными в уровне проезжей части, объединенных в середине пролета продольно—подвижным шарнирам, арочный с затяжкой (безраспорный), арочно—распорный арочный мост распор арок которого передается на опоры, арочный шарнирный — арочный мост, арки которого имеют шарниры;

мост балочный — мост, у которого пролетное строение выполнено в виде балок со сплошными стенками, ферм. Передает вертикальную нагрузку на опоры только в виде вертикальных опорных давлений Разновидность —

мост балочно-консольный – балочный мост, пролетное строение которого имеет консоли;

мост бетонный – мост с пролетным строением из бетона;

мост временный – мост с ограниченным сроком службы;

мост высоководный (высокого уровня) – мост, пролетное строение которого не затопливается при любых уровнях воды и находится над рекой на уровне, обеспечивающем пропуск высоких (паводковых) вод, а также ледохода;

мост двухъярусный – мост, по которому движение транспортных средств осуществляется в двух уровнях (ярусах);

мост деревянный – мост с деревянным пролетным строением. Клееный – деревянный мост с пролетным строением из клееной древесины или клефанеры;

мост железобетонный – мост с пролетным строением из железобетона;

мост затопляемый (низководный) – мост, затопляемый при проходе высоких вод;

мост из легкого бетона – мост с пролетным строением из бетона на легком заполнителе (керамзите, шунгизите и т. п.);

мост каменный – мост с пролетным строением из природного или искусственного камня;

мост-канал – мостовое сооружение, предназначенное для пропуска над препятствием (водотоком, дорогой и т. п.) канала, как правило, судоходного;

мост клепаный – металлический мост, пролетное строение которого выполнено на соединениях с применением заклепок;

мост консольный – мост, пролетное строение которого имеет одно или двусторонние консоли;

мост косой – мост, продольная ось пролетного строения которого не перпендикулярна к оси опор;

мост криволинейный – мост, продольная ось которого полностью или на части длины расположена на кривой в плане;

мост металлический (стальной) – мост с пролетным строением полностью из металла (стали) или с железобетонной плитой проезжей части, не включенной в его работу;

мост многопролетный – мост, имеющий больше одного пролета;

мост монолитный – железобетонный или бетонный мост с пролетным строением, забетонированным в пролете;

мост наплавной – мост с плавучими опорами;

мост неразрезной – мост, пролетное строение которого перекрывает два или более пролетов;

мост однопролетный – мост, не имеющий промежуточных опор;

мост пешеходный – мост, предназначенный для движения пешеходов;

мост плитный – мост с пролетным строением из сплошной или многопустотной плиты. Разновидность: плитноребристый мост, железобетонное пролетное строение которого выполнено в виде конструкции, имеющей две широко расположенные балки, перекрытые плитой с консолями;

мост понтонный – наплавной мост, опорами которого служат понтоны;

мост постоянный – мост, предназначенный для длительной эксплуатации, срок службы которого определяется долговечностью материала конструкции;

мост разборный – низководный мост, пролетное строение которого разбирают на период пропуска высоких паводковых вод;

мост разводной – мост, пролетное строение которого или часть его может перемещаться, освобождая пространство для пропуска судов. В зависимости от способа перемещения пролетного строения судоходного пролета различают разводные мосты: поворотный – мост, у которого пролетное строение поворачивается в горизонтальной плоскости, подъемный – мост, у которого пролетное строение поднимается в вертикальной плоскости, раскрывающийся – мост, у которого пролетное строение поворачивается вокруг горизонтальной оси, раскрывающийся двукрылый – мост, у которого пролетное строение состоит из двух частей (крыльев), поворачивающихся вокруг горизонтальных осей, откатной – мост, у которого пролетное строение выводится из судоходного пролета путем перемещения в горизонтальном направлении вдоль его оси;

мост разрезной – балочный мост, в котором каждый пролет перекрыт самостоятельным пролетным строением;

мост рамный – мост, пролетное строение которого жестко связано с опорами и представляет собой раму. Разновидности: рамно-балочный – балочный мост, пролетное строение которого жестко связано с опорами, работающими на изгиб от вертикальных нагрузок, но в которых не возникает распора, рамно-консольный – мост, состоящий из Т-образных рам (по фасаду), соединенных между собой шарнирами, рамно-подвесной – мост, состоящий из Т-образных рам (по фасаду), соединенных между собой подвесными пролетными строениями, рамный шарнирный – рамный мост, у которого несущая конструкция представляет собой шарнирную раму;

мост ребристый – мост, пролетное строение которого состоит из тавровых и двутавровых балок;

мост сборный – железобетонный мост, пролетное строение которого собрано из заранее изготовленных элементов. Различают: сборномонолитный – железобетонный мост, пролетное строение которого выполнено из заранее изготовленных элементов, объединенных монолитной (сборно–монолитной) плитой проезжей части, сборно-разборный – временный мост, пролетное строение и опоры которого собирают из инвентарных элементов, комплект которых может быть использован многократно;

мост сварной – металлический мост со сварным пролетным строением, монтажные стыки которого выполнены с применением болтов или заклепок;

