Строительные нормы и правила СНиП III-4-80*"Техника безопасности в строительстве"(утв. постановлением Госстроя СССР от 9 июня 1980 г. N 82)

Срок введения в действие 1 января 1981 г.

Взамен СНиП III-А.11.70

ГАРАНТ:

Постановлением Госстроя РФ от 25 мая 1999 г. N 40 с 1 января 2000 г. на территории РФ разделы 1-7 настоящего документа были признаны не действующими

Постановлением Госстроя РФ от 14 мая 2001 г. N 47 указанное постановление Госстроя РФ отменено в связи с отказом в государственной регистрации, согласно письму Минюста РФ от 13 октября 2000 г. N 8733-ЮД

См. также СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 23 июля 2001 г. N 80

1. Общие положения

1.1.* Настоящие нормы и правила следует соблюдать в процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве новых, реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений (далее - строительстве объектов), а также учитывать при разработке проектов производства работ.

В случаях применения методов строительно-монтажных работ, конструкций, материалов, машин, инструмента, инвентаря, технологической оснастки, оборудования и транспортных средств, по которым требования безопасного производства работ не предусмотрены настоящими нормами и правилами, следует соблюдать требования соответствующих государственных стандартов, а также других действующих нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

1.2.* Руководители организаций или предприятий, независимо от форм собственности, осуществляющих строительство объектов (далее - организаций), обязаны обеспечить выполнение настоящих норм и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к строительству других лиц, а также утвердить по согласованию с профсоюзным комитетом их функциональные обязанности, определенные на основе Примерного положения согласно прил.1*.

1.3.* Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро- и пневмоинструмента и технологической оснастки возлагается:

за техническое состояние машин, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты, - на организацию (лицо), на балансе (в собственности)

которой они находятся, а при их передаче во временное пользование (аренду) - на организацию (лицо), определенную договором;

за выполнение требований безопасного производства работ - на организации, выполняющие работы, в штате которых состоят работающие или которыми привлекаются к работе.

1.4.* При производстве работ на территории строительной площадки и участков работ с привлечением субподрядчиков (включая граждан, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью) генеральный подрядчик обязан:

разработать совместно с привлекаемыми субподрядчиками план мероприятий, обеспечивающих безопасные условия работы, обязательные для всех организаций и лиц, участвующих в строительстве;

осуществлять выполнение запланированных за ним мероприятий и координацию действия субподрядчиков в части выполнения мероприятий по безопасности строительства на закрепленных за ними участках работ;

при заключении договоров подряда предусматривать взаимную ответственность сторон за выполнение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на территории строительной площадки и участках работ.

1.5.* Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия (организации) и жилого микрорайона заказчик, генеральный подрядчик с участием субподрядчиков и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по форме прил.3. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и действующего предприятия.

1.6. Перед началом работ в местах, где имеется или может возникнуть производственная опасность (вне связи с характером выполняемой работы), ответственному исполнителю работ необходимо выдавать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности по форме согласно прил.4.

1.7. Перечень работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск, должен быть составлен на основе примерного перечня работ согласно прил.5, а также местных условий и особенностей строительства и утвержден главным инженером строительно-монтажной организации. Наряд-допуск должен быть выдан инженерно-техническим работником из числа лиц, уполномоченных на это приказом руководителя строительно-монтажной организации. При выполнении работы на территории действующего предприятия наряд-допуск должен быть подписан, кроме того, соответствующим должностным лицом действующего предприятия.

1.8. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется и возобновление работ разрешается только после выдачи нового наряда-допуска.

Лицо, выдавшее наряд-допуск на производство работ, обязано осуществлять контроль за выполнением ответственным руководителем работ мероприятий по обеспечению безопасности труда.

1.9. К самостоятельным верхолазным работам допускаются лица (рабочие и инженерно-технические работники) не моложе 18 лет, прошедшие медицинский

осмотр и признанные годными, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже 3-го. Рабочие, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

Примечание. Верхолазными считаются работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций при их монтаже или ремонте, при этом основным средством, предохраняющим работающих от падения с высоты, является предохранительный пояс.

1.10.* Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций (независимо от форм собственности этих организаций) должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

1.11.* Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

1.12.* Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с действующими нормами и инструкциями.

1.13.* Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева, комнатами гигиены женщин и туалетами) в соответствии с действующими нормами, Номенклатурой инвентарных зданий, сооружений и установок и их комплексов для строительных и монтажных организаций, утвержденной Госстроем СССР, и Гигиеническими требованиями по устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений, утвержденными Минздравом СССР.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

При реконструкции действующих предприятий санитарно-бытовые помещения следует устраивать с учетом санитарных требований, соблюдение которых обязательно при осуществлении производственных процессов реконструируемого предприятия.

1.14. На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

1.15. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м по горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

1.16.* Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

1.17. Руководители генподрядной строительной организации должны обеспечить своевременное оповещение всех своих подразделений и субподрядных организаций, работающих на подконтрольных объектах, о резких переменах погоды (пурге, ураганном ветре, грозе, снегопаде и т.п.).

1.18.* Линейные инженерно-технические работники (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики и другие инженерно-технические работники) по списку должностей, утвержденному руководителем организации, обязаны периодически, не реже одного раза в год, проходить проверку знания ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ. Внеплановая проверка проводится при переводе работника на другую должность, а также по требованию органов государственного надзора и технической инспекции труда.

Проверку знаний осуществляет комиссия, назначенная руководителем строительно-монтажной организации, с оформлением записи в журнале регистрации и в удостоверении по форме согласно прил.6. Удостоверения выдаются под расписку.

При неудовлетворительном знании правил техники безопасности и производственной санитарии работникам не следует поручать руководство производством работ до повторной проверки.

Руководители организаций должны быть аттестованы на знание норм и правил техники безопасности в экспертных комиссиях, организованных территориальными органами государственной экспертизы условий труда.

1.19.* Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90, а также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку), требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Повторный инструктаж по безопасности труда необходимо проводить для всех рабочих не реже одного раза в три месяца.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия инструктаж следует проводить с привлечением работников службы охраны труда (техники безопасности) предприятия или администрации цеха, на территории которого проводятся работы.

1.20.* Вновь привлекаемые рабочие, ранее не обученные безопасным методам производства работ по профессиям, указанным при приеме на работу, в течение месяца со дня зачисления на работу должны быть обучены безопасным методам

производства работ по программам, составленным с учетом перечня вопросов, изложенных в прил.11*, и утвержденным главным инженером организации. Рабочие, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, должны быть обучены до начала работ.

До прохождения обучения рабочие к самостоятельному выполнению работ (без наблюдения со стороны опытных рабочих, назначенных с их согласия администрацией) не допускаются.

После окончания обучения, а в дальнейшем ежегодно или при переходе из одной организации в другую следует проводить проверку знаний рабочими безопасных методов труда в объеме программ, утвержденных главным инженером организации, в которую зачислены указанные рабочие.

Проверка знаний должна проводиться комиссией, назначенной приказом руководителя строительно-монтажной организации. Проверку необходимо оформлять записью в журнале и в удостоверении по форме согласно прил.6. Удостоверения выдаются под расписку.

Персонал организации (лица), производящий обслуживание машин, оборудования, установок и работы, подконтрольные органам государственного надзора России, допускается к работе в соответствии с требованиями этих органов надзора.

1.21. Перечень профессий рабочих и видов строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, устанавливается министерствами (ведомствами) по согласованию с соответствующими отраслевыми центральными комитетами профсоюза на основе примерного перечня, приведенного в прил.7.

К выполнению строительно-монтажных работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующие удостоверения. До прохождения обучения такие лица к самостоятельной работе не допускаются.

1.22.* Учащиеся профессионально-технических училищ, техникумов и старших классов общеобразовательных школ в возрасте до 18 лет при прохождении производственной практики (производственного обучения) могут быть использованы в производствах, профессиях и на рабочих местах, включенных в "Список производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет", утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 10 сентября 1980 г. N 283/П-9, не более 4 ч в день при условии строгого соблюдения в этих производствах и на работах действующих санитарно-гигиенических норм и под руководством и наблюдением мастера производственного обучения и работника строительно-монтажной организации, назначенных для руководства практикой (производственным обучением).

1.23. При работе учащихся профессионально-технических и технических училищ, средних специальных учебных заведений, а также студентов вузов во время прохождения ими производственной практики или работы студенческих строительных отрядов администрация строительно-монтажной организации обязана:

установить усиленный надзор за выполнением на месте работ требований правил техники безопасности и производственной санитарии, назначив инженерно-технического работника, ответственного за безопасное ведение работ;

не допускать использования указанных лиц на работах, не предусмотренных договором между строительно-монтажной организацией и учебным заведением (студенческим строительным отрядом) или входящих в перечень особо опасных работ, согласованный с соответствующим отраслевым центральным комитетом профсоюза;

обучить указанных лиц до их направления на рабочие места безопасным методам и приемам производства работ по типовым программам для рабочих в соответствии с профессиями, указанными в приказе о зачислении на работу, а при выдаче производственного задания обеспечить инструктаж каждого по безопасности труда согласно п.1.19* настоящей главы;

обеспечить санитарно-бытовое обслуживание указанных лиц и выдачу им бесплатной спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты.

1.24. Рабочие и линейные инженерно-технические работники, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда, должны проходить медицинский осмотр в порядке и в сроки, установленные Минздравом СССР, а выполняющие работы на территории действующего предприятия, кроме того, в порядке, установленном для лиц, работающих на данном предприятии.

1.25. Для проведения учебно-методической работы и пропаганды техники безопасности в строительно-монтажных трестах и приравненных к ним организациях должны быть созданы кабинеты охраны труда, соответствующие Типовому положению о кабинете охраны труда, утвержденному Госкомтрудом СССР и ВЦСПС, а в бытовых помещениях - установлены стенды по безопасности труда.

1.26. Предельные значения температур наружного воздуха и силы ветра в данном климатическом районе, при которых следует приостанавливать производство работ на открытом воздухе и прекращать перевозку людей в неотапливаемых транспортных средствах, определяются в установленном порядке исполкомами Советов народных депутатов по месту расположения строительных площадок.

1.27.* Руководители организаций обязаны соблюдать ограничения в применении труда женщин, установленные законодательством или действующими нормами. В случае привлечения женщин для выполнения работ, связанных с подъемом и перемещением грузов вручную, следует руководствоваться нормами переноски тяжести, утвержденными Минтрудом России.

1.28. Организации, разрабатывающие и утверждающие проекты производства работ (ППР), должны предусматривать в них решения по безопасности труда, по составу и содержанию соответствующие требованиям, изложенным в прил.8*. Осуществление работ без ППР, содержащих указанные решения, не допускается.

1.29.* Исключен.

1.30. Применяемые при производстве строительно-монтажных работ машины, оборудование и технологическая оснастка по своим техническим характеристикам должны соответствовать условиям безопасного выполнения

работ.

1.31.* При производстве работ запрещается использование полимерных материалов и изделий с взрывоопасными и токсичными свойствами без ознакомления с инструкциями по их применению, утвержденными в установленном порядке.

Импортные полимерные материалы и изделия допускается применять только по согласованию с органами Госкомсанэпидемнадзора России.

1.32.* Исключен.

2. Организация строительной площадки,участков работ и рабочих мест

2.1. Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Все территориально обособленные участки должны быть обеспечены телефонной связью или радиосвязью.

2.2. При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

2.3.* К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует относить зоны:

вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;

вблизи от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

в местах, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум интенсивностью выше предельно допустимой.

2.4.* К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следует относить:

участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);

этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;

зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов; места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

2.5.* На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены предохранительные защитные ограждения, а зон потенциально действующих опасных производственных факторов - сигнальные ограждения или знаки безопасности.

При производстве работ в указанных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

2.6.* При строительстве объектов с применением грузоподъемных кранов, в случаях, когда в опасные зоны, определяемые согласно п.2.7*, попадают соседние здания и сооружения, в которых находятся люди, транспортные или пешеходные дороги (тротуары), в проекте организации строительства должны быть предусмотрены решения (мероприятия) по обеспечению безопасности людей, в том числе:

перенесение транспортных и пешеходных дорог, а также входов и выходов в эксплуатируемое здание за пределы опасных зон;

защита оконных и дверных проемов, попадающих в опасную зону, специально предназначенными для этого предохранительными ограждениями;

выселение (удаление) людей из зданий и сооружений, конструкции которых не обеспечивают безопасность людей при случайном падении на эти конструкции перемещаемых грузов, или выполнение мероприятий, предусматривающих отсутствие людей в определяемых проектом организации строительства опасных зонах указанных зданий и сооружений во время производства строительно-монтажных работ.

Допускается проведение работ без выселения (удаления) людей из указанных зданий и сооружений (кроме детских, лечебных и учебных заведений, театров, кинотеатров, клубов, стадионов, магазинов и других мест, где возможно одновременное массовое нахождение людей), при условии применения технических решений, предусмотренных в обязательном прил. 8*, исключающих возникновение опасных факторов в местах нахождения людей.

2.7.* Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемным краном, а также вблизи строящегося здания, определяются горизонтальной проекцией на землю траектории наибольшего наружного габарита перемещаемого (падающего) груза (предмета), увеличенной на расчетное расстояние отлета груза (предмета). Минимальное расстояние отлета груза (предмета) принимается согласно табл.1.

Таблица 1

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания

До 10	4	3,5
" 20	7	5
" 70	10	7
" 120	15	10
" 200	20	15
" 300	25	20
" 450	30	25

Примечание. При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции.

2.8. Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током, устанавливаются согласно табл.2.

Таблица 2

Напряжение, кВ	Ограничивающие опасную зону расстояния от неогражденных неизолированных частей электроустановки (электрооборудования, кабеля и провода) или от вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением, м
До 1	1,5
От 1 до 20	2,0
" 35 " 110	4,0
" 150 " 220	5,0
330	6,0
От 500 до 750	9,0
800 (постоянного тока)	9,0

2.9. Величины предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, превышение которых создает опасность для человека и определяет границы опасной зоны, установлены в прил.9.

2.10. Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.

2.11. Строительная площадка в населенных местах или на территории действующих предприятий во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком.

2.12. При размещении временных сооружений, ограждений, складов и лесов следует учитывать требования по габаритам приближения строений к движущимся вблизи средствам транспорта.

2.13.* Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППБ-05-86), утвержденных ГУПО МВД СССР.

2.14. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

2.15. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, указанных в прил.9, а также контроль освещенности, предельных величин вибрации и шума, норм температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах необходимо осуществлять приборами, примерный перечень которых указан в прил.10.

Для контроля указанных величин следует привлекать строительные лаборатории, а для контроля других вредных производственных факторов - специализированные или санитарные лаборатории.

2.16. При выполнении строительно-монтажных работ на территории или в цехах действующих промышленных предприятий контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм должен осуществляться в порядке, установленном для данного предприятия.

2.17.* Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

2.18. Колодцы, шурфы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей должны быть закрыты крышками, прочными щитами или ограждены. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не выше 42 В.