мост свайно-эстакадный – многопролетный мост на свайных опорах, работающих в продольном направлении совместно с пролетными строениями как рама;

мост сводчатый – мост, пролетное строение которого выполнено в виде свода, сводчатый с земляной засыпкой – сводчатый мост в виде сплошного свода, засыпанного сверху грунтом;

мост смешанный – мост, в котором различные пролетные строения выполнены из разных материалов;

мост совмещенный – мост для пропуска автомобильной и железной дорог одновременно, расположенных в одном или разных уровнях;

мост сталежелезобетонный – мост с пролетным строением из металлических главных балок и железобетонной плиты проезжей части, включенной в совместную работу с ними;

мост цельносварной – металлический мост, сварная несущая конструкция пролетного строения которого имеет монтажные стыки, выполненные также на сварке;

мост цепной – висячий мост, висячие несущие пояса которого выполнены в виде шарнирной цепи из полосовых фасонных звеньев.

Н

надарочное строение (надсводное) – часть арочного (сводчатого) пролетного строения, расположенная над арками (сводами). Бывает сквозной или сплошной конструкции;

надежность – свойство сооружения выполнять свои функции в течение всего проектного срока службы;

накладка – фасонный металлический лист, накладываемый на стыкуемые элементы металлической конструкции для их объединения;

насадка – элемент свайной или стоечной (железобетонной или деревянной) опоры, объединяющий поперху головы свай или стоек;

настил деревянный – дощатое покрытие мостового полотна и тротуаров на мостах;

настил стальной плоский – настил металлического моста, выполненный из плоских стальных листов;

начало моста – первая по ходу отсчета километража точка пересечения линии, соединяющей концы открьлков устоя или других видимых конструктивных элементов устоя или пролетного строения с осью моста, без учета переходных плит;

несущая способность – максимальная нагрузка, которую может нести искусственное сооружение или его элементы, а также грунты основания без потери их функциональных качеств;

нож колодца – нижняя заостренная часть стенок опускного колодца, предназначенная для облегчения погружения колодца в грунт;

нож ледореза – режущая грань ледореза, непосредственно воспринимающая напор льда и способствующая его разрушению;

О

обследование – процесс получения качественных и количественных показателей технического состояния искусственных сооружений, элементов и конструкций путем визуального обзора, инструментальных измерений в натуре и лабораторных исследований;

обследование детальное – вид обследования искусственных сооружений, при котором определяются показатели эксплуатационной пригодности, используются инструментальные тесты конструкций и материалов мостов;

обследование плановое – обследование искусственных сооружений, которое выполняется в установленные сроки;

обследование предварительное – вид обследования искусственных сооружений, за который как основной метод определения показателей эксплуатационной пригодности, используют анализ технической документации и внешний обзор искусственных сооружений, элементов и конструкций. При визуальном обследовании определяют, главным образом, качественные показатели эксплуатационной пригодности;

обследование специальное – вид обследования искусственных сооружений, при котором как основные методы определения показателей

эксплуатационной пригодности используются специальные изыскания, исследования, испытания;

оголовок опоры – самая верхняя утолщенная, как правило, армированная часть опоры моста, служащая для установки на нее опорных частей и непосредственно воспринимающая опорные давления пролетных строений;

опора анкерная – опора многопролетного моста, воспринимающая горизонтальные усилия, собирающиеся с нескольких пролетов, от торможения, температурных воздействий и других горизонтальных сил опора временная опора с ограниченным сроком службы, используемая в период строительства, восстановления или ремонта моста;

опора гибкая – опора, как правило, большой высоты, обеспечивающая частично или полностью продольные перемещения пролетного строения за счет своей упругой податливости;

опора двухрядная – свайная опора, состоящая из двух рядов свай по фасаду, объединяемых общей насадкой;

опора жесткая – массивная опора, обладающая значительной жесткостью в продольном направлении моста, способная воспринимать всю горизонтальную нагрузку, передающуюся от пролетного строения, или давление грунта насыпи и не участвующая в обеспечении продольных перемещений пролетного строения за счет собственной деформации;

опора качающаяся – опора в виде стоек или стенки с шарнирами на концах;

опора лежневая – опора простейшего типа в виде горизонтального бруса, уложенного в теле насыпи или на грунтовое основание, предназначенного для опирания переходных плит или пролетного строения;

опора массивная – бетонная опора без внутренних полостей, размеры которой, как правило, больше (по конструктивным соображениям) расчетных;

опора монолитная – опора, забетонированная непосредственно на месте строительства;

опора моста – несущий элемент мостового сооружения, поддерживающий пролетные строения и передающий нагрузки от них на основание;

опора плавучая – опора временного моста, основанием для которой служит вода;

опора пойменная – опора, расположенная в пойменной части моста, т.е. за пределами средней междины;

опора промежуточная [бык] – опора многопролетного моста, расположенная между устоями;

опора пустотелая – опора с внутренними полостями в ее теле, предназначенными для снижения расхода материала и общей массы с целью уменьшения давления на грунт;

опора рамная – железобетонная или деревянная опора в виде рамы;

опора речная (русовая) – промежуточная опора, расположенная в русле реки, т.е. в зоне междени;

опора ряжевая – опора в виде деревянного сруба из бревен или брусьев с внутренними перегородками, сруб заполняется камнем;

опора сборная – опора из заранее изготовленных железобетонных или бетонных элементов, объединенных тем или иным способом;

опора сборно-монолитная – опора, выполненная из заранее изготовленных железобетонных или бетонных элементов, объединенных на месте строительства бетоном, обычно выполняющим роль заполнителя;

опора свайная – опора, состоящая из одного или двух рядов свай (по фасаду), объединенных поверху насадкой;

опора стоечная – опора, часть которой выше обреза фундамента выполнена из стоек, объединенных поверху насадкой;

опора столбчатая – опора без фундамента, выполненная из одного или нескольких сплошных или пустотелых столбов, объединенных либо не объединенных поверху ригелем;

опора телескопическая – промежуточная опора, тело которой состоит из нескольких ярусов. размеры сечений опоры одинаковые по форме, уменьшаются в каждом ярусе, но в пределах яруса постоянны;

опорная часть – элемент моста, передающий опорные давления пролетного строения на опоры и обеспечивающий угловые и линейные либо только угловые перемещения пролетного строения;

опорная часть анкерная – опорная часть, передающая знакопеременные вертикальные нагрузки;

опорная часть валковая – подвижная опорная часть, передающая опорное давление через один или несколько валков, расположенных между верхней и нижней опорными плитами;

опорная часть катковая – подвижная опорная часть, передающая опорное давление через один или несколько катков, расположенных между верхней и нижней опорными плитами;

опорная часть комбинированная – опорная часть, выполненная в виде стального стакана, заполненного резиной или с применением слоистых резиновых элементов и прокладок из антифрикционных материалов. опорная часть обеспечивает перемещения пролетного строения во всех направлениях – угловые за счет деформации резины (внецентренного ее

обмятия), а продольные — за счет скольжения по прокладке. Первая опорная часть является неподвижной, вторая подвижной;

опорная часть неподвижная — опорная часть, обеспечивающая только угловые перемещения опирающегося на нее пролетного строения;

опорная часть однокатковая — подвижная опорная часть с одним катком опорная часть подвижная опорная часть, обеспечивающая угловые и линейные перемещения опирающегося на нее пролетного строения;

опорная часть резиновая подвижная — опорная часть из скрепленных между собой чередующихся слоев резины и стальных листов, обеспечивающая линейные перемещения пролетного строения за счет упругого сдвига резины, а угловые — за счет внецентренного обмятия;

опорная часть секторная металлическая — подвижная опорная часть, обеспечивающая продольное перемещение пролетного строения за счет перекачивания клиновидного элемента с закругленной поверхностью катания, закрепленного одним концом с помощью балансира на пролетном строении;

опорная часть скользящая — подвижная опорная часть, обеспечивающая продольные перемещения пролетного строения за счет скольжения в плоскости передачи опорного давления;

опорная часть тангенциальная — металлическая опорная часть, состоящая из верхней плоской и нижней с цилиндрической поверхностью опорных плит, передающая давление по линии контакта поверхности элементов и обеспечивающая продольные перемещения за счет скольжения, а угловые — за счет наклона верхней опорной плиты либо только угловые перемещения;

опорная часть шаровая — опорная часть, передающая опорное давление в точке и обеспечивающая только угловые перемещения пролетного строения в любом направлении;

основание естественное — естественный грунт достаточной прочности, используемый как основание для устройства фундамента опоры моста;

основание опоры — естественный грунт или искусственная подготовка под фундамент опоры моста (фундамент опоры мелкого заложения);

основание свайное — основание опоры, в которое забиты сваи для усиления его несущей способности в местах залегания слабых грунтов;

основание сооружения — слой грунта или конструкции, находящиеся ниже фундамента и воспринимающие нагрузку от сооружения;

ось моста — линия, совпадающая с осью проезжей части дороги или разделительной полосы, относительно которой устанавливают положение и конфигурацию моста в плане и профиле;

ось опорная – линия, соединяющая точки опирания пролетного строения на промежуточной опоре или устой;

ось пролетного строения – линия, относительно которой устанавливают положение и конфигурацию пролетного строения в плане;

открылок (крыло устоя) – консольный элемент устоя, не имеющий фундамента и служащий для удержания грунта насыпи подхода;

отверстие моста – суммарное расстояние в свету между опорами или конусами насыпи в расчетном уровне высоких вод;

отверстие трубы – расстояние между боковыми стенками прямоугольных труб или внутренний диаметр трубы.