2.19. Складирование материалов, прокладка рельсовых путей, установка опор для воздушных линий электропередачи и связи должны производиться, как правило, за пределами призмы обрушения грунта выемки (котлована, траншеи),

стенки которой не закреплены, а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплениями допускается при условии предварительной проверки расчетом прочности крепления с учетом коэффициента динамичности нагрузки.

2.20. У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения средств транспорта, а на обочинах дорог и проездов - хорошо видимые дорожные знаки, регламентирующие порядок движения транспортных средств в соответствии с Правилами дорожного движения, утвержденными МВД СССР.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч - на поворотах.

2.21. В местах пересечения на строительной площадке автомобильных дорог с рельсовыми путями должны быть сделаны сплошные настилы (переезды) с контррельсами, уложенные в уровень с головками рельсов.

Переезды следует оборудовать световой сигнализацией и шлагбаумами в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог СССР, утвержденными Министерством путей сообщения. Движение транспорта через железнодорожные пути в других местах не допускается.

2.22. Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать, не загромождать, а расположенные вне зданий посыпать песком или шлаком в зимнее время.

Проходы с уклоном более 20° должны быть оборудованы трапами или лестницами с ограждением.

2.23. Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м, а высота проходов в свету - не менее 1,8 м.

2.24. Для подъема и спуска рабочих на рабочие места при строительстве зданий и сооружений высотой или глубиной 25 м и более необходимо применять пассажирские или грузопассажирские подъемники (лифты).

Лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работающих на рабочие места, расположенные на высоте или глубине более 5 м, должны быть оборудованы устройствами для закрепления предохранительного пояса (канатами с ловителями и др.).

Переносные лестницы перед эксплуатацией необходимо испытать статической нагрузкой 1200 Н (120 кгс), приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, находящейся в эксплуатационном положении. В процессе эксплуатации деревянные лестницы необходимо испытывать каждые полгода, а металлические - один раз в год.

2.25. Входы в строящееся здание (сооружение) должны быть защищены сверху сплошным навесом шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между навесом и вышерасположенной стеной над входом, должен быть в пределах 70-75°.

2.26.* Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3 м и более и расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте должны быть ограждены временными ограждениями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.059-89.

При невозможности устройства этих ограждений работы на высоте следует

выполнять с использованием предохранительных поясов по ГОСТ 12.4.089-86 и канатов страховочных по ГОСТ 12.3.107-83.

2.27. Проемы в перекрытиях, предназначенные для монтажа оборудования, устройства лифтов, лестничных клеток и т.п., к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты сплошным настилом или иметь ограждения.

2.28. Проемы в стенах при одностороннем примыкании к ним настила (перекрытия) должны ограждаться, если расстояние от уровня настила до низа проема меньше 0,7 м.

2.29. Рабочие места в зависимости от условий работ и принятой технологии производства работ должны быть обеспечены согласно нормокомплектам соответствующими их назначению средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

2.30. Подавать материалы, строительные конструкции и узлы оборудования на рабочие места необходимо в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ. Складировать материалы и оборудование на рабочих местах следует так, чтобы они не создавали опасности при выполнении работ и не стесняли проходы.

2.31. Не допускается пользоваться открытым огнем в радиусе менее 50 м от места применения и складирования материалов, содержащих легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества.

2.32. Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

2.33. Перед началом выполнения работ в местах, где возможно появление вредного газа, в том числе в закрытых емкостях, колодцах, траншеях и шурфах, необходимо провести анализ воздушной среды в соответствии с требованиями п.2.15.

При появлении вредных газов производство работ в данном месте следует остановить и продолжить их только после обеспечения рабочих мест вентиляцией (проветриванием) или применения работающими необходимых средств индивидуальной защиты.

2.34. Работы в колодцах, шурфах или закрытых емкостях следует выполнять, применяя шланговые противогазы, при этом двое рабочих, находясь вне колодца, шурфа или емкости, должны страховать непосредственных исполнителей работ с помощью канатов, прикрепленных к их предохранительным поясам.

При выполнении работ в коллекторах или коммуникационных тоннелях должны быть открыты два ближайших люка или двери с таким расчетом, чтобы работающие находились между ними.

2.35.* При выполнении работ с применением лазерного луча необходимо:

выполнять требования ГОСТ 12.1.040-83;

обозначить рабочее место, где применяется лазерный прибор, соответствующими знаками безопасности согласно установленной форме;

в местах возможного прохода людей установить защитные экраны, исключающие распространение лазерного луча за пределы мест производства работ;

не допускать установку зеркал и других отражающих свет предметов на пути прохождения луча лазера.

2.36.* При совмещении работ по одной вертикали (кроме предусмотренных п.12.2) нижерасположенные рабочие места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от вышерасположенного рабочего места.

Одновременное выполнение гидроизоляционных или антикоррозионных работ с применением битумных или наиритовых мастик, а также сварки полимерных материалов с другими работами в одном помещении (емкости) допускается только на одном уровне, если при этом не осуществляются мероприятия согласно п.2.6.

2.37. Строительный мусор со строящихся зданий и лесов следует опускать по закрытым желобам, в закрытых ящиках или контейнерах. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей или входить в бункер. Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м. Места, на которые сбрасывается мусор, следует со всех сторон оградить или установить надзор для предупреждения об опасности.

2.38.* При выполнении строительно-монтажных работ на реках и других водоемах должна быть обеспечена безопасность пропуска судов, плавучих сооружений и плотов в соответствии с Правилами плавания по внутренним судоходным путям РСФСР, утвержденными Министерством речного флота РСФСР.

2.39. При выполнении работ на воде или над водой должна быть организована спасательная станция (спасательный пост). Все участки производства работ на воде или над водой должны быть обеспечены спасательными средствами. При производстве водолазных работ надлежит выполнять требования соответствующих нормативных документов.

2.40. Складирование материалов, конструкций и оборудования должно осуществляться в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на материалы, изделия и оборудование.

2.41. Материалы (конструкции, оборудование) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

2.42. Подкладки и прокладки в штабелях складируемых материалов и конструкций следует располагать в одной вертикальной плоскости. Их толщина при штабелировании панелей, блоков и тому подобных конструкций должна быть больше высоты выступающих монтажных петель не менее чем на 20 мм.

2.43. Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и

капитальных сооружений не допускается.

2.44. Пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки. Загрузочные отверстия должны закрываться защитными решетками, а люки - затворами.

2.45. Бункера и другие емкости глубиной более 2 м для хранения сыпучих и пылевидных материалов должны иметь устройства для предотвращения образования сводов и зависаний материалов или для принудительного обрушения их.

2.46. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, необходимо хранить в герметически закрытой таре.

2.47. На рабочих местах, где применяются или приготовляются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться.

Электроустановки в таких помещениях (зонах) должны быть во взрывобезопасном исполнении. Кроме того, должны быть приняты меры, предотвращающие возникновение и накопление зарядов статического электричества.

2.48. Помещения, в которых проводятся работы с пылевидными материалами, а также рабочие места у машин для дробления, размола и просеивания этих материалов должны быть обеспечены аспирационными или вентиляционными системами (проветриванием). Управление затворами, питателями и механизмами на установках для переработки извести, цемента, гипса и других пылевых материалов следует осуществлять с выносных пультов.

2.49. Перед разборкой или сносом строений должны разрабатываться мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ.

Строения, подлежащие разборке, до начала работ следует отключить от сетей водо-, тепло-, газо-, электроснабжения, канализации, технологических продуктопроводов и принять меры против их повреждения. Отключение должно производиться организацией, в ведении которой находятся указанные сети, и оформляться соответствующей документацией. Схема временного электроснабжения в процессе разборки должна быть независимой от схемы электропроводки разбираемого строения.

2.50. Территорию, на которой производится разборка зданий, необходимо оградить в соответствии с требованиями п.2.11.

Материалы, получаемые при разборке зданий, необходимо складировать на специально отведенных для этого площадках.

Материал от разборки деревянных конструкций, пригодный для дальнейшего использования, перед его складированием следует освободить от выступающих гвоздей и скоб.

2.51. Не допускается разбирать строения одновременно в нескольких ярусах по одной вертикали, а также обрушать разбираемые конструкции на перекрытия.

2.52. Применяемые при разборке строений машины и механизмы следует размещать вне зоны обрушения конструкций. В случае применения способа

"валки" длина рабочих канатов должна быть в три раза больше высоты строения.

2.53. При разборке зданий взрывным способом необходимо соблюдать требования Единых правил безопасности при взрывных работах, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

2.54. При обрушении конструкций зданий (сооружений), подлежащих сносу при помощи клин-молота или шар-молота, находиться у здания (сооружения) на расстоянии менее его высоты не допускается.

2.55.* Неустойчивые конструкции, находящиеся в зоне выполнения работ, следует раскрепить стойками, подкосами или другими средствами. Не допускается оставлять конструкции или их отдельные элементы без соответствующего дополнительного крепления, если имеется опасность их обрушения (падения) под воздействием ветра или других факторов.

2.56.* При разборке, разрушении зданий, сооружений, а также при уборке отходов, остаточных материалов, мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования.

Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли и микроорганизмов (плесени, грибков, их спор и др.).

3. Эксплуатация строительных машин

3.1.* Эксплуатацию строительных машин (механизмов, средств малой механизации), включая техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84, СНиП 3.01.01-85 и инструкций заводов-изготовителей. Эксплуатация грузоподъемных машин, кроме того, должна производиться с учетом требований Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.2. Лица, ответственные за содержание строительных машин в исправном состоянии, обязаны обеспечивать проведение их технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями эксплуатационных документов завода-изготовителя.

3.3. Руководители организации, производящей строительно-монтажные работы с применением машин, обязаны назначать инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

3.4. До начала работы с применением машин руководитель работ должен определить схему движения и место установки машин, места и способы зануления (заземления) машин, имеющих электропривод, указать способы взаимодействия и сигнализации машиниста (оператора) с рабочим-сигнальщиком, обслуживающим машину, определить (при необходимости) место нахождения сигнальщика, а также обеспечить надлежащее освещение рабочей зоны.

3.5. Место работы машин должно быть определено так, чтобы было обеспечено пространство, достаточное для обзора рабочей зоны и маневрирования. В случае, когда машинист или моторист, управляющий машиной, не имеет достаточную

обзорность рабочего пространства или не видит рабочего (специально выделенного сигнальщика), подающего ему сигналы, между машинистом и сигнальщиком необходимо установить двустороннюю радиосвязь или телефонную связь. Использование промежуточных сигнальщиков для передачи сигналов машинисту не допускается.

3.6. Значение сигналов, подаваемых в процессе работы или передвижения машины, должно быть разъяснено всем лицам, связанным с ее работой.

В зоне работы машины должны быть установлены знаки безопасности и предупредительные надписи.

3.7. Оставлять без надзора машины с работающим (включенным) двигателем не допускается.

3.8. Перемещение, установка и работа машин вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т.п.) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном проектом производства работ.

При отсутствии соответствующих указаний в проекте производства работ допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машин следует принимать по табл.3.

3.9. При эксплуатации машин должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности.

3.10. При выполнении работ с применением машин в охранных зонах воздушных линий электропередачи необходимо выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78.

3.11. Техническое обслуживание машины должно осуществляться только после остановки двигателя и снятия давления в гидравлической и пневматической системах, кроме тех случаев, которые предусмотрены инструкцией завода-изготовителя.

Таблица 3

Глубина выемки, м	Грунт			
	песчаный	супесчаный	суглинистый	глинистый
	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры машины, м			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50

3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

3.12. При техническом обслуживании машин с электроприводом должны быть приняты меры, не допускающие случайной подачи напряжения. На пусковых устройствах должны быть вывешены плакаты "Не включать - работают люди!". Плавкие вставки предохранителей в цепи питания электродвигателей должны быть вынуты.

3.13. Сборочные единицы машины, имеющие возможность перемещаться под действием собственного веса, при техническом обслуживании должны быть заблокированы или опущены на опору с целью исключения перемещения.

3.14. Не допускается пользование открытым огнем для разогрева узлов машины, а также эксплуатировать машины при наличии течи в топливных и масляных системах.

3.15. При перемещении машин своим ходом, на буксире или на транспортных средствах должны соблюдаться требования Правил дорожного движения, утвержденных МВД СССР.

3.16. Передвижение машин через естественные или искусственные препятствия, а также через неохраняемые железнодорожные переезды допускается только после обследования состояния пути движения. При необходимости путь движения машины должен быть спланирован и укреплен с учетом требований, указанных в паспорте машины.

3.17. Монтаж (демонтаж) машин должен производиться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя и под руководством лица, ответственного за техническое состояние машин.

Зона монтажа должна быть ограждена или обозначена знаками безопасности и предупредительными надписями.

Не допускается выполнять монтажные работы в гололедицу, туман, снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже или при скорости ветра выше пределов, предусмотренных в паспорте машины.

3.18. Манометры в системе пневмо- и гидропривода машин должны быть испытаны и опломбированы. При неисправности манометра работа машины не допускается.

3.19.* При применении ручных машин надлежит соблюдать правила безопасной эксплуатации, предусмотренные ГОСТ 12.1.013-78, а также инструкциями заводов-изготовителей.

3.20. Режим труда рабочих (продолжительность перерывов в работе, лечебно-профилактические мероприятия и т.п.) при применении машин, создающих вибрацию, следует определять в соответствии с требованиями санитарных норм и правил при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих, утвержденных Минздравом СССР.

3.21. Конвейеры, применяемые для перемещения материалов, должны удовлетворять требованиям безопасности к конструкции и размещению.

4. Эксплуатация технологической оснастки и инструмента

4.1. Строительно-монтажные работы должны выполняться с применением технологической оснастки (средств подмащивания, тары для бетонной смеси, раствора, сыпучих и штучных материалов, грузозахватных устройств и приспособлений для выверки и временного закрепления конструкций), средств коллективной защиты и строительного ручного инструмента, определяемых составом нормокомплектов, а их эксплуатация - согласно эксплуатационным документам предприятий-изготовителей.

Порядок разработки и испытаний технологической оснастки и средств защиты должен соблюдаться с учетом соответствующих нормативных документов.

4.2.* Средства подмащивания и другие приспособления, обеспечивающие безопасность производства работ, должны соответствовать требованиям настоящей главы, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 28012-89.

Средства подмащивания должны иметь ровные рабочие настилы с зазором между досками не более 5 мм, а при расположении настила на высоте 1,3 м и более - ограждения и бортовые элементы. Соединение щитов настилов внахлестку допускается только по их длине, причем концы стыкуемых элементов должны быть расположены на опоре и перекрывать ее не менее чем на 0,2 м в каждую сторону.

4.3. Поверхность грунта, на которую устанавливаются леса, необходимо спланировать, утрамбовать и обеспечить отвод с нее поверхностных вод.

Леса должны быть прикреплены к стене строящегося здания. Места и способы крепления указываются в проекте производства работ.

При отсутствии особых указаний в проекте или инструкции завода-изготовителя крепление лесов к стенам зданий должно осуществляться не менее чем через один ярус для крайних стоек, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления на каждые 50 м2 проекции поверхности лесов на фасад здания.

4.4. Вблизи проездов средства подмащивания должны устанавливаться на расстоянии не менее 0,6 м от габарита транспортных средств.