II

панель – часть фермы (элемент поясов) пролетного строения моста между смежными узлами;

перекрытие деформационного шва элемент конструкции деформационного шва, перекрывающий зазор в уровне проезжей части;

переход мостовой – комплекс сооружений для перехода через водоток, состоящий из моста, подходов к нему, берегоукрепительных и регуляционных сооружений;

перила моста – ограждающее устройство на тротуарах;

плита гребенчатая – элемент перекрытия деформационного шва в виде металлического листа с зубьями в плане, которые при продольных перемещениях заходят в зазоры между зубьями другого листа;

плита многопустотная – железобетонная плита с пустотами для уменьшения ее массы;

плита опорная – стальной элемент опорной части в виде плиты, служащий для распределения опорного давления на подферменную плиту;

плита ортотропная (ортогонально-анизотропная) – плита проезжей части стального пролетного строения моста, состоящая из плоских стальных листов и объединенных с ними ребер жесткости;

плита откатная – элемент конструкции деформационного шва в виде металлической плиты, опертой на криволинейный элемент, расположенный в уровне верха пролетного строения, по которому она скользит или перекатывается при перемещениях концов пролетных строений;

плита переходная – элемент сопряжения моста с насыпью подхода в виде железобетонной плиты, опирающейся одним концом на шкафную стенку устоя или консоль пролетного строения, а другим – на лежень в насыпи подхода. В зависимости от угла наклона плиты к горизонту и от ее

положения по отношению к дорожной одежде различают плиты заглубленные, переходные поверхностного типа, переходные полузаглубленные;

плита подферменная – верхняя, как правило, армированная часть массивной опоры моста, служащая для установки подферменников или опорных частей пролетного строения;

плита с поперечными пустотами – железобетонная плита сборного пролетного строения, в которой в процессе изготовления с целью уменьшения ее массы образованы пустоты, перпендикулярные к продольной оси моста;

плита проезжей части – железобетонный, стальной или деревянный элемент пролетного строения, непосредственно воспринимающий нагрузку от транспортных средств, пешеходов и элементов мостового полотна;

плита соединительная – конструктивный элемент температурно-неразрезного пролетного строения, объединяющий разрезные пролетные строения и обеспечивающий непрерывность конструкции проезжей части;

площадка подферменная – верхняя поверхность оголовка подферменной плиты, ригеля, насадки, служащая для установки подферменников или опорных частей пролетного строения;

подвеска вертикальный или наклонный элемент сквозного пролетного строения – поддерживающая конструкция проезжей части или балки жесткости арочного моста. Различают подвески гибкие (шарнирные) и жесткие;

повреждение – отклонение от первоначального уровня качества элементов и конструкций искусственных сооружений полученное во время транспортировки, монтажа, эксплуатации или аварии;

подкос – наклонный элемент конструкции пролетного строения или опоры моста работающий только на сжатие;

подферменник (подферменный камень) – элемент верхней части опоры моста, выполненный из камня или в виде железобетонного выступа на подферменной площадке, предназначенный для установки опорных частей и служащий для распределения опорного давления пролетного строения на тело опоры;

подходы к мостам и тоннелям – участок насыпи земляного полотна железной дороги, примыкающий к мостовому сооружению и служащий для въезда на мост и съезда с него железнодорожного подвижного состава. Рекомендуются, протяженность подходов, которые принимаются для

выполнения осмотров в составе сооружения следует назначать: для малых мостов – 50 м, средних мостов – 200 м, больших и внеклассных мостов – 500 м, тоннелей длиной до 100 м – 200 м, тоннелей длиной более 100 м – 500 м;

подмостовой габарит судоходного пролета моста – очертание габарита судового хода, перпендикулярное его оси, в подмостовом пространстве судоходного пролета моста. В подмостовом габарите не должны находиться элементы моста и его оборудования, включая навигационные знаки;

портал – конструкция, обрамляющая вход в тоннель или трубу (оголовок);
пояс фермы – совокупность элементов фермы пролетного строения, ограничивающая очертание фермы сверху или снизу;

прогон продольный – несущий элемент (деревянный брус, бревно и т.п.), перекрывающий пролет или панель в балочных и подкосных деревянных мостах. Различают прогоны простые, многоярусные, в которых брусья или бревна расположены в два яруса или более по высоте, составные многоярусные прогоны, бревна (брусья) в которых соединены между собой шпонками или другими подобными устройствами;

пролет моста – пространство между смежными опорами;

пролет моста расчетный (расчетный пролет) – горизонтальное расстояние между осями опорных частей, а при отсутствии их – между осями опор или условными точками опирания пролетного строения;

пролетное строение моста – несущая конструкция мостового сооружения, перекрывающая все пространство или часть его между двумя или несколькими опорами, воспринимающая нагрузку от элементов мостового полотна, транспортных средств и пешеходов и передающая ее на опоры. Различают прямое пролетное строение, продольная ось которого пересекается осями опор под прямым углом, и косое, ось которого пересекается с осью хотя бы одной опоры под углом, отличным от прямого;

пролетное строение арочное с затяжкой – пролетное строение, распор арок которого воспринимается затяжкой;

пролетное строение коробчатое – пролетное строение, состоящее из одной или нескольких объединенных в поперечном направлении балок коробчатого сечения с поперечными консолями или без них;

пролетное строение неразрезное – балочное пролетное строение, перекрывающее два или более пролетов и не имеющее по длине разрывов или шарнирных сопряжений;

пролетное строение плитное – пролетное строение, выполненное в виде одной или нескольких соединенных друг с другом сплошных или многопустотных плит;