4.5. В случае необходимости передачи на леса и подмости дополнительных нагрузок (от машин для подъема материалов, грузоподъемных площадок и т.п.) их конструкция должна учитывать эти нагрузки.

4.6. Леса и подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации только после их приемки производителем работ или мастером и регистрации в журнале работ, а выше 4 м - после приемки комиссией, назначенной руководителем строительно-монтажной организации, и оформления актом.

При приемке лесов и подмостей должны быть проверены: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, узлы крепления отдельных элементов, рабочие настилы и ограждения, вертикальность стоек, надежность

опорных площадок и заземление (для металлических лесов).

В местах подъема людей на леса и подмости должны висеть плакаты с указанием величины и схемы размещения нагрузок.

4.7. Леса в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером не реже чем через каждые 10 дней.

4.8. Леса, с которых в течение месяца и более работа не производилась, перед возобновлением работ следует принимать в порядке, предусмотренном п. 4.6 настоящей главы. Дополнительному осмотру подлежат леса после дождя или оттепели, которые могут повлиять на несущую способность основания под ними, а также после механических воздействий. При обнаружении деформации леса должны быть исправлены и приняты повторно в порядке, указанном в п.4.6.

4.9. При выполнении работ с лесов высотой 6 м и более должно быть не менее двух настилов: рабочий (верхний) и защитный (нижний) , а каждое рабочее место на лесах, примыкающих к зданию или сооружению, должно быть, кроме того, защищено сверху настилом, расположенным на расстоянии по высоте не более 2 м от рабочего настила.

В случаях, когда выполнение работ, движение людей или транспорта под лесами и вблизи от них не предусматривается, устройство защитного (нижнего) настила необязательно.

4.10. Во время разборки лесов, примыкающих к зданию, все дверные проемы первого этажа и выходы на балконы всех этажей (в пределах разбираемого участка) должны быть закрыты.

4.11. Зазор между стеной строящегося здания и рабочим настилом лесов, устанавливаемых возле него, не должен превышать 50 мм при каменной кладке и 150 мм - при отделочных работах.

При производстве теплоизоляционных работ зазор между изолируемой поверхностью и рабочим настилом не должен превышать двойной толщины изоляции плюс 50 мм. Указанные зазоры размером более 50 мм во всех случаях, когда не производятся работы, необходимо закрывать.

4.12. Подвесные леса и подмости после их монтажа могут быть допущены к эксплуатации только после того, как они выдержат испытания в течение 1 ч статической нагрузкой, превышающей нормативную на 20%.

Подъемные подмости, кроме того, должны быть испытаны на динамическую нагрузку, превышающую нормативную на 10%.

Результаты испытаний подвесных лесов и подмостей должны быть отражены в акте их приемки или в общем журнале работ.

В случаях многократного использования подвесных лесов или подмостей они могут быть допущены к эксплуатации без испытания при условии, что конструкция, на которую подвешиваются леса (подмости), проверена на нагрузку, превышающую расчетную не менее чем в два раза, а закрепление лесов осуществлено типовыми узлами (устройствами), выдерживавшими необходимые испытания.

4.13.* Конструкция подъемных подмостей (люлек), применяемых при выполнении строительно-монтажных работ, должна соответствовать

требованиям ГОСТ 27372-87.

4.14. Подъемные подмости на время перерывов в работе должны быть опущены на землю. Переход с подъемных подмостей в здание или сооружение не допускается.

4.15. Лебедки, применяемые для перемещения подъемных подмостей и устанавливаемые на земле, должны быть загружены балластом, вес которого должен не менее чем в два раза превышать тяговое усилие лебедки. Балласт должен быть закреплен на раме лебедки.

4.16. Уклоны пути для перемещения передвижных лесов в поперечном и продольном направлениях не должны превышать указанных в паспорте и инструкции завода-изготовителя лесов.

Перемещение лесов при ветре скоростью более 10 м/с не допускается. Перед перемещением передвижные леса должны быть освобождены от материалов и тары и на них не должно быть людей.

4.17.* Приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять только для перехода между отдельными ярусами строящегося здания и для выполнения работ, не требующих от исполнителя упора в его конструкции.

Приставные лестницы должны быть оборудованы нескользящими опорами и ставиться в рабочее положение под углом 70-75° к горизонтальной плоскости.

Конструкция приставных лестниц должна соответствовать требованиям, предусмотренным ГОСТ 26887-86.

4.18. Размеры приставной лестницы должны обеспечивать рабочему возможность производить работу в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы. При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикрепленный к конструкции сооружения или к лестнице при условии крепления ее к конструкции.

4.19. Места установки приставных лестниц на участках движения транспортных средств или людей надлежит на время производства работ ограждать или охранять.

4.20. При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

4.21. Грузовые крюки грузозахватных средств (стропов, траверс), применяемых при производстве строительно-монтажных работ, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

4.22.* Стропы, траверсы и тара в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние, в сроки, установленные требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором СССР, а прочая технологическая оснастка - не реже чем через каждые 6 мес, если техническими условиями или инструкциями завода-изготовителя не предусмотрены другие сроки. Результаты осмотра необходимо регистрировать в журнале работ.

5. Транспортные работы

5.1.* При перевозке строительных грузов, кроме требований настоящей главы, в зависимости от видов транспортных средств следует также выполнять требования Правил дорожного движения, утвержденных МВД СССР, Правил технической эксплуатации железных дорог, утвержденных МПС СССР, Правил плавания по внутренним судоходным путям РСФСР, утвержденных Минречфлотом РСФСР и Правил по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденных ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог.

ГАРАНТ:

См. Правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ РО 200-01-95, утвержденные приказом Минтранса РФ от 13 декабря 1995 г. N 106

5.2. Организация - владелец транспортных средств обязана обеспечить их своевременное техническое обслуживание и ремонт в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

5.3. Транспортирование длинномерных, тяжеловесных или крупногабаритных грузов должно осуществляться, как правило, на средствах специализированного транспорта.

5.4. Перевозку взрывчатых, радиоактивных, ядовитых и легковоспламеняющихся грузов следует производить на транспортных средствах, оборудованных в соответствии с требованиями правил и инструкций для данной категории груза, утвержденных в установленном порядке.

Опасные грузы, требующие при перевозке наблюдения, должны транспортироваться в сопровождении проводников, знающих опасные и вредные свойства грузов, а также способы их перевозки.

5.5. Во избежание перекатывания (или падения при движении транспорта) грузы должны быть размещены и закреплены на транспортных средствах в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления данного вида груза.

5.6. Грузовые автомобили для перевозки людей должны быть оборудованы в соответствии с требованиями Правил дорожного движения, утвержденных МВД СССР.

В путевом листе водителя автомобиля, предназначенного для перевозки людей, должна быть отметка автохозяйства "Годен для перевозки людей" и указано максимально возможное число перевозимых пассажиров. Путевой лист должен быть подписан лицом, ответственным за безопасную эксплуатацию данного автомобиля. При перевозке людей водителю необходимо определить маршрут движения автомобиля с указанием опасных участков дороги.

5.7. Запрещается перевозить людей, в том числе грузчиков, в кузовах автомобилей-самосвалов, на прицепах, полуприцепах и цистернах, а также в кузовах бортовых автомобилей, специально не оборудованных для перевозки людей.

5.8. К управлению грузовыми автомобилями, на которых производится перевозка

людей, допускаются водители, имеющие специальное разрешение руководителя автохозяйства.

5.9. При перевозке людей должны быть назначены работники, ответственные за обеспечение безопасности, и старшие групп.

5.10. В местах посадки в транспортные средства и высадки должны быть оборудованы специальные площадки или применяться иные устройства, обеспечивающие безопасность людей. Перед началом движения транспортного средства водитель обязан убедиться в правильности посадки и размещения людей и предупредить их о начале движения.

5.11. Движение транспортных средств по льду рек и водоемов допускается только по специально обозначенным маршрутам, имеющим указатели о максимально допустимой грузоподъемности ледовой переправы. Движение должно осуществляться при открытых дверях кабины водителя.

Дату открытия и прекращения движения по ледовой переправе устанавливает руководитель организации, в ведении которой находится переправа.

5.12. При разгрузке автомобилей-самосвалов на насыпях или в выемках их следует устанавливать не ближе 1 м от бровки естественного откоса (границы призмы обрушения), а при разгрузке с эстакад последние необходимо оборудовать надежными отбойными брусьями,

5.13. Автомобили-самосвалы должны быть снабжены специальными упорами для поддержания кузова в необходимых случаях в поднятом положении. Не допускается осуществлять техническое обслуживание автомобиля-самосвала с поднятым кузовом без установки упора кузова. Движение автомобилей-самосвалов с поднятым кузовом запрещается.

5.14. В буксируемом транспортном средстве не допускается находиться людям (кроме водителя).

5.15. Подача автомобиля задним ходом в зоне, где выполняются какие-либо работы, должна производиться водителем только по команде лиц, участвующих в этих работах.

6. Электросварочные и газопламенные работы

6.1.* При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил, ГОСТ 12.3.003-86 и ГОСТ 12.3.036-84, а также Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Минздравом СССР. Кроме того, при выполнении электросварочных работ следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78.

6.2. Места производства электросварочных и газопламенных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок (в том числе газовых баллонов и газогенераторов) - 10 м.

6.3. При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

6.4. Производить сварку, резку и нагрев открытым пламенем аппаратов, сосудов и трубопроводов, содержащих под давлением любые жидкости или газы, заполненных горючими или вредными веществами или относящихся к электротехническим устройствам, не допускается без согласования с эксплуатирующей организацией мероприятий по обеспечению безопасности.

6.5. При выполнении электросварочных и газопламенных работ внутри закрытых емкостей или полостей конструкций рабочие места надлежит обеспечивать вытяжной вентиляцией. Скорость движения воздуха внутри емкости (полости) должна быть при этом в пределах 0,3-1,5 м/с. В случаях выполнения сварочных работ с применением сжиженных газов (пропана, бутана) и углекислоты вытяжная вентиляция должна иметь отсос снизу.

6.6. Перед сваркой (резкой) емкостей, в которых находились горючие жидкости или кислоты, должна быть произведена их очистка, промывка, просушка и последующая проверка, подтверждающая отсутствие опасной концентрации вредных веществ.

6.7. Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри замкнутых емкостей не допускается.

6.8. Освещение при производстве сварочных работ внутри емкостей должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или с помощью ручных переносных ламп напряжением не более 12 В.

Сварочный трансформатор надлежит размещать вне свариваемой емкости.

6.9. Закрепление газопроводящих рукавов на ниппелях горелок, резаков и редукторов, а также в местах наращивания рукавов необходимо осуществлять стяжными хомутами.

6.10. Для подвода сварочного тока к электрододержателям и горелкам для дуговой сварки необходимо применять изолированные гибкие кабели, рассчитанные на надежную работу при максимальных электрических нагрузках с учетом продолжительности цикла сварки.

6.11. Соединение сварочных кабелей следует производить, как правило, опрессовкой, сваркой или пайкой.

Подключение кабелей к сварочному оборудованию должно осуществляться при помощи спрессованных или припаянных кабельных наконечников.

6.12. При прокладке или перемещении сварочных проводов необходимо принимать меры против повреждения их изоляции и соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами - не менее 1 м.

6.13. Исключен.

6.14. В электросварочных аппаратах и источниках их питания должны быть предусмотрены и установлены надежные ограждения элементов, находящихся под напряжением.

6.15. Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме этого, необходимо соединить заземляющий болт корпуса с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

6.16. Производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается.

6.17. Рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

При сварке на открытом воздухе такие ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей.

6.18. Газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение по обращению с ними.

6.19. Газовые баллоны должны быть предохранены от ударов и действия прямых солнечных лучей, а также удалены от отопительных приборов на расстояние не менее 1 м.

6.20. Газовые баллоны надлежит хранить в специальных сухих и проветриваемых помещениях в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных Госгортехнадзором СССР. Пустые баллоны следует хранить раздельно от баллонов, наполненных газом.

По окончании работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения месте, исключающем доступ посторонних лиц, а переносные ацетиленовые генераторы следует освобождать от карбида кальция с последующим удалением его в специально отведенные места.

6.21. При эксплуатации, хранении и перемещении кислородных баллонов должны быть обеспечены меры против соприкосновения баллонов и рукавов со смазочными материалами, а также одеждой и обтирочными материалами, имеющими следы масел.

6.22. Перемещение газовых баллонов необходимо осуществлять на специально предназначенных для этого тележках, в контейнерах и других устройствах, обеспечивающих устойчивое положение баллонов.

6.23. Размещение ацетиленовых генераторов в проездах, местах массового нахождения или прохода людей, а также вблизи мест забора воздуха компрессорами или вентиляторами не допускается.

6.24. Не допускается применять бензорезы при выполнении газопламенных работ в резервуарах, колодцах и других замкнутых емкостях.

6.25. При осуществлении контроля качества сварных швов с помощью гамма-дефектоскопии необходимо выполнять требования Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующего излучения, утвержденных Минздравом СССР.

6.26. При контроле качества сварных швов с помощью ультразвука необходимо выполнять правила по технической эксплуатации электроустановок.

7. Погрузочно-разгрузочные работы

7.1.* Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям настоящих норм и правил, ГОСТ 12.3.009-76 (СТ СЭВ 3518-81) и Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, связанных с использованием средств железнодорожного или автомобильного транспорта, следует, кроме того, соблюдать Правила по технике безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте, утвержденных МПС, и Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта.

7.2. Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°.

В соответствующих местах необходимо установить надписи: "Въезд", "Выезд", "Разворот" и др.

7.3. Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

7.4. Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами, изготовленными по утвержденному проекту (чертежу). Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.

7.5. Установка (укладка) грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке.

7.6. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе.

7.7. При перемещении грузов, особенно в стеклянной таре, должны быть приняты меры к предупреждению толчков и ударов.

7.8. Погрузочно-разгрузочные операции с пылевидными материалами (цемент, известь, гипс и др.) необходимо выполнять механизированным способом. Ручные работы по разгрузке цемента, в виде исключения, разрешается выполнять при его температуре не выше 40°С.

7.9. Перед погрузкой или разгрузкой панелей, блоков и других сборных железобетонных конструкций монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от раствора или бетона и при необходимости выправлены без повреждения конструкции.

7.10. При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу и другим лицам запрещается находиться в кабине автомобиля, не защищенного

козырьками.

7.11. При загрузке транспортных средств следует учитывать, что верх перевозимого груза не должен превышать габарита высоты проездов под мостами, переходами и в туннелях.

7.12. Разгрузка транспортных средств с эстакад, не имеющих отбойных брусьев, не допускается.

8. Изоляционные работы

8.1. При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) с применением огнеопасных материалов, а также выделяющих вредные вещества следует обеспечить защиту работающих от воздействия вредных веществ, а также от термических и химических ожогов.

8.2.* При производстве антикоррозионных работ, кроме требований настоящих норм и правил, следует выполнять требования ГОСТ 12.3.016-87.

8.3. При применении пека или каменноугольной смолы необходимо соблюдать Санитарные правила при транспортировке и работе с пеками, утвержденные Минздравом СССР.

8.4. Битумную мастику следует доставлять к рабочим местам, как правило, по битумопроводу или при помощи грузоподъемных машин. При необходимости перемещения горячего битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бачки, имеющие форму усеченного конуса, обращенного широкой частью вниз, с плотно закрывающимися крышками и запорными устройствами.

8.5. Не допускается использовать в работе битумные мастики температурой выше 180°С.

8.6. Котлы для варки и разогрева битумных мастик должны быть оборудованы приборами для замера температуры мастики и плотно закрывающимися крышками. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Недопустимо попадание в котел льда и снега. Возле варочного котла должны быть средства пожаротушения.

8.7. Для подогрева битумных составов внутри помещений не допускается применять устройства с открытым огнем.

8.8. При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или закрытых помещений должно быть обеспечено их проветривание и местное электроосвещение от электросети напряжением не выше 12 В с арматурой во взрывобезопасном исполнении.

8.9. Перед началом изоляционных работ в аппаратах и других закрытых емкостях все электродвигатели следует отключить, а на подводящих технологических трубопроводах поставить заглушки и в соответствующих местах вывесить плакаты (надписи), предупреждающие о проведении работ внутри аппаратов.

8.10. При выполнении работ с применением горячего битума несколькими рабочими звеньями расстояние между ними должно быть не менее 10 м.

8.11. Стекловату и шлаковату следует подавать к месту работы в контейнерах или пакетах, соблюдая условия, исключающие распыление.

8.12. На поверхностях конструкций или оборудования после покрытия их теплоизоляционными материалами, закрепленными вязальной проволокой с целью подготовки под обмазочную изоляцию, не должно быть выступающих концов проволоки.

8.13.* Теплоизоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться согласно ГОСТ 12.3.038-85 и, как правило, до их установки или после постоянного закрепления в соответствии с проектом.

8.14. При приготовлении грунтовки, состоящей из растворителя и битума, следует расправленный битум вливать в растворитель.

Не допускается вливать растворитель в расплавленный битум.

9. Земляные работы

9.1. До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, мероприятия по безопасным условиям труда, а расположение подземных коммуникаций на местности обозначено соответствующими знаками или надписями.

9.2. Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электро- или газового хозяйства.

9.3. При обнаружении взрывоопасных материалов земляные работы в этих местах следует немедленно прекратить до получения разрешения от соответствующих органов.

9.4. Перед началом производства земляных работ на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалка, скотомогильники, кладбища и т.п.) необходимо разрешение органов Государственного санитарного надзора.

9.5. Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение.

Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

9.6. Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

9.7. Разрабатывать грунт в котлованах и траншеях "подкопом" не допускается.

9.8. Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

9.9. Рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без креплений в нескальных и незамерзших грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений допускается на глубину не более, м:

1,0 - в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 - в супесях;

1,50 - в суглинках и глинах.

9.10. Рытье котлованов и траншей с откосами без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при глубине выемки и крутизне откосов согласно табл.4.

Таблица 4

Виды грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более		
	1,5	3	5
Насыпные неуплотненные	1:0,67	1:1	1:1,25
Песчаные и гравийные	1:0,5	1:1	1:1
Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
Лессы и лессовидные	1:0	1:0,5	1:0,5

Примечание. При напластовании различных видов грунта крутизну откосов для всех пластов надлежит назначать по наиболее слабому виду грунта.

9.11. Крутизна откосов выемок глубиной более 5 м во всех случаях и глубиной менее 5 м при гидрогеологических условиях и видах грунтов, не предусмотренных п.9.10 и табл.4, должна устанавливаться проектом.

9.12. При невозможности применения инвентарных креплений стенок котлованов или траншей следует применять крепления, изготовленные по индивидуальным проектам, утвержденным в установленном порядке.

9.13. При установке креплений верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 15 см.

9.14. Устанавливать крепления необходимо в направлении сверху вниз по мере

разработки выемки на глубину не более 0,5 м.

Разборку креплений следует производить в направлении снизу вверх по мере обратной засыпки выемки.

9.15. Разработка роторными и траншейными экскаваторами в связных грунтах (суглинках, глинах) траншей с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более 3 м. В местах, где требуется пребывание рабочих, должны устраиваться крепления траншей или откосов.

9.16. Производство работ в котлованах и траншеях с откосами, подвергшимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра производителем работ (мастером) состояния грунта откосов и обрушения неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "козырьки" или трещины (отслоения).

9.17. Перед допуском рабочих в котлованы или траншеи глубиной более 1,3 м должна быть проверена устойчивость откосов или крепления стен.

9.18. Котлованы и траншеи, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов или креплений.

9.19. В случаях необходимости выполнения работ, связанных с электропрогревом грунта, должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.013-78.

Прогреваемую площадь следует ограждать, устанавливать на ней предупредительные сигналы, а в ночное время освещать. Расстояние между ограждением и контуром прогреваемого участка должно быть не менее 3 м.

На участках прогреваемой площади, находящихся под напряжением, пребывание людей не допускается.

9.20. Линии временного электроснабжения к прогреваемым участкам грунта надлежит выполнять изолированным проводом, а после каждого перемещения электрооборудования и перекладки электропроводок следует визуально проверять их исправность.

9.21. При извлечении грунта из выемок с помощью бадей необходимо устраивать защитные навесы-козырьки для укрытия работающих в выемке.

9.22. Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться со стороны заднего или бокового борта.

9.23. При разработке выемок в грунте экскаватором с прямой лопатой высоту забоя следует определять с таким расчетом, чтобы в процессе работы не образовывались "козырьки" из грунта.

9.24. При разработке, транспортировании, разгрузке, планировке и уплотнении грунта двумя или более самоходными или прицепными машинами (скреперами, грейдерами, катками, бульдозерами и др.), идущими одна за другой, расстояние между ними должно быть не менее 10 м.

9.25. Односторонняя засыпка пазух у свежевыложенных подпорных стен и фундаментов допускается после осуществления мероприятий, обеспечивающих устойчивость конструкции, при принятых условиях, способах и порядке засыпки.

9.26. При разработке грунта способом гидромеханизации:

зону работы гидромонитора в пределах полуторной дальности действия его струи, а также зону возможного обрушения грунта в пределах не менее трехдневной выработки следует соответственно обозначать предупредительными знаками и надписями и ограждать по верху забоя;

расположение гидромонитора с ручным (непосредственно оператором) управлением должно быть таким, чтобы между насадкой гидромонитора и стенкой забоя обеспечивалось расстояние не менее высоты забоя, а между гидромонитором и воздушной линией электропередачи во всех случаях - не менее двукратной дальности действия его водяной струи;

водоводы и пульпопроводы следует располагать за пределами охранной зоны воздушной линии электропередачи;

на водоводе в пределах не более 10 м от рабочего места гидромониторщика должна быть задвижка для прекращения подачи воды в аварийных случаях;

места отвалов намываемого грунта надлежит ограждать или обозначать предупредительными знаками;

очищать зумпф пульпоприемника допускается только после выключения гидромонитора и землесосного снаряда;

производить работы гидромонитором во время грозы не допускается;

рабочее место гидромониторщика должно быть защищено от забоя защитным экраном.

9.27. При разработке грунта взрывным способом необходимо соблюдать Единые правила безопасности при взрывных работах, утвержденные Госгортехнадзором СССР.

ГАРАНТ:

См. Единые правила безопасности при взрывных работах, утвержденные постановлением Госгортехнадзора РФ от 30 января 2001 г. N 3

9.28. При механическом ударном рыхлении грунта не допускается нахождение людей на расстоянии ближе 5 м от мест рыхления.

10. Каменные работы

10.1. При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме.

10.2.* При кладке стен зданий на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять средства коллективной защиты (ограждающие или улавливающие устройства) или предохранительные пояса.

10.3. Не допускается кладка наружных стен толщиной до 0,75 м в положении стоя на стене.

При толщине стены более 0,75 м разрешается производить кладку со стены,

применяя предохранительный пояс, закрепленный за специальное страховочное устройство.

10.4. Не допускается кладка стен зданий последующего этажа без установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей в лестничных клетках.

10.5. При кладке стен высотой более 7 м необходимо применять защитные козырьки по периметру здания, удовлетворяющие следующим требованиям:

ширина защитных козырьков должна быть не менее 1,5 м, и они должны быть установлены с уклоном к стене так, чтобы угол, образуемый между нижней частью стены здания и поверхностью козырька, был 110°, а зазор между стеной здания и настилом козырька не превышал 50 мм;

защитные козырьки должны выдерживать равномерно распределенную снеговую нагрузку, установленную для данного климатического района, и сосредоточенную нагрузку не менее 1600 Н (160 кгс), приложенную в середине пролета;

первый ряд защитных козырьков должен иметь сплошной настил на высоте не более 6 м от земли и сохраняться до полного окончания кладки стен, а второй ряд, изготовленный сплошным или из сетчатых материалов с ячейкой не более 50x50 мм, - устанавливаться на высоте 6 - 7 м над первым рядом, а затем по ходу кладки переставляться через каждые 6 - 7 м.

10.6. Рабочие, занятые на установке, очистке или снятии защитных козырьков, должны работать с предохранительными поясами. Ходить по козырькам, использовать их в качестве подмостей, а также складывать на них материалы не допускается.

10.7.* Без устройства защитных козырьков допускается вести кладку стен высотой до 7 м с обозначением опасной зоны по периметру здания.

10.8. При кладке промышленных кирпичных труб не допускается производство работ на верху трубы во время грозы или при ветре скоростью более 15 м/с.

Над местом загрузки подъемника должен быть на высоте 2,5 - 5 м установлен защитный двойной настил из досок толщиной не менее 40 мм.

10.9. Снимать временные крепления элементов карниза или облицовки стен допускается после достижения раствором прочности, установленной проектом.

10.10. Возведение каменных конструкций методом замораживания разрешается при наличии в проекте указаний о возможности, порядке и условиях применения этого метода.

10.11. Для каменных конструкций, выполненных способом замораживания, должен быть определен способ оттаивания конструкций (искусственный или естественный) и указаны мероприятия по обеспечению устойчивости и геометрической неизменяемости конструкций на период оттаивания и набора прочности раствора.

В период естественного оттаивания и твердения раствора в каменных конструкциях, выполненных способом замораживания, следует установить постоянное наблюдение за ними. Пребывание в здании или сооружении лиц, не участвующих в мероприятиях по обеспечению устойчивости указанных

конструкций, не допускается.

10.12. Обрабатывать естественные камни в пределах территории строительной площадки следует в специально выделенных местах, где не допускается нахождение лиц, не участвующих в данной работе.

Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами.

11. Бетонные и железобетонные работы

11.1. Опалубку, применяемую для возведения монолитных железобетонных конструкций, необходимо изготовлять и применять в соответствии с проектом производства работ, утвержденным в установленном порядке.

11.2. При установке элементов опалубки в несколько ярусов каждый последующий ярус следует устанавливать только после закрепления нижнего яруса.

11.3. Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки, не допускается.

11.4. Разборка опалубки должна производиться (после достижения бетоном заданной прочности) с разрешения производителя работ, а особо ответственных конструкций (по перечню, установленному проектом) - с разрешения главного инженера.

11.5. Заготовка и обработка арматуры должны выполняться в специально предназначенных для этого и соответственно оборудованных местах.

11.6. При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

ограждать места, предназначенные для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;

при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м применять приспособления, предупреждающие их разлет;

ограждать рабочее место при обработке стержней арматуры, выступающих за габариты верстака, а у двусторонних верстаков, кроме этого, разделять верстак посередине продольной металлической предохранительной сеткой высотой не менее 1 м;

складывать заготовленную арматуру в специально отведенные для этого места;

закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1 м.

11.7. При выполнении работ по натяжению арматуры необходимо: устанавливать в местах прохода работающих защитные ограждения высотой не менее 1,8 м; оборудовать устройства для натяжения арматуры сигнализацией, приводимой в действие при включении привода натяжного устройства; не допускать пребывания людей на расстоянии ближе 1 м от арматурных стержней, нагреваемых электротоком.

11.8. Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учетом условий их подъема, складирования и транспортирования к месту монтажа.

11.9. При применении пара для подогрева инертных материалов, находящихся в бункерах или других емкостях, следует принять меры против проникновения пара в рабочие помещения. Паропровод следует периодически проверять на герметичность и целостность теплоизоляции. Вентили паропроводов следует располагать в местах с удобными подходами к ним.

11.10. Спуск рабочих в камеры, обогреваемые паром, допускается после отключения подачи пара, а также охлаждения камеры и находящихся в ней материалов и изделий до 40°С.

11.11. При приготовлении бетонной смеси с использованием химических добавок необходимо принять меры к предупреждению ожогов кожи и повреждения глаз работающих.

11.12. Бункера (бадьи) для бетонной смеси должны удовлетворять ГОСТ 21807-76. Перемещение загруженного или порожнего бункера разрешается только при закрытом затворе.

11.13. Монтаж, демонтаж и ремонт бетоноводов, а также удаление из них задержавшегося бетона (пробок) допускается только после снижения давления до атмосферного.

11.14. Во время прочистки (испытания, продувки) бетоноводов сжатым воздухом рабочие, не занятые непосредственно выполнением этих операций, должны быть удалены от бетоновода на расстояние не менее 10 м.

11.15. Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверять состояние тары, опалубки и средств подмащивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

Перед началом укладки бетонной смеси виброхоботом необходимо проверять исправность и надежность закрепления всех звеньев виброхобота между собой и к страховочному канату.

11.16. При укладке бетона из бадей или бункера расстояние между нижней кромкой бадьи или бункера и ранее уложенным бетоном или поверхностью, на которую укладывается бетон, должно быть не более 1 м, если иные расстояния не предусмотрены проектом производства работ.

11.17. При уплотнении бетонной смеси электровибраторами перемещать вибратор за токоведущие шланги не допускается, а при перерывах в работе и при переходе с одного места на другое электровибраторы необходимо выключать.

11.18. Рабочие, укладывающие бетонную смесь на поверхности, имеющей уклон более 20°, должны пользоваться предохранительными поясами.

11.19. Эстакады для подачи бетонной смеси автосамосвалами должны быть оборудованы отбойными брусьями. Между отбойным брусом и ограждением должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 0,6 м. На тупиковых эстакадах должны быть установлены поперечные отбойные брусья.

11.20. При электропрогреве бетона монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети должны выполнять только

электромонтеры, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.

11.21. В зоне электропрогрева необходимо применять изолированные гибкие кабели или провода в защитном шланге. Не допускается прокладывать провода непосредственно по грунту или по слою опилок, а также провода с нарушенной изоляцией.

11.22. При электропрогреве бетона зона электропрогрева должна иметь защитное ограждение, удовлетворяющее ГОСТ 23407-78, световую сигнализацию и знаки безопасности. Сигнальные лампы должны подключаться так, чтобы при их перегорании отключалась подача напряжения.

11.23. Зона электропрогрева бетона должна находиться под круглосуточным наблюдением электромонтеров, выполняющих монтаж электросети.