пролетное строение плитно–ребристое – железобетонное пролетное строение, состоящее из двух или более широко расставленных ребер, перекрытых плитой с консолями;

пролетное строение подвесное – разрезное балочное пролетное строение, опирающееся хотя бы одним концом на консоль смежного пролетного строения;

пролетное строение предварительно напряженное (преднапряженное) – железобетонное или металлическое пролетное строение, в котором отдельные растянутые несущие элементы или конструкции в целом предварительно обжаты тем или иным способом;

пролетное строение разрезное – балочное (плитное) пролетное строение, перекрывающее только один пролет или часть его, не имеющее связей со смежными пролетными строениями или шкафной стенкой устоя;

пролетное строение ребристое – железобетонное пролетное строение, состоящее из балок прямоугольного, таврового или двутаврового сечения;

пролетное строение сварное – стальное пролетное строение, изготовленное с применением сварки, с монтажными стыками на болтах или заклепках;

пролетное строение сквозной (решетчатой) конструкции – пролетное строение, основные несущие элементы которого выполнены в виде ферм;

пролетное строение с ездой поверху – пролетное строение, в котором проезжая часть расположена в уровне его верха или над ним;

пролетное строение с ездой понизу – пролетное строение, в котором проезжая часть расположена в уровне его низа;

пролетное строение с ездой посередине – пролетное строение, в котором проезжая часть расположена в пределах его высоты между верхом и низом;

пролетное строение с каркасной арматурой – железобетонное пролетное строение, основная несущая арматура которого объединена в каркасы;

пролетное строение температурно-неразрезное – балочное пролетное строение, образованное из разрезных пролетных строений путем их объединения (как правило, в уровне проезжей части) таким образом, что при горизонтальных, в том числе температурных, воздействиях, конструкция работает как неразрезное пролетное строение;

пролетное строение цельносварное – стальное пролетное строение, изготовленное целиком с применением сварки;

противовес – элемент консольного моста, обеспечивающий устойчивость пролетного строения с консолью большой массы или разводного моста для облегчения подъема разводного пролета;

путепровод – мостовое сооружение через автомобильную или железную дорогу либо улицу;

путепровод тоннельного типа – подземное сооружение, являющееся элементом транспортной развязки и предназначенное для пропуска железнодорожного или автодорожного транспорта;

пятя арки (свода) – сечение арки или свода, непосредственно или при помощи опорных частей примыкающее к опоре моста и служащее для передачи опорного давления;

пятя выносная – элемент шарнирного аточного моста, представляющий собой защемленную в опоре короткую консоль, вынесенную выше расчетного уровня ледохода, на которой располагается пятовой шарнир арки.

Р

рама порталная – элемент поперечных связей по концам пролетного строения с ездой понизу или в середине, выполненной в виде жесткой рамы и служащий для передачи горизонтальных поперечных усилия на опоры моста;

развернутая длина искусственных сооружений:

для многопутных мостов, путепроводов, виадуков, тоннелей и галерей – произведение их полной длины на число путей;

для многоочковых водопропускных труб – произведение длины трубы на число отверстий;

для пешеходных мостов (тоннелей) – с учетом длин всех сходов.

раскос – наклонный элемент решетки фермы пролетного строения или опоры моста;

распорка – стержневой элемент конструкции моста, работающий на сжатие;

расчетная схема сооружения – условная схема со всеми исходными параметрами, необходимая для расчета с целью определения напряженно-деформированного состояния сооружения;

ребро (уголок) жесткости – элемент металлической балки, прикрепленный к ее стенке или ортотропной плите для обеспечения устойчивости при изгибе (сжатии);

ригель опоры – железобетонный оголовок столбчатой опоры (а также массивной опоры);

ростверк свайный – конструкция верхней части свайного фундамента в виде плиты или насадки, объединяющая сваи в одну устойчивую систему и служащая для передачи нагрузки на сваю. Различают высокий, если подошва фундамента находится на некоторой высоте от поверхности грунта, и низкий, если подошва фундамента соприкасается с грунтом.

С

свая буровая – свая, выполненная путем заполнения бетонной смесью предварительно пробуренной скважины;

свая буронабивная буровая свая, выполненная путем заполнения литым бетоном пробуренной скважины, в которой бетон заполнения не посредственно примыкает к стенкам скважины;

свая буробсадная – буровая свая, образованная с оставлением в скважинах обсадной трубы, заполняемой бетоном;

свая винтовая – свая, имеющая лопасти в нижней части и погружаемая в грунт путем ее завинчивания;

свая висячая – свая, несущая способность которой определяется в основном трением грунта по ее боковой поверхности;

свая забивная – свая, предварительно изготовленная и погружаемая в грунт путем забивки или вибрации (вибропогружением);

свая с камуфлетным уширением – буронабивная свая с уширением на конце, выполненная путем заполнения бетоном полости в грунте, полученной взрывом в основании заранее пробуренной скважины;

свая маячная – свая, погружаемая первой для закрепления направляющих каркасов;

свая-оболочка свая, представляющая собой полый цилиндр большого диаметра, заглубляемая в грунт вибропогружением;

свая подкосная – деревянная свая, забиваемая с боковой стороны свайной опоры моста для упирания в нее укосины с целью обеспечения боковой устойчивости опоры против действия горизонтальных поперечных нагрузок;

свая с уширением на конце – буровая свая с уширением на конце, образованным заполнением бетоном полости, полученной в процессе бурения;

свая-стойка – свая, несущая способность которой определяется сопротивлением грунта по ее острию;

связи поперечные – конструкции рамного типа, располагаемые между главными фермами моста в перпендикулярных к ним плоскостях, служащих для восприятия поперечных нагрузок;

связи продольные – связи, располагаемые в уровне верхнего и нижнего поясов главных ферм моста для восприятия горизонтальных нагрузок;

связь ветровая – соединительный элемент между фермами металлического, железобетонного или деревянного пролетного строения воспринимающий ветровую и другие горизонтальные нагрузки;

селедук – мостовое сооружение через горную дорогу, служащее для пропуска над ней селевого потока;

середина моста – геометрическое место точек, равноудаленных от начала и конца моста;

середина пролета – геометрическое место точек, равноудаленных от смежных опор;

система мониторинга – совокупность функционально объединенных средств мониторинга, установленных на мосту и связанных с ним объектах, обеспечивающих измерение физических величин, передачу, обработку, накопление и предоставление информации обслуживающему персоналу;

слабая заклепка – заклепка, утратившая свои первоначальные технические свойства и приводящая к ослаблению заклепочного соединения. Признаки слабой заклепки - дрожание, глухой и дребезжащий звук при постукивании молотком, ржавые потеки из-под головок заклепки, трещины в окраске около головок;

средний мост – мост полной длиной более 25 м до 100 м (включительно);

слезник – устройство в виде выступа или бороздки на нижней горизонтальной поверхности края плиты проезжей части или тротуарного блока, предотвращающего попадание воды, стекающей по вертикальной грани, на фасадные поверхности пролетного строения;

слив – наклонно расположенная плоскость подферменной площадки, а также других элементов опоры, обеспечивающая сток воды с поверхностей тела опоры;

слой антикоррозионный – нижний элемент одежды ездового полотна металлического моста, предназначенный для защиты от коррозии;

слой выравнивающий – нижний слой одежды ездового полотна, укладываемый на поверхность железобетонной плиты проезжей части для ее выравнивания под гидроизоляцию и придания ей проектного профиля. выполняется из цементно-песчаного раствора, цементобетона, асфальтобетона, в мостах без гидроизоляции – из армированного цементобетона, который одновременно служит покрытием, и по нему непосредственно осуществляется движение;

слой защитный – элемент одежды ездового полотна из различных материалов (цементобетона, асфальтобетона и др.), укладываемый на гидроизоляцию для предохранения ее от повреждений;

сооружение регулиционное инженерное сооружение в системе перехода водотока, предназначенное для регулирования водного потока на подходе к мосту и выходе из него;

сопряжение с подходами – конструктивное выполнение узла примыкания моста к насыпи подхода за устоем;

срок службы сооружения – время (обычно заданное), в течение которого сооружение (мост, труба и др.) обеспечивает нормальный бесперебойный пропуск транспортных средств, пешеходов и водного потока;

стенка заборная – элемент свайного устоя в виде стены из вертикальных или горизонтальных деталей для удержания грунта насыпи;

стенка качающаяся – несущий элемент в виде стены для опирания пролетного строения или конструкции проезжей части, имеющий по концам шарнирные крепления, обеспечивающие возможность колебательных движений перпендикулярно к плоскости стенки;

стенка обратная – боковая стена устоя, стоящая на фундаменте, удерживающая засыпку за устоем;

стенка соединительная стена между обсыпной частью устоя и опорой (при устоях раздельного типа), препятствующая проходу высокой воды;

стенка шкафная – элемент верхней головной части устоя, отделяющий торец пролетного строения и зону расположения опорных частей от грунта насыпи подхода;

стенка щековая – элемент сводчатого моста, поддерживающий грунтовую засыпку над сводом;

стойка перильная – вертикальный несущий элемент перил, закрепленный в пролетном строении или тротуарных блоках, служащий для поддержания поручня;

стрела подъема – вертикальное расстояние от наивысшей точки оси арки (свода) до линии, соединяющей их пяты;

строительный подъем – выгиб пролетного строения или его конструктивных элементов (главных и продольных балок) по форме, противоположный прогибу от постоянной и определенной части временной нагрузки с целью обеспечения плавности езды транспортных средств;

стоечная опора – опора, выполненная из одной или нескольких железобетонных или бетонных стоек общей площадью поперечного сечения менее 1 м^2 , опора из металлических элементов;

стык – соединение двух элементов конструкции между собой торцом в торец, обеспечивающее их совместную работу как целого;

стык бетонируемый – стык, в котором зазор между бетонными или железобетонными элементами (с арматурными выпусками или без них) заполнен бетоном или раствором и обжатый (в стыках без арматурных выпусков) напрягаемой арматурой или массой вышележащей конструкции;

стык клееный – стык, в котором зазор между элементами заполнен клеем;