Пребывание людей и выполнение каких-либо работ на этих участках не разрешается, за исключением работ, выполняемых персоналом, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже II и применяющим соответствующие средства защиты.

11.24. Открытая (незабетонированная) арматура железобетонных конструкций, связанная с участком, находящимся под электропрогревом, подлежит заземлению (занулению).

11.25. После каждого перемещения электрооборудования, применяемого при прогреве бетона, на новое место следует визуально проверять состояние изоляции проводов, средств защиты ограждений и заземления.

12. Монтажные работы

12.1. На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

12.2. При возведении зданий и сооружений запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей в одной секции (захватке, участке) на этажах (ярусах), над которыми производятся перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций или оборудования.

При возведении односекционных зданий или сооружений одновременное выполнение монтажных и других строительных работ на разных этажах (ярусах) допускается при наличии между ними надежных (обоснованных соответствующим расчетом на действие ударных нагрузок) междуэтажных перекрытий по письменному распоряжению главного инженера после осуществления мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ, и при условии пребывания непосредственно на месте работ специально назначенных лиц, ответственных за безопасное производство монтажа и перемещение грузов кранами, а также за осуществление контроля за выполнением крановщиком, стропальщиком и сигнальщиком производственных инструкций по охране труда.

12.3. Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

12.4. Запрещается подъем сборных железобетонных конструкций, не имеющих

монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

12.5. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

12.6. Строповку конструкций и оборудования следует производить грузозахватными средствами, удовлетворяющими требованиям п.7.4 и обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта в случаях, когда высота до замка грузозахватного средства превышает 2 м.

12.7. Элементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

12.8. Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема или перемещения.

12.9. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

12.10. Расчалки для временного закрепления монтируемых конструкций должны быть прикреплены к надежным опорам (фундаментам, якорям и т.п.). Количество расчалок, их материалы и сечение, способы натяжения и места закрепления устанавливаются проектом производства работ. Расчалки должны быть расположены за пределами габаритов движения транспорта и строительных машин. Расчалки не должны касаться острых углов других конструкций. Перегибание расчалок в местах соприкосновения их с элементами других конструкций допускается лишь после проверки прочности и устойчивости этих элементов под воздействием усилий от расчалок.

12.11. Для перехода монтажников с одной конструкции на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждение.

Не допускается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам (фермам, ригелям и т.п.), на которых невозможно установить ограждение, обеспечивающее ширину прохода в соответствии с п.2.23, без применения специальных предохранительных приспособлений (надежно натянутого вдоль фермы или ригеля каната для закрепления карабина предохранительного пояса и др.).

12.12. Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Расстроповку элементов конструкций и оборудования, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного надежного их закрепления. Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки, за исключением случаев, обоснованных ППР, не допускается.

12.13. Не допускается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой

парусностью следует прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

12.14. Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение и закрепления.

При необходимости нахождения работающих под монтируемым оборудованием (конструкциями), а также на оборудовании (конструкциях) должны осуществляться специальные мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

12.15. Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

12.16. При производстве монтажных (демонтажных) работ в условиях действующего предприятия эксплуатируемые электросети и другие действующие инженерные системы в зоне работ должны быть, как правило, отключены, закорочены, а оборудование и трубопроводы освобождены от взрывоопасных, горючих и вредных веществ.

12.17. При производстве монтажных работ не допускается использовать для закрепления технологической и монтажной оснастки оборудование и трубопроводы, а также технологические и строительные конструкции без согласования с лицами, ответственными за правильную их эксплуатацию.

12.18. До выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена условными сигналами между лицом, руководящим монтажом, и машинистом (мотористом). Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром монтажной бригады, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

В особо ответственных случаях (при подъеме конструкций с применением сложного такелажа, метода поворота, при надвижке крупногабаритных и тяжелых конструкций, при подъеме их двумя или более механизмами и т.п.) сигналы должен подавать только бригадир монтажной бригады в присутствии инженерно-технических работников, ответственных за разработку и осуществление технических мероприятий по обеспечению требований безопасности.

12.19. При надвижке (передвижке) конструкций и оборудования лебедками грузоподъемность тормозных лебедок и полиспастов должна быть равна грузоподъемности тяговых, если иные требования не установлены проектом.

12.20. Монтаж конструкций каждого последующего яруса (участка) здания или сооружения следует производить только после надежного закрепления всех элементов предыдущего яруса (участка) согласно проекту.

12.21. Навесные металлические лестницы высотой более 5 м должны удовлетворять требованиям п.2.24 или быть ограждены металлическими дугами с вертикальными связями и надежно прикреплены к конструкции или к оборудованию. Подъем рабочих по навесным лестницам на высоту более 10 м допускается в том случае, если лестницы оборудованы площадками отдыха не реже чем через каждые 10 м по высоте.

12.22. При монтаже каркасных зданий устанавливать последующий ярус каркаса

допускается только после установки ограждающих конструкций или временных ограждений на предыдущем ярусе.

12.23. В процессе монтажа конструкций, зданий или сооружений монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмащивания.

12.24. Монтаж лестничных маршей и площадок зданий (сооружений), а также грузопассажирских строительных подъемников (лифтов) должен осуществляться одновременно с монтажом конструкций здания. На смонтированных лестничных маршах следует незамедлительно устанавливать ограждения.

12.25. На захватке, в которой ведется монтаж конструкции здания, не допускается пользоваться грузопассажирским подъемником (лифтом) непосредственно во время перемещения элементов конструкций.

12.26. При монтаже металлоконструкций из рулонных заготовок должны приниматься меры против самопроизвольного сворачивания рулона.

12.27. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить, как правило, до их подъема на проектную отметку. После подъема производить окраску или антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкций.

12.28. Распаковка и расконсервация подлежащего монтажу оборудования должны производиться в зоне, отведенной в соответствии с проектом производства работ, и осуществляться на специальных стеллажах или подкладках высотой не менее 100 мм.

При расконсервации оборудования не допускается применение материалов со взрыво- и пожароопасными свойствами.

12.29. Укрупнительная сборка и доизготовление подлежащих монтажу конструкций и оборудования (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и тому подобные работы) должны выполняться, как правило, на специально предназначенных для этого местах.

12.30. В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых деталях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

12.31. При сборке горизонтальных цилиндрических емкостей, состоящих из отдельных царг, должны применяться клиновые подкладки и другие приспособления, исключающие возможность самопроизвольного скатывания царг.

12.32. При монтаже оборудования в условиях взрывоопасной среды должны применяться инструмент, приспособления и оснастка, исключающие возможность искрообразования.

12.33. При монтаже оборудования должна быть исключена возможность самопроизвольного или случайного его включения.

12.34. При перемещении конструкций или оборудования несколькими подъемными или тяговыми средствами должна быть исключена возможность перегруза любого из этих средств.

12.35. При перемещении конструкций или оборудования расстояние между ними и выступающими частями смонтированного оборудования или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1 м, по вертикали - 0,5 м.

12.36. Углы отклонения от вертикали грузовых канатов и полиспастов грузоподъемных средств в процессе монтажа не должны превышать величину, указанную в паспорте, утвержденном проекте или технических условиях на это грузоподъемное средство.

12.37. При монтаже оборудования с использованием домкратов должны быть приняты меры, исключающие возможность перекоса или опрокидывания домкратов.

12.38. При спуске конструкций или оборудования по наклонной плоскости следует применять тормозные средства, обеспечивающие необходимое регулирование скорости спуска.

12.39. Монтаж узлов оборудования и звеньев трубопроводов и воздухопроводов вблизи электрических проводов (в пределах расстояния, равного наибольшей длине монтируемого узла или звена) должен производиться при снятом напряжении.

При невозможности снятия напряжения работы следует производить по наряду-допуску, утвержденному в установленном порядке.

12.40. Все работы по устранению конструктивных недостатков и ликвидации недоделок на смонтированном технологическом оборудовании, подвергнутом испытанию продуктом, следует проводить только после разработки и утверждения заказчиком и генеральным подрядчиком совместно с соответствующими субподрядными организациями мероприятий по безопасности работ.

12.41. Установка и снятие перемычек (связей) между смонтированным и действующим оборудованием, а также подключение временных установок к действующим системам (электрическим, паровым, технологическим и т.д.) без письменного разрешения генерального подрядчика и заказчика не допускается.

12.42. При демонтаже конструкций и оборудования следует выполнять требования, предъявляемые к монтажным работам.

12.43. Одновременная разборка конструкций или демонтаж оборудования в двух или более ярусах по одной вертикали не допускается.

13. Электромонтажные работы

13.1.* При монтаже электрооборудования следует выполнять требования ГОСТ 12.3.032-84 (СТ СЭВ 4032-83) и общие требования, предъявляемые к монтажным работам (разд.12).

13.2. Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели и их

отдельные ответвления и присоединять их в качестве временных электрических сетей и установок, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации.

Лица, занятые на электромонтажных работах, не должны выполнять работы, относящиеся к эксплуатации электрохозяйства заказчика и генерального подрядчика.

13.3. Не допускается производить работы или находиться на расстоянии менее 50 м от места испытания воздушных выключателей.

Предохранительный клапан на воздухосборнике воздушных выключателей должен быть отрегулирован и опробован на давление, не превышающее рабочее более чем на 10%. При производстве работ, связанных с пребыванием людей внутри воздухосборника, вентили на трубопроводах для подачи воздуха в воздухосборник следует закрыть с установкой замков и вывесить предупредительные плакаты. Спускные вентили должны быть открыты и обозначены предупредительными плакатами или надписями.

13.4. Перемещение, подъем и установка разъединителей и других аппаратов рубящего типа производятся в положении "Включено", а снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного распределения - в положении "Отключено".

13.5. При производстве работ по регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, должны быть приняты меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения или отключения.

13.6. Предохранители цепей управления монтируемого аппарата должны быть сняты на все время монтажа.

13.7. При необходимости подачи оперативного тока для опробования электрических цепей и аппаратов на них следует установить предупредительные плакаты, знаки или надписи, а работы, не связанные с опробованием, должны быть прекращены, и люди, занятые на этих работах, выведены.

Подача напряжения для опробования электрооборудования, производится по письменной заявке ответственного лица электромонтажной организации (мастера или прораба), назначенного специальным распоряжением.

13.8. На монтируемых трансформаторах выводы первичных и вторичных обмоток должны быть закорочены и заземлены на все время производства электромонтажных работ.

13.9. До начала сушки электрических машин и трансформаторов электрическим током их корпуса должны быть заземлены.

Сушку трансформаторов в собственном кожухе или специальном металлическом баке методом индукционных потерь следует выполнять, принимая меры, исключающие возможность прикосновения к намагничивающей обмотке.

13.10. При измерениях сопротивления изоляции в процессе сушки электрическим током питание намагничивающей и рабочих обмоток должно отключаться.

13.11. В помещениях, где осуществляется монтаж аккумуляторной батареи, до начала работ по пайке пластин и заливке банок электролитом должны быть закончены отделочные работы, испытаны системы вентиляции, отопления и освещения и в доступных местах установлены емкости с растворами для нейтрализации кислот и щелочей.

13.12. Затягивание проводов через протяжные коробки, ящики, трубы, блоки, в которых уложены провода, находящиеся под напряжением, а также прокладка проводов и кабелей в трубах, лотках и коробках, не закрепленных по проекту, не допускаются.

13.13. Проверка сопротивления изоляции проводов и кабелей с помощью мегомметра должна производиться персоналом с квалификационной группой по технике безопасности не ниже III. Концы проводов и кабелей, которые в процессе испытания могут оказаться под напряжением, необходимо изолировать или ограждать.

13.14. При выполнении монтажных работ с кранов открытые троллеи, находящиеся под напряжением, осветительные сети и силовые магистрали, находящиеся в зоне работы, должны быть отключены или ограждены.

13.15.* При прокладке кабельных линий необходимо выполнять требования СНиП 3.05.06-85.

Размотка кабеля с барабана разрешается только при наличии тормозного приспособления.

Прокладка кабеля, находившегося в эксплуатации, разрешается только после его отключения и заземления.

13.16. При прогреве кабеля электрическим током не допускается применять напряжение выше 380 В. Корпусы электрических машин и аппаратов, применяемых для прогрева, при напряжении выше 42 В, а также металлическая оболочка кабеля должны быть заземлены, на участках прогрева должны быть размещены противопожарные средства и установлено дежурство.

13.17. Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и плавление припоя следует производить на расстоянии не менее 2 м от кабельного колодца. Расплавленный припой и разогретую кабельную массу разрешается опускать в колодец только в специальных ковшах или закрытых бачках.

13.18. При подогреве кабельной массы для заливки кабельных муфт и воронок в закрытом помещении должна быть обеспечена его вентиляция (проветривание). Применяемые для подогрева емкости должны соответствовать требованиям пожарной безопасности.

13.19. При монтаже воздушных линий электропередачи необходимо:

заземлять участки смонтированной линии электропередачи; при этом расстояние между заземлителями должно быть не более 3 км;

располагать провода или подъемные тросы на высоте не менее 4,5 м, а в местах проезда транспорта - на высоте не менее 6 м.

Не допускается нахождение работающих со стороны внутреннего угла, образованного проводами или тросами, расположенными на опорах или на

земле.

13.20. Электромонтажные работы в действующих электроустановках, как правило, должны выполняться после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ, их отсоединения от действующей части электроустановки, обеспечения видимых разрывов электрической цепи и заземления отсоединенных токоведущих частей. Зона производства работ должна быть отделена от действующей части электроустановки сплошным или сетчатым ограждением, препятствующим случайному проникновению в эту часть персонала монтажной организации.

13.21. Проход персонала и проезд механизмов монтажной организации в выгороженную зону производства работ, как правило, не должны быть сопряжены с пересечением помещений и территорий, где расположены действующие электроустановки.

13.22.* Выделение для монтажной организации зоны производства работ, принятие мер по предотвращению ошибочной подачи в нее напряжения и ограждение от действующей части с указанием мест прохода персонала и проезда механизмов должны оформляться актом-допуском согласно прил.3. Персонал монтажной организации выполняет работы по наряду-допуску, выдаваемому по форме согласно прил.4. При выдаче наряда-допуска на производство работ в нем должны быть указаны в том числе и другие меры электробезопасности, предусмотренные упомянутым выше актом-допуском.

13.23.* В случаях, когда монтажные работы предстоит осуществлять в действующих открытых или закрытых распредустройствах, выполняя требования, изложенные в п.13.20, и если при этом отсутствует возможность выполнить требования п.13.21, то работы следует производить по наряду-допуску, выдаваемому по форме согласно прил.4. В этих случаях допуск к работам должен осуществляться оперативным персоналом эксплуатирующей организации. Проход персонала и проезд механизмов по территории действующей части распределительного устройства к огражденной зоне производства работ разрешается только в сопровождении уполномоченного на это представителя эксплуатирующей организации.

13.24.* В исключительных случаях при невозможности выполнить требования пп.13.20 и 13.21 работы выполняются по наряду-допуску, выдаваемому по форме согласно прил.4, в котором наряду с другими требованиями должно быть указание о том, что работы на данном участке разрешается осуществлять только в присутствии представителя эксплуатирующей организации - наблюдающего. Наблюдающий несет ответственность за сохранность временных ограждений рабочих мест, предупредительных плакатов и предотвращение подачи рабочего напряжения на отключенные токоведущие части, соблюдение членами бригады монтажников безопасных расстояний до токоведущих частей, оставшихся под напряжением.

13.25. Персонал электромонтажных организаций перед допуском к работе в действующих электроустановках должен быть проинструктирован по вопросам электробезопасности на рабочем месте ответственным лицом, допускающим к работе.

13.26. Рабочее напряжение на вновь смонтированную электроустановку может быть подано только по решению рабочей комиссии. При необходимости устранения выявленных недоделок электроустановка должна быть отключена и переведена в разряд недействующих путем демонтажа шлейфов, шин, спусков к

оборудованию или отсоединения кабелей, на отключенные токоведущие части должны быть закорочены и заземлены на все время производства работ по устранению недоделок.

14. Испытание оборудования

14.1. Испытание смонтированного оборудования должно производиться в соответствии с требованиями настоящей главы, правил и инструкций, утвержденных органами Государственного надзора, а также инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации данного оборудования.

14.2. Перед испытанием оборудования необходимо:

руководителю работ ознакомить персонал, участвующий в испытаниях, с порядком проведения работ и с мероприятиями по безопасному их выполнению;

предупредить работающих на смежных участках о времени проведения испытаний;

провести визуальную, а при необходимости с помощью приборов проверку крепления оборудования, состояния изоляции и заземления электрической части, наличия и исправности арматуры, пусковых и тормозных устройств, контрольно-измерительных приборов и заглушек;

оградить и обозначить соответствующими знаками зону испытаний;

установить аварийную сигнализацию (при необходимости);

обеспечить возможность аварийного выключения испытуемого оборудования;

проверить отсутствие внутри и снаружи оборудования посторонних предметов;

обозначить предупредительными знаками временные заглушки, люки и фланцевые соединения;

установить посты из расчета один пост в пределах видимости другого, но не реже чем через каждые 200 м друг от друга, для предупреждения об опасной зоне;

определить места и условия безопасного пребывания лиц, занятых испытанием;

привести в готовность средства пожаротушения и обслуживающий персонал, способный к работе по ликвидации возможного пожара;

обеспечить освещенность рабочих мест не менее 50 лк;

определить лиц, ответственных за выполнение мероприятий по обеспечению безопасности, предусмотренных программой испытаний.

14.3. Исключен.

14.4. Исключен.

14.5. Осмотр оборудования должен производиться после снижения испытательного давления до рабочего.

14.6. При продувке оборудования и трубопроводов после испытания перед открытыми люками и штуцерами должны быть установлены защитные ограждения (экраны).

14.7. Испытание оборудования под нагрузкой следует производить после испытания его вхолостую.

14.8. Начинать испытание оборудования разрешается только после своевременного предупреждения окружающих лиц и получения разрешения руководителя испытаний. В процессе проведения испытаний оборудования не допускается:

снимать защитные ограждения;

открывать люки, ограждения, чистить и смазывать оборудование, прикасаться к его движущимся частям;

производить проверку и исправление электрических цепей, электрооборудования и приборов автоматики.

14.9. Устранение недоделок на оборудовании, обнаруженных в процессе испытания, следует производить после его отключения и полной остановки.

14.10. Одновременное гидравлическое испытание нескольких трубопроводов, смонтированных на одних опорных конструкциях или эстакаде, допускается в случае, если эти опорные конструкции или эстакады рассчитаны на соответствующие нагрузки.

14.11. При пневматическом испытании трубопроводов предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на соответствующее давление.

14.12. Обстукивание сварных швов непосредственно во время испытаний трубопроводов и оборудования не допускается.

14.13. Присоединять и разъединять линии, подводящие воздух от компрессора к испытываемому трубопроводу, разрешается только после прекращения подачи воздуха и снятия давления до атмосферного.

14.14. При выполнении наладочных работ на вновь смонтированной электроустановке рабочее напряжение на нее может быть подано эксплуатационным персоналом только после введения на электроустановке эксплуатационного режима и при наличии письменной заявки руководителя наладочных работ.

Допускается временная подача напряжения ниже 1000 В для проведения наладочных работ по постоянной схеме на щиты, станции управления и силовые сборки, на которых не введен эксплуатационный режим, но в этом случае обязанности по выполнению мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда при поданном напряжении, возлагаются на руководителя наладочных работ.

14.15.* При пневматических испытаниях наружных трубопроводов водоснабжения, канализации, теплоснабжения (далее трубопроводов), помимо требований настоящей главы, следует соблюдать требования правил производства и приемки работ, а также правил Госгортехнадзора СССР. Не допускается производить пневматические испытания трубопроводов на эстакадах, в каналах и лотках, где уложены действующие трубопроводы.

14.16.* На время проведения пневматического испытания трубопроводов, находящихся в траншеях, должна быть установлена опасная зона, величина которой указана в табл.5. Границы опасной зоны должны быть обозначены знаками безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76. Нахождение лиц в опасной зоне в период нагнетания в трубопровод воздуха и при выдерживании трубопровода под давлением при испытании на прочность не допускается.

Таблица 5

Материал труб	Испытательное давление (предварительное или приемочное), МПа	Диаметр трубопроводов, мм	Расстояние от бровки траншеи и торцов трубопроводов до границы опасной зоны, м
Сталь	0,6 - 1,6	До 300	7,0
		300 - 1000	10,0
		Св. 1000	20,0
Чугун	0,15	До 500	10,0
	0,6	" 500	15,0
	0,15	Св. 500	20,0
	0,6	" 500	25,0
Асбестоцемент	0,15	До 500	15,0
	0,6	" 500	20,0
	0,15	Св. 500	20,0
	0,6	" 500	25,0
Пластмассы:			
непластифицированный поливинилхлорид ПВХ, типа:			
ОТ	1,6		
Т	1,0	63 - 315	10,0

С | 0,6 | |

СЛ | 0,4 | |

полипропилен ПП, | | |

типа: | | |

Т | 0,1 | |

СЛ | 0,6 | 63 - 315 | 8,0

Л | 0,25 | |

полиэтилен низкого| | |

давления ПНД, ти- | | |

па: | | |

Т | 1,0 | |

С | 0,6 | |

СЛ | 0,4 | 63 - 1200 | 6,0

Л | 0,35 | |

полиэтилен высо- | | |

кого давления | | |

ПВД, типа: | | |

Т | 1,0 | |

С | 0,6 | |

СЛ | 0,4 | 63 - 160 | 4,0

Л | 0,25 | |

(ПВХ, ПП, ПНД, | | |

ПВД)* | 0,06 | 110 - 1200 | 1,0

* В самотечных сетях канализации.

14.17.* При нахождении трубопроводов вблизи жилых или эксплуатируемых общественных или промышленных зданий пневматические их испытания можно производить при условии, что оконные и дверные проемы этих зданий, находящиеся в пределах опасной зоны, определяемой согласно табл.5, должны быть закрыты защитными ограждениями (щитами, решетками).

14.18.* Компрессор и манометры, используемые при испытании трубопроводов,

следует располагать вне зоны траншеи, в которой находится испытываемый трубопровод.

Допускается расположение компрессора в опасной зоне на расстоянии не менее 10 м от бровки траншеи, в этом случае он должен быть защищен защитными ограждениями.

14.19.* Осмотр трубопроводов при испытании разрешается производить только после снижения давления, МПа:

в стальных и пластмассовых трубопроводах - до 0,3;

в чугунных, железобетонных и асбестоцементных - до 0,1.

Дефекты трубопровода следует устранять после снижения давления до атмосферного.

15. Кровельные работы

15.1.* Допуск рабочих к выполнению кровельных работ разрешается после осмотра прорабом или мастером совместно с бригадиром исправности несущих конструкций крыши и ограждений.

При производстве кровельных работ необходимо выполнять требования ГОСТ 12.3.040-86.

15.2. При выполнении работ на крыше с уклоном более 20° рабочие должны применять предохранительные пояса. Места закрепления предохранительных поясов должны быть указаны мастером или прорабом.

15.3. Для прохода рабочих, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо устраивать трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

15.4. Размещать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.

Во время перерывов в работе технологические приспособления, инструмент и материалы должны быть закреплены или убраны с крыши.

15.5. Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра скоростью 15 м/с и более.

15.6. Элементы и детали кровель, в том числе компенсаторы в швах, защитные фартуки, звенья водосточных труб, сливы, свесы и т.п. следует подавать на рабочие места в заготовленном виде.

Заготовка указанных элементов и деталей непосредственно на крыше не допускается.

15.7. При производстве работ по устройству кровли с применением битумных мастик необходимо соблюдать требования разд.8.

15.8.* При выполнении кровельных работ с применением битумных или наиритовых мастик помещения для отдыха, обогрева людей, хранения и приема пищи следует размещать не ближе 10 м от рабочих мест.

16. Отделочные работы

16.1. Средства подмащивания, применяемые при штукатурных или малярных работах, в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров.

16.2. При производстве штукатурных работ с применением растворонасосных установок необходимо обеспечить двустороннюю связь оператора с машинистом установки.

16.3. Для просушивания помещений строящихся зданий и сооружений при невозможности использования систем отопления следует применять воздухонагреватели (электрические или работающие на жидком топливе). При их установке следует выполнять требования Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ, утвержденных ГУПО МВД СССР.

Запрещается обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

16.4.* Малярные составы следует готовить, как правило, централизованно. При их приготовлении на строительной площадке необходимо использовать для этих целей помещения, оборудованные вентиляцией, не допускающей превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Помещения должны быть обеспечены безвредными моющими средствами и теплой водой.

Эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией, не допускается.

При производстве малярных работ необходимо выполнять требования ГОСТ 12.3.035-84.

16.5. Не допускается приготовлять малярные составы, нарушая требования инструкции завода-изготовителя краски, а также применять растворители, на которые нет сертификата с указанием характера вредных веществ.

16.6. В местах применения нитрокрасок и других лакокрасочных материалов и составов, образующих взрывоопасные пары, запрещаются действия с применением огня или вызывающие искрообразование. Электропроводка в этих местах должна быть обесточена или выполнена во взрывобезопасном исполнении.

16.7. Тару с взрывоопасными материалами (лаками, нитрокрасками и т.п.) во время перерывов в работе следует закрывать пробками или крышками и открывать инструментом, не вызывающим искрообразования.

16.8. При выполнении малярных работ с применением составов, содержащих вредные вещества, следует соблюдать Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей, утвержденные Минздравом СССР.

16.9. Места, над которыми производятся стекольные работы, необходимо

ограждать.

16.10. До начала стекольных работ надлежит визуально проверить прочность и исправность оконных переплетов.

16.11. Подъем и переноску стекла к месту его установки нужно производить с применением соответствующих безопасных приспособлений или в специальной таре.

17. Устройство искусственных оснований и буровые работы

17.1. Производство буровых работ и работ по устройству искусственных оснований зданий и сооружений - свайных, из искусственно закрепляемых грунтов и др., возводимых вблизи подземных коммуникаций, а также в местах обнаружения взрывоопасных материалов или в местах с патогенным заражением почвы, допускается только при условии выполнения требований, изложенных в разд.9.

17.2. Монтаж, демонтаж и перемещение буровых вышек и копров следует выполнять в соответствии с технологическими картами под непосредственным руководством лиц, ответственных за безопасное выполнение указанных работ.

Монтаж, демонтаж и перемещение буровых вышек и копров при ветре 15 м/с и более или грозе не допускаются.

17.3. Перед подъемом конструкций буровой вышки или копра все их элементы должны быть надежно закреплены, а инструмент и незакрепленные предметы удалены.

При подъеме конструкции, собранной в горизонтальном положении, должны быть прекращены все другие работы в радиусе, равном длине конструкции плюс 5 м.

17.4. Техническое состояние буровых вышек и копров (надежность крепления узлов, исправность связей и рабочих настилов) необходимо проверять перед началом каждой смены.

17.5. Каждый копер и буровая вышка должны быть оборудованы звуковой сигнализацией. Перед пуском их в действие необходимо подавать звуковой сигнал.

17.6. Для обеспечения безопасности эксплуатации буровой установки на копре (вышке) должен быть установлен ограничитель высоты подъема бурового инструмента или грузозахватного приспособления.

17.7. Не разрешается работать буровым инструментом с незавернутыми до конца и незакрепленными резьбовыми соединениями.

17.8. В период спуска и извлечения обсадных труб лица, непосредственно не участвующие в выполнении данных работ, к буровой вышке на расстояние менее полуторной ее высоты не допускаются.

17.9. Перед началом осмотра, смазки, чистки или устранения каких-либо неисправностей бурового станка буровой инструмент должен быть поставлен в

устойчивое положение, а двигатель выключен.

17.10. Пробуренные скважины при прекращении работ должны быть надежно закрыты щитами или ограждены. На щитах и ограждениях должны быть установлены предупредительные знаки и сигнальное освещение.

17.11. Предельная масса молота и сваи для копра должны быть указаны на его ферме или раме. На копре должен быть установлен ограничитель грузоподъемности.

17.12. Сваи разрешается подтягивать по прямой линии в пределах видимости машиниста копра только через отводной блок, закрепленный у основания копра.

17.13. Передвижка копров должна производиться по спланированной площадке при опущенном молоте.

Состояние путей для передвижки копра следует проверять перед началом каждой смены. В процессе забивки свай и после работы копер необходимо закреплять противоугонными устройствами.

17.14. Подъем сваебойного молота и сваи (шпунта) следует производить последовательно. Одновременный подъем сваебойного молота и сваи не допускается.

17.15. При срезке забитых в грунт свай необходимо предусматривать меры, исключающие внезапное падение срезаемой части.

17.16. При забивке свай плавучим копром необходимо обеспечивать его расчаливание к якорям, закрепленным на берегу или на дне, а также связь с берегом при помощи дежурных плавсредств или пешеходного мостика. Плавучий копер должен быть обеспечен спасательными средствами и лодкой.

Не допускается производить свайные работы на реках и водоемах при волнении более 2 баллов.

17.17. При забивке свай со льда необходимо контролировать состояние и толщину льда в начале и конце рабочей смены. Рабочая площадка должна быть очищена от снега.

Лунки во льду погружения в них свай должны быть закрыты щитами или ограждены.

17.18. При погружении свай с помощью вибропогружателей необходимо обеспечить плотное и надежное соединение вибропогружателя с наголовником сваи, а также свободное состояние поддерживающих вибропогружатель канатов.

При каждом перерыве в работе вибропогружатель следует выключать.

17.19. При погружении свай-оболочек доступ рабочих на подвесную площадку для присоединения к погружаемой свае-оболочке наголовника вибропогружателя или следующей секции сваи-оболочки разрешается только после того, как подаваемая конструкция будет опущена краном на расстояние не более 30 см от верха погружаемой сваи-оболочки.

17.20. Погружение опускного колодца следует осуществлять под непосредственным руководством производителя работ или мастера.

17.21. Стены опускного колодца изнутри должны быть оборудованы не менее чем двумя надежно закрепленными навесными лестницами.