стык клеештыревой – стык в деревянных или железобетонных конструкциях, выполненный с помощью штырей, вставленных в отверстия объединяемых элементов, и клея, заполняющего зазор между элементами и между штырем и стенкой отверстия;

стык монтажный – стык конструкции, выполняемый при монтаже;

стык петлевой – бетонируемый стык растянутых железобетонных элементов, в котором арматурные выпуски из торцов имеют форму петель, внутри которых бетон объединения работает в условиях всестороннего сжатия;

стык сухой – стык, при котором объединение элементов в торец достигается по контакту специальным образом обработанных поверхностей за счет обжатия стыкуемых элементов напрягаемой арматурой или массой вышележащей конструкции;

схема моста – графическое изображение моста с указанием основных размеров, геологических данных, а также технико-экономических показателей;

судоходный пролет моста – пролет моста, предназначенный для пропуска судов, судовых и плотовых составов (плавучих средств);

судоходная сигнализация – предназначена для создания безопасных условий плавания судов в районе железнодорожных мостов и обеспечение их сохранности, определяет состав и расположение навигационных знаков, цвет и характер навигационных огней, и период их действия;

судоходный разводной пролет (разводной пролет) – пролет моста с вертикальным подъемом, поворотом или раскрытием пролетного строения (всего или его части), предназначенный для пропуска плавучих средств.

Примечание: различают разводные пролеты, предназначенные для пропуска расчетных судов и составов транспортного флота и для пропуска только судов с большой надводной высотой.

Т

тело опоры – часть массивной опоры или устоя между оголовком (верхом подферменной плиты – при отсутствии оголовков) и фундаментом;

техническое состояние искусственных сооружений – совокупность качественных и количественных показателей, которые характеризуют эксплуатационную пригодность искусственных сооружений и их конструкций по сравнению с допустимыми значениями:

отличное состояние – при отсутствии неисправностей, либо наличии незначительных дефектов, не влияющих на снижение потребительских свойств искусственного сооружения (ремонтные работы не требуются);

хорошее состояние – при наличии неисправностей, дальнейшее развитие которых может незначительно повлиять на снижение долговечности и грузоподъемности сооружения (требуется проведение работ по текущему содержанию объекта);

удовлетворительное состояние – наличие неисправностей, дальнейшее развитие которых приведет к снижению грузоподъемности (требуется проведение предупредительных работ текущего характера);

неудовлетворительное состояние – наличие неисправностей, незначительно снижающих грузоподъемность сооружения или влияющих на безопасность движения поездов (требуется проведение предупредительных работ текущего или капитального характера);

предотказное состояние – наличие неисправностей, снижающих грузоподъемность сооружения, необходимо введение ограничения скорости движения поездов или эксплуатационной нагрузки (по длине поезда или весу осей) (требуется проведение капитального ремонта и реконструкции объекта);

неработоспособное состояние – отказ одной или нескольких элементов несущих конструкций, пропуск поездов по сооружению не возможен (требуется проведение капитального ремонта и реконструкции объекта);

тротуар моста – часть мостового полотна, предназначенная для движения пешеходов. Различают повышенный тротуар, если расположен выше уровня проезда, или пониженный если расположен в уровне проезжей части;

трубка водоотводная – конструктивный элемент водоотвода для спуска поверхностной воды с ездового полотна и тротуаров, а также воды, стекающей по слою изоляции. Располагается в пониженных местах поперечного сечения моста

трубка дренажная – конструктивный элемент, служащий для отвода фильтрационных вод из-под гидроизоляции и из пониженных мест у деформационного шва;

У

угол пересечения – угол в плане между осью моста, трубы или фильтрующей насыпи и осью пересекаемого им водотока или автомобильной (железной) дороги;

узел – место объединения двух или нескольких элементов фермы (пояс, раскосы, стойки), продольные оси которых пересекаются;

упор – конструктивный элемент сталежелезобетонного пролетного строения, предназначенный для обеспечения совместной работы стальных несущих конструкций (балок) с железобетонной плитой проезжей части. различают жесткий и гибкий упоры;

угон (перекос) катков опорной части – смещение катков от проектного положения при эксплуатации опорной части, превышающее расчетное для данной температуры и нагрузки;

уровень высоких вод – уровень воды в реке, соответствующий расчетному расходу с заданной вероятностью превышения;

уровень меженных вод – средняя многолетняя отметка уровня воды в реке в летнее время в период между паводками и половодьями;

устой (опора береговая) – крайняя опора моста в сопряжении его с насыпью подхода, воспринимающая давление пролетного строения и грунта насыпи;

устой анкерный – устой многопролетного моста, на котором расположены неподвижные опорные части, воспринимающие горизонтальные усилия, собирающиеся с нескольких пролетов;

устой диванного типа – береговая опора в виде уголкового блока (дивана), опирающаяся горизонтальной полкой на грунт насыпи;

устой козловый – устой железобетонный свайный или стоечный с двумя или более рядами свай или стоек (по фасаду), у которого ряд свай или стоек со стороны пролетного строения наклонный;