17.22. Последовательность разработки грунта под кромкой ножа опускного колодца должна обеспечивать его устойчивость.

Не допускается разрабатывать грунт ниже 1 м от кромки ножа колодца.

При разработке подвижных грунтов с водоотливом или при наличии прослойки таких грунтов выше ножа колодца должны быть предусмотрены меры по обеспечению быстрой эвакуации людей на случай внезапного прорыва грунта и затопления колодца.

17.23. По внутреннему периметру опускного колодца необходимо устраивать защитные козырьки. Размеры, прочность и порядок установки козырьков должны быть определены в проекте.

17.24. Оборудование и трубопроводы, предназначенные для выполнения работ по замораживанию грунтов, должны быть испытаны:

аппараты замораживающей станции после окончания монтажа - пневматическим или гидравлическим давлением, указанным в паспорте, но не менее 1,2 МПа (12 кгс/см2) для всасывающей и 1,8 МПа (18 кгс/см2) для нагнетательной стороны;

замораживающие колонки до опускания в скважины - гидравлическим давлением не менее 2,5 МПа (25 кгс/см2).

17.25. Производство строительных работ в зоне искусственного закрепления грунта замораживанием разрешается только после достижения льдогрунтовым ограждением проектной толщины. Разрешение на производство работ должно быть оформлено актом.

17.26. Извлечение грунта из котлована, имеющего льдогрунтовое ограждение, разрешается производить при стабильной защите замороженной стенки от дождя и солнечных лучей. При работе следует соблюдать меры предохранения льдогрунтового ограждения от механических повреждений.

17.27. Порядок контроля размеров и температуры льдогрунтового ограждения котлована в процессе замораживания и оттаивания грунта должен быть определен проектом.

17.28. Трубопроводы, шланги и инъекторы, применяемые на инъекционных работах по химическому закреплению грунтов (силикатизацией и др.), должны подвергаться гидравлическим испытаниям давлением, равным полуторной величине рабочего, но не ниже 0,5 МПа (5 кгс/см2).

17.29. Силикатоварки автоклавного типа и другие устройства, находящиеся под давлением в процессе эксплуатации, следует подвергать регулярным техническим освидетельствованиям и периодическим гидравлическим испытаниям согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным Госгортехнадзором СССР.

17.30. Помещение, где приготовляются растворы для химического закрепления грунта, следует оборудовать вентиляцией и соответствующими закрытыми емкостями для хранения материалов.

18. Подземные работы

18.1. При производстве подземных работ необходимо выполнять соответствующие требования настоящей главы и соблюдать правила, утвержденные Госгортехнадзором СССР, а также правила и нормы по безопасному ведению горнопроходческих работ, утвержденные в установленном порядке министерствами и ведомствами.

18.2. Для каждого подземного объекта строительства должны быть утверждены мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий, а работающие должны быть обучены правилам поведения во время возможных аварий.

18.3. До начала подземных работ должны бьть выполнены мероприятия по обеспечению сохранности существующих подземных и надземных коммуникаций, зданий и сооружений.

18.4. Руководители подземных работ перед началом их выполнения должны быть ознакомлены с геологическими и гидрогеологическими условиями участка работ. При изменении условий, создающих возможность возникновения аварий, работы следует остановить до принятия соответствующих мер. Каждый участок должен быть обеспечен запасом инструмента, материалов, средств пожаротушения и других средств, необходимых при ликвидации аварии, а также указаниями по их применению.

18.5. Временное крепление подземных выработок следует производить согласно технологической карте (паспорту крепления). При изменении геологических и гидрогеологических условий технологическая карта должна быть пересмотрена.

18.6. На весь период подземных работ должен быть установлен надзор за состоянием крепления выработок и соответствием геологических и гидрогеологических условий участка работ условиям, указанным в проекте.

18.7. При проходке стволов находящиеся в забое рабочие должны быть защищены предохранительным настилом от падения предметов сверху.

18.8. При проходке туннелей щитами:

смонтированный щит, его механизмы и приспособления разрешается вводить в эксплуатацию лишь после их приемки по акту;

разрабатывать грунт следует только в пределах козырьков щита;

не допускается передвигать щит на расстояние, превышающее ширину кольца обделки;

в неустойчивых, слабых грунтах лоб забоя следует закрепить временной крепью, а в сыпучих грунтах следует применять, как правило, щиты с горизонтальными площадками, число которых надлежит предусматривать исходя из условий обеспечения устойчивости откоса грунта на площадках;

передвигать щит разрешается только в присутствии и под руководством сменного мастера или производителя работ, не допуская при этом пребывания людей у забоя, за исключением наблюдающих за креплением.

18.9. Все электрооборудование, применяемое в подземных выработках, при наличии взрывоопасных условий должно быть во взрывобезопасном исполнении.

18.10. Питание рабочего и аварийного электрического освещения шахт, штолен и туннелей следует осуществлять от разных источников.

18.11. Выработки или участки туннеля, где устанавливается электротехническое оборудование, должны быть закреплены крепью из несгораемых материалов.

18.12. При использовании опрокидных вагонеток их следует оборудовать запорами против произвольного опрокидывания. Загружать вагонетки следует не выше бортов и не оставлять во время движения без сопровождения до полной остановки.

18.13. Не допускается применять в одних и тех же выработках ручную и механизированную откатку вагонеток. При ручной откатке на передней стенке вагонетки должен быть установлен световой сигнал.

18.14. При проходке шахт и туннелей должна быть обеспечена вентиляция с местной вытяжкой от участков сварочных и других работ, связанных с выделением вредных веществ.

18.15. При горизонтальном продавливании труб пребывание рабочих в них допускается при диаметре трубы не менее 1200 мм и длине не более 40 м.

Длительность непрерывного пребывания рабочего внутри трубопровода не должна превышать 1 ч, а интервалы между рабочими циклами устанавливаются не менее 30 мин.

Трубопровод длиной 10 м и более необходимо обеспечивать принудительный вентиляцией с подачей свежего воздуха в количестве не менее 10 м3/ч.

18.16. Горизонтальное продавливание труб с ручной разработкой грунта внутри них допускается только при условиях, исключающих прорыв в забой газов, воды или содержимого выгребных ям. С рабочими, занятыми внутри трубопровода, должна быть обеспечена двусторонняя связь.

Разрабатывать вручную грунт за пределами ножа трубопровода не допускается.

Приложение 1*

Примерное положение о функциональных обязанностях руководителей, специалистов, бригадиров и рабочих по технике безопасности в строительных организациях

1.* Настоящее Положение устанавливает обязанности по технике безопасности руководителей, специалистов, мастеров, бригадиров и рабочих, зачисленных в штат организаций, осуществляющих строительство объектов.

Обязанности по технике безопасности работников организаций должны быть

отражены в их должностных инструкциях.

При отсутствии в организации отдельных работников, должностные обязанности которых предусмотрены настоящим Положением, их обязанности по технике безопасности должны быть распределены между другими работниками, состоящими в штате организации.

2. Общее руководство работой всех структурных подразделений по обеспечению охраны труда и техники безопасности возлагается на руководителя (начальника, управляющего) подразделения. Непосредственное руководство возлагается на главного инженера. К руководству охраной труда через советы трудовых коллективов привлекаются все работающие.

3. На управляющего (начальника) организации возлагается:

а) определение согласно Примерному положению прав и обязанностей по безопасности труда структурных подразделений и отдельных должностных лиц предприятия и осуществление контроля за их деятельностью;

б) принятие мер по обеспечению предприятия квалифицированными кадрами, наилучшему использованию их знаний и опыта при создании безопасных условий труда работающим на производстве;

в) обеспечение разработки и выполнения коллективного договора, комплексных планов улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий; обеспечение финансированием, материальными ресурсами и оборудованием выполнения планируемых мероприятий;

г) обеспечение условий выполнения должностных обязанностей по охране труда, предусмотренных в должностных инструкциях, инженерно-техническими работниками.

4. На главного инженера возлагается:

а) организация контроля за соблюдением технологической дисциплины, выполнением строительных норм и правил, требований охраны труда и техники безопасности;

б) постоянное повышение уровня инженерной подготовки безопасного производства строительно-монтажных работ;

в) организация работ по подготовке и внедрению стандартов безопасности труда и других приравненных нормативных документов, а также по аттестации рабочих мест и технологических процессов на соответствие требованиям охраны труда;

г) организация разработки и утверждение проектов производства работ или технологических карт на производство конкретных видов строительно-монтажных работ;

д) заключение с научно-исследовательскими и проектными организациями договоров на разработку мероприятий по безопасности труда в строительном производстве и контроль за выполнением этих договоров;

е) организация разработки Инструкций по охране труда, а также обучения и проверки знаний работающих по безопасности труда.

5. На начальника отдела по охране труда и технике безопасности, а также инженеров по охране труда и технике безопасности, входящих в состав других структурных подразделений, возлагается:

а) контроль за созданием безопасных и безвредных условий труда в строительной организации, проведением мероприятий в этой области, соблюдением действующего законодательства, правил и норм по технике безопасности, производственной санитарии, за предоставлением работникам установленных льгот и компенсаций по охране труда;

б) участие в разработке и внедрении более совершенных конструкций оградительной техники и других средств коллективной защиты, маршрутов безопасного движения транспорта и пешеходов на строительной площадке и других мероприятий по созданию безопасных и безвредных условий труда;

в) участие в разработке перспективных годовых планов улучшения условий труда в строительной организации, контроль за составлением смет на выполнение указанных мероприятий и расходованием ассигнований на мероприятия по охране труда;

г) участие в расследовании и анализе причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;

д) контроль за состоянием и применением средств индивидуальной и коллективной защиты, технологической и монтажной оснастки, обеспечением производственных участков плакатами и знаками безопасности, программами по обучению и инструктажу работающих;

е) контроль за полнотой и качеством проектов производства работ, технологических карт, инструкций по охране труда;

ж) организация лекций, киносеансов и экскурсий, оборудование кабинетов и стендов по охране труда (технике безопасности);

з) проведение вводного инструктажа рабочих по технике безопасности;

и) участие в работе комиссий по проверке знаний инженерно-техническими работниками правил и норм техники безопасности и производственной санитарии, а также комиссий по охране труда, создаваемых комитетами профсоюзов;

к) осуществление связи с медицинскими учреждениями, научно-исследовательскими институтами и другими организациями по вопросам охраны труда и принятие мер по внедрению их рекомендаций;

л) координация деятельности структурных подразделений по вопросам безопасности труда и обеспечения составления отчетности по охране труда.

6. На начальника производственно-технического отдела возлагается:

а) обеспечение производственных подразделений проектами производства работ и технологическими картами, нормативными документами, стандартами и инструкциями по охране труда, а также едиными формами журналов, удостоверений, актов и другой первичной производственной документацией по охране труда;

б) организация внедрения прогрессивных технологических и организационных решений (рационализаторских предложений, разработок и рекомендаций проектных, конструкторских и научно-исследовательских организаций), а также положительного опыта смежных отраслей строительства, обеспечивающих безопасность производственных процессов и улучшение условий труда;

в) участие в составлении комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий;

г) контроль за выполнением решений по охране труда в проектах производства работ;

д) контроль за заключением и исполнением договоров по разработке мероприятий по охране труда.

7. На начальника отдела организации труда и заработной платы возлагается:

а) организация работы по материальному стимулированию мероприятий по охране труда;

б) разработка предложений по улучшению условий труда рабочих, в том числе по организации безопасных рабочих мест, определению в установленном порядке рациональных режимов труда и отдыха в зависимости от природно-климатических и организационно-производственных условий;

в) участие в работе по аттестации рабочих мест;

г) организация совместно с отделом кадров профессионального обучения рабочих с учетом вопросов по безопасным методам труда.

8. На главного механика и энергетика возлагается:

а) участие совместно с другими службами в аттестации рабочих мест на их соответствие безопасным условиям труда, внедрение стандартов безопасности труда, разработка разделов комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий в части механизации и электрификации;

б) контроль за техническим состоянием и проведением профилактических испытаний строительных машин, трубопроводов, котлов и сосудов, работающих под давлением, приборов безопасности, контрольной аппаратуры и средств электроснабжения и связи;

в) организация инструктажа и обучения безопасным методам труда и аттестации рабочих, обслуживающих строительные машины и электротехнические установки;

г) участие в расследовании несчастных случаев на производстве, связанных с эксплуатацией строительных машин, энергетических установок и аппаратов.

9. На начальника отдела снабжения (материально-технического обеспечения) возлагается:

а) своевременное обеспечение подразделений средствами индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми устройствами, оборудованием и инвентарем;

б) организация и проведение своевременного ремонта, стирки, чистки и сушки

спецодежды и спецобуви, планово-предупредительной обработки средств индивидуальной защиты.

10. На главного бухгалтера возлагается организация учета в установленном порядке денежных средств, расходуемых на проведение мероприятий по охране труда.

11. На начальников участков и старших производителей работ (в пределах руководимых ими участков) возлагается:

а) общее руководство по организации охраны труда на объектах участка;

б) контроль за соблюдением работниками обязанностей по охране труда;

в) подача заявок на спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, средства коллективной защиты и оснастку, необходимые для обеспечения безопасного выполнения работ на объектах участка;

г) участие в работе по аттестации рабочих мест на участке, организация применения технологической оснастки, средств защиты и использования санитарно-бытовых помещений, а также строительных машин, энергетических установок, транспортных средств в соответствии с правилами техники безопасности;

д) своевременное направление рабочих для обучения и проверки знаний по безопасным методам труда;

е) организация своевременного выполнения предписаний контролирующих органов по охране труда;

ж) своевременное сообщение вышестоящим органам о несчастных случаях на производстве, расследование их в установленном порядке, участие в разработке мероприятий по предотвращению производственного травматизма и контроль за своевременным их выполнением;

з) контроль за состоянием охраны труда на участке;

и) обеспечение объектов средствами наглядной агитации по охране труда.

12. На производителей работ и мастеров (мастеров-бригадиров) в пределах порученных им участков возлагается:

а) организация работ в соответствии с проектами производства работ или технологическими картами, утвержденными в установленном порядке, и ознакомление рабочих с предусмотренными в них мероприятиями по безопасности труда;

б) организация применения в соответствии с назначением технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей, подкосов, кондукторов и тому подобных устройств), строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и средств защиты работающих;

в) инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте о безопасных методах и приемах выполнения работ с соответствующей записью об этом в специальном журнале учета инструктажа рабочих;

г) организация обеспечения чистоты и порядка на рабочих местах, проходах и на подъездных путях, а также достаточной освещенности рабочих мест, правильного содержания и эксплуатации подкрановых путей с систематической (ежедневной) проверкой условий труда рабочих и принятием мер к устранению выявленных недостатков;

д) контроль за соблюдением норм переноски тяжестей, обеспечением рабочих мест знаками безопасности, предупредительными надписями, плакатами;

е) исключение возможного присутствия посторонних лиц на территории участка производства работ, в производственных помещениях и на рабочих местах;

ж) систематическое проведение бесед с рабочими по разбору случаев нарушения правил техники безопасности и производственной санитарии и контроль за соблюдением рабочими инструкций по охране труда.

13. На механиков строительных участков возлагается:

а) обеспечение выполнения правил техники безопасности при монтаже, демонтаже, эксплуатации и ремонте находящихся в их распоряжении строительных машин, механизмов, подъемных приспособлений и электрооборудования, газосварочных и электросварочных аппаратов, сосудов, работающих под давлением; обеспечение технически исправного их состояния, а также регулярный технический осмотр для своевременного направления в ремонт;

б) контроль за исправным техническим состоянием строительных машин и технологической оснастки, в том числе организация проведения испытаний машин, механизмов, оборудования, подвесных люлек и других средств;

в) инструктаж и обучение рабочих, занятых на обслуживании строительных машин и механизмов, безопасным методам и приемам работ, а также обеспечение рабочих мест предупредительными надписями, плакатами и инструкциями по охране труда;

г) участие в расследовании причин аварий и несчастных случаев, связанных с эксплуатацией машин и механизмов, и в разработке мероприятий по их предупреждению.

14. На бригадиров (звеньевых, назначенных приказом руководителя организации) в пределах порученных им участков работы возлагается:

а) контроль соблюдения членами бригады технологических процессов и организационно-технических мероприятий по безопасности труда, предусмотренных проектом производства работ, технологическими картами, инструкциями по охране труда;

б) проверка перед началом работ состояния рабочих мест, организация устранения членами бригады выявленных нарушений или информирование о них прораба, мастера;

в) обеспечение соблюдения членами бригады трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка, относящихся к охране труда;

г) в отдельных случаях (по распоряжению руководителя предприятия и согласованию с профсоюзным комитетом) выполнение обязанностей лица, ответственного за безопасное перемещение грузов кранами.

15. На рабочих в пределах порученных им участков работы возлагается:

а) выполнение правил внутреннего распорядка;

б) выполнение требований инструкций по охране труда применительно к порученному заданию;

в) применение средств коллективной или индивидуальной защиты, предусмотренных проектом производства работ, технологическими картами, инструкциями по охране труда.

Приложение 2

Исключено.

Приложение 3*

Форма акта-допуска для производства строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия (организации), жилого микрорайона

Акт-допуск для производства строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия (организации), жилого микрорайона

Гор. _____ "___"_____ 19___ г.

_____

(наименование предприятия (организации), микрорайона)

Мы, нижеподписавшиеся, представитель заказчика_____,

(ф., и., о., должность)

представитель генерального подрядчика, ответственный за производство

строительно-монтажных работ,_____

(ф., и., о., должность)

и представитель организации, эксплуатирующей объекты, расположенные

вблизи производства строительно-монтажных работ _____,

(ф., и., о., должность)

составили настоящий акт о нижеследующем.

Заказчик (предприятие) предоставляет участок (территорию),

ограниченный координатами _____,

(наименование осей, отметок и номер чертежей)

для производства на нем _____

(наименование работ)

под руководством технического персонала - представителя генерального подрядчика на следующий срок:

начало "____" _____, окончание "____" _____.

До начала работ необходимо выполнить следующие мероприятия,

обеспечивающие безопасность производства работ.

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель

Представитель заказчика _____

(подпись)

Представитель организации,

эксплуатирующей объекты вблизи

производства строительно-монтажных работ _____

(подпись)

Представитель генерального

подрядчика _____

(подпись)

Примечание. При необходимости ведения работ после истечения срока действия настоящего акта-допуска необходимо составить акт-допуск на новый срок.

Приложение 4

Форма наряда-допуска на производство работ повышенной опасности

_____

(наименование предприятия, организации)

Утверждено:

Гл. инженер_____

Наряд-допуск

на производство работ повышенной опасности

от _____ 19___ г.

I. Наряд

1. Ответственному исполнителю работ_____

с бригадой в составе _____ человек произвести следующие работы:

_____

(наименование работ, место проведения)

_____

_____

2. Необходимы для производства работ:

материалы _____

инструменты _____

защитные средства _____

3. При подготовке и выполнении работ обеспечить следующие меры

безопасности _____

(перечисляются основные мероприятия и средства

_____

по обеспечению безопасности труда)

_____

_____

4. Особые условия _____

5. Начало работы в _____ч _____мин _____19___ г.

Окончание работы в ____ч ____мин _____19___ г.

Режим работы _____

(одно-, двух-, трехсменный)

6. Ответственным руководителем работ назначается _____

_____

(должность, ф., и., о.)

7. Наряд-допуск выдал _____

(должность, ф., и., о., подпись)

8. Наряд-допуск принял:

ответственный руководитель работ _____

(должность, ф., и., о., подпись)

9. Мероприятия по обеспечению безопасности труда и порядок

производства работ согласованы:_____

ответственное лицо действующего предприятия (цеха, участка*)

_____

(должность, ф., и., о., подпись)

II. Допуск

10. Инструктаж о мерах безопасности на рабочем месте в соответствии

с инструкциями _____

(наименование инструкции или краткое содержание инструктажа)

провели:

ответственный руководитель работ _____,

(дата, подпись)

ответственное лицо действующего предприятия (цеха, участка)**

_____

(дата, подпись)

11. Инструктаж прошли члены бригады:

_____|_____|_____|_____

Фамилия, имя, отчество	Профессия, разряд	Дата	Подпись прошедшего инструктаж

12. Рабочее место и условия труда проверены. Меры безопасности, указанные в наряде-допуске, обеспечены

Разрешаю приступить к работам _____

(должность, ф., и., о. допускающего к работе представителя действующего предприятия, дата и подпись**)

Ответственный руководитель работ _____

(дата, подпись)

Ответственный исполнитель работ _____

(дата, подпись)

13. Работы начаты в ____ч ____мин _____19___ г.

Ответственный руководитель работ_____

(дата, подпись)

14. Работы окончены, рабочие места проверены (материалы, инструменты, приспособления и т.п. убраны), люди выведены.

Наряд закрыт в ____ч _____мин _____19___ г.

Ответственный исполнитель работ _____

(дата, подпись)

Ответственное лицо действующего предприятия**_____

(дата, подпись)

Примечание. Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах (1-й находится у лица, выдавшего наряд, 2-й - у ответственного руководителя работ), при работах на территории действующего предприятия наряд-допуск оформляется в трех экземплярах (3-й экземпляр выдается ответственному лицу действующего предприятия).

---

* Пункт следует заполнять только при выполнении строительно-монтажных работ на территории (в цехе, на участке) действующего предприятия.

** Оформляется подписью только при выполнении строительно-монтажных работ на территории (в цехе, на участке) действующего предприятия.

Приложение 5*

Примерный перечень работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск

1. Строительно-монтажные работы с применением строительных машин в охранных зонах воздушных линий электропередачи, газопроводов, а также складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, горючих или сжиженных газов.

2. Строительно-монтажные работы, выполняемые в колодцах, шурфах или закрытых емкостях.

3. Земляные работы на участках с патогенным заражением почвы (свалках, скотомогильниках и т.п.).

4. Строительно-монтажные работы, выполняемые на территории действующего предприятия, когда имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от действующего предприятия.

5. Строительно-монтажные работы, выполняемые в зданиях или сооружениях, находящихся в аварийном состоянии.

6. Строительно-монтажные работы, выполняемые в пределах зон с постоянно действующими опасными производственными факторами.

Приложение 6

Формы документации по проверке знаний правил и норм по охране труда в строительстве

Форма журнала регистрации проверки знаний работников по технике безопасности

Титульный лист

_____

(наименование министерства или ведомства)

_____

(наименование организации)

Журнал регистрации проверки знаний работников по технике безопасности

Начат_____ 19 г.

Окончен_____ 19___ г.

Оформление последующих страниц журнала

регистрации проверки знаний работников по технике безопасности

N записи	Дата проверки знаний	Фамилия, инициалы проверяемого лица, занимаемая должность, профессия (вид работы)	Название правил, стандартов и инструктивный	Оценка	Члены комиссии и их подписи (графа заполняется для каждого проверяемого лица)	Подпись проверяемого лица
1	2	3	4	5	6	7

Форма удостоверения для инженерно-технических работников

_____ Прошел проверку знания правил

(главк, министерство, ведомство)

_____ техники безопасности _____

(организация) _____

Удостоверение N

_____ Основание-протокол N _____

(ф., и., о.) от _____ 19____ г.

Должность _____ м.п. Председатель комиссии

Место для _____

фотокарточки (подпись)

м.п. Главный инженер

_____ Прошел проверку знания правил

техники безопасности _____

Подпись владельца_____ _____

Основание-протокол N _____

от _____ 19____ г.

м.п. Председатель комиссии

_____

(подпись)

Форма удостоверения для рабочих

_____

(главк, министерство, ведомство)

Прошел проверку знания безопасных мето-

дов работ по следующим профессиям (видам

_____ работ):

(организация) ──────────┼──────────┼──────────

Наименование │Дата проверки│Подпись

Удостоверение N профессий со-│знаний и ре-│председателя

гласно ЕТКС│гистрационный│экзаменаци-

_____ или видов ра-│номер записи│онной комис-

(ф., и., о.) бот │в журнале │сии

Основная профессия_____ ──────────┼──────────┼──────────

м.п. Разряд _____ ──────────┼──────────┼──────────

──────────┼──────────┼──────────

Действительно Главный ──────────┼──────────┼──────────

без фотокарточки инженер _____

Подпись владельца _____

Приложение 7

Примерный перечень профессий рабочих и видов строительно-монтажных работ, относительно которых предъявляются дополнительные требования по технике безопасности

Асфальтобетонщики (асфальтировщики, варильщики).

Взрывники.

Вулканизаторщики.

Газосварщики.

Гидромониторщики.

Известегасильщики.

Кислотоупорщики, работающие с винипластовыми, гуммировочными и фаолитовыми материалами.

Копровщики.

Маляры, занятые покраской конструкций нитрокрасками и другими материалами с токсичными свойствами.

Машинисты строительных машин.

Огнеупорщики.

Трубоклады.

Паяльщики по свинцу.

Пескоструйщики.

Электромонтажники (по ртутным выпрямителям).

Верхолазные работы.

Работы с применением пиротехнических инструментов.

Погрузочно-разгрузочные работы с применением транспортных и грузоподъемных машин.

Работы с применением радиоактивных веществ.

Работы с применением этилированного бензина.

Работы по пропитке древесины антисептическими и огнезащитными составами.

Работы по эксплуатации и ремонту электроустановок.

Работы, связанные с применением стекловаты, шлаковаты, асбеста, горячих мастик на битумной основе, перхлорвиниловых и бакелитовых материалов.

Разработка и крепление грунта в выемках глубиной более 2 м.

Электросварочные работы.

Приложение 8*

Состав и содержание основных решений по технике безопасности в проектах производства работ (ППР)

1. Проекты производства работ должны содержать технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

2. Исходными материалами при решении вопросов по обеспечению безопасности труда и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих должны быть:

требования нормативных документов и стандартов по технике безопасности и производственной санитарии;

рекомендации по предупреждению причин производственного травматизма, разработанные на основе опыта строительства аналогичных объектов;

типовые решения по обеспечению безопасности труда и каталоги средств защиты работающих.

3. При изменении в процессе строительства условий, влияющих на безопасность труда, в проект производства работ должны быть внесены соответствующие дополнения или уточнения.

4. В проекте производства работ должны быть отражены требования по:

обеспечению монтажной технологичности конструкций и оборудования;

снижению объемов и трудоемкости работ, выполняемых в условиях производственной опасности;

безопасному размещению машин и механизмов;

организации рабочих мест с применением технических средств безопасности.

Кроме этого, должны быть указаны:

номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты работающих и определена потребность в них;

средства освещения строительной площадки, рабочих мест, проходов и проездов, а также средства сигнализации и связи;

требования по санитарно-бытовому обслуживанию работающих.

5. Для предупреждения опасности падения работающих с высоты в ППР следует предусматривать:

сокращение объемов верхолазных работ, прежде всего, за счет внедрения конвейерной или укрупнительной сборки, крупноблочного или бескранового методов монтажа;

преимущественное первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций (стен, панелей, ограждений балконов и проемов);

временные ограждающие устройства, удовлетворяющие требованиям техники безопасности;

места и способы крепления страховочных канатов и предохранительных поясов.

Кроме этого, должны быть указаны:

средства подмащивания, предназначенные для выполнения данного вида работ или данной операции;

пути и средства подъема работающих к рабочим местам;

грузозахватные приспособления, позволяющие осуществлять дистанционную расстроповку строительных грузов.

6. В целях предупреждения опасности падения конструкций, изделий или материалов с высоты при перемещении их краном или при потере устойчивости в процессе монтажа или складирования в проекте должны быть указаны:

средства контейнеризации и тара для перемещения штучных и сыпучих материалов, а также бетона и раствора с учетом характера перемещаемого груза и удобства подачи его к месту работ;

грузозахватные приспособления (грузовые стропы, траверсы и монтажные захваты) с учетом массы и габаритов перемещаемого груза, условий строповки и монтажа;

способы строповки, обеспечивающие подачу элементов при складировании и монтаже в положении, соответствующем или близком к проектному;

приспособления (пирамиды, кассеты) для устойчивого хранения элементов конструкций;

порядок и способы складирования изделий, материалов, оборудования;

способы окончательного закрепления конструкций;

способы временного закрепления разбираемых элементов при выполнении

демонтажа конструкций зданий и сооружений;

способы удаления отходов строительных материалов и мусора;

необходимость устройства защитных перекрытий (настилов) или козырьков при выполнении строительно-монтажных работ по одной вертикали.

7. В проектах производства строительно-монтажных работ с применением машин (механизмов) следует предусматривать:

выбор типов машин, места их установки и режима работы в соответствии с параметрами, предусмотренными технологией и условиями строительства;

мероприятия, исключающие действие вредных и опасных факторов на машиниста и работающих вблизи людей;

использование технических средств по ограничению пути движения или угла поворота машины и средств связи машиниста с работающими (звуковой сигнализации, радио- и телефонной связи) при выполнении машинами работ в условиях ограниченного пространства и обзора рабочей зоны;

особые условия установки машины в зоне призмы обрушения на насыпной грунт или специальные конструкции.

8. Для предупреждения опасного воздействия электрического тока на работающих следует предусматривать:

указания по устройству временных электроустановок, выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных электросетей, способа ограждения токоведущих частей и расположению вводно-распределительных систем и приборов;

заземление металлических частей электрооборудования и исполнение заземляющих контуров в соответствии с требованиями Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках;

дополнительные защитные мероприятия при производстве работ в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных, а также при выполнении работ в аналогичных условиях вне помещений;

складирование изделий, материалов, оборудования с помощью грузоподъемных кранов за пределами охранной зоны воздушных линий электропередачи.

9. Для предупреждения воздействия на работающих вредных производственных факторов (шума, вибрации, вредных веществ в воздухе рабочей зоны) необходимо:

определять участки работ, на которых могут возникнуть вредные производственные факторы, обусловленные принятой технологией выполнения работ;

определять средства защиты работающих от воздействия вредных производственных факторов;

предусматривать при необходимости специальные меры по очистке от вредных веществ технологических стоков и выбросов.

10. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства

работ должны