устой коробчатый устой, в котором плита проезжей части перекрывает свободное пространство между шкафной, обратными и задней замыкающей стенками;

устой лежневой – устой простейшего типа, выполненный в виде опертых на щебеночную подушку и находящихся в грунте насыпи бруса или железобетонной плиты со шкафной стенкой и открылками;

устой облегченный – устой железобетонный монолитный или сборный малого однопролетного моста в виде подпорной стены трапецеидальной формы, воспринимающей давление грунта как балка на двух опорах за счет объединения поверху с пролетным строением и постановки понизу распорок;

устой обсыпной – устой, большая часть которого находится в грунте конуса насыпи, выступающего за переднюю стенку устоя;

устой раздельный – устой, состоящий из двух частей обсыпного устоя и опоры типа промежуточной, между которыми может быть устроена стенка, препятствующая проходу льда и воды между конусом насыпи и опорой;

устой свайный – устой, в котором насадка или насадка со шкафной стенкой и открылками оперта на сваи;

устой с заборной стенкой – устой, состоящий из ряда свай с заложёнными между ними и грунтом насыпи железобетонными плитами или деревянными элементами;

устой с обратными стенками – устой, к телу которого примыкают расположенные параллельно оси моста под прямым углом две обратные стены постоянной высоты равной высоте устоя, входящие в тело насыпи и опертые на фундамент;

устой с откосными стенками – устой, к телу которого под углом к оси моста примыкают две стены переменной высоты, опертые на фундамент;

устой с разгрузочной плитой – устой с консолью, обращенной в сторону насыпи, устраиваемой для уменьшения бокового давлений грунта на его стенки;

устой стоечный – устой, состоящий из насадки или насадки со шкафной стенкой и открылками, и стоек, опертых на фундамент или низкий свайный ростверк;

устой столбчатый – устой, состоящий из сборных или монолитных столбов, объединённых поверху железобетонным ригелем со шкафной стенкой и открылками.

Ф

фартук опорных частей – элемент головной части опоры, закрывающий опорные части от попадания воды и грязи;

ферма моста главная – основная несущая конструкция пролетного строения моста. Воспринимает нагрузку от проезжей части и передает ее на опоры;

формула моста – условная запись, характеризующая размеры пролетов и последовательность их размещения в мосту;

фундамент кессонный – фундамент глубокого заложения, выполненный в виде бездонного ящика, опускаемого в грунт под действием собственного веса, оборудованного устройством для нагнетания сжатого воздуха в рабочую камеру кессона, что предотвращает поступление в нее воды и позволяет производить выборку грунта;

фундамент опоры – нижняя часть опоры, передающая нагрузку от пролетного строения и тела опоры на основание;

III

шарнир листовой – конструкция опорной части подвесных пролетных строений, обеспечивающая угловые и продольные перемещения, выполняемая в виде металлической полосы, объединенной с закладными деталями подвесного и консольного пролетных строений;

ширина моста – расстояние между перилами в свету;

шов – 1) соединение двух элементов конструкции вдоль их осей, обеспечивающее их совместную работу как единого целого;

2) зазор между двумя элементами или частями сооружений, обеспечивающий их независимое перемещение относительно друг друга, вызванное изменением температуры, неравномерной осадкой, силовыми воздействиями и т.п.

шов деформационный – искусственно образуемый конструктивный элемент сооружения для обеспечения зазора между торцами пролетных строений либо торцом пролетного строения и шкафной стенкой устоя или головной частью опоры. Различают: закрытый, в котором зазор закрыт покрытием, уложенным без разрыва; заполненный, в котором зазор заполнен герметизирующим материалом (например, резиновым вкладышем–компенсатором), деформирующимся при их перемещениях (покрытие выполнено с разрывом); открытый, в котором зазор открыт и покрытие имеет разрыв; перекрытый, в котором зазор между сопрягаемыми элементами в уровне верха проезжей части перекрыт скользящим листом или резиновыми компенсаторами;

шов омоноличивания – зазор между полками балок с выпущенной из них арматурой, заполняемый бетоном;

шов шпоночный – 1) шов, в котором полки соседних балок (плит) соединены между собой приваркой к стальным закладным частям вкладышей (шпонок), расположенных вдоль балки (плиты) на расстоянии друг от друга, определяемом расчетом; 2) шов, в котором зазор, выполненный определенной конфигурации, заполнен бетоном. Работает только на передачу поперечных сил;

шпренгель – элемент усиления балки или фермы, работающий на растяжение, воспринимающий часть изгибающего момента основной конструкции;

Э

экодук – искусственное сооружение, пересекающее железнодорожный путь ниже (или выше) уровня движения железнодорожного подвижного состава и предназначенное для прогона скота и/или движения мигрирующих животных;

эстакада – многопролетное мостовое сооружение или часть его, возводимое взамен насыпи, а также при необходимости использования подэстакадного пространства для различных целей;

эксплуатационные обустройства – обустройства для проведения работ по контролю технического состояния сооружения и его ремонту, обеспечения их надежности и безопасности движения поездов, автотранспорта, судоходства, норм противопожарного состояния и охраны труда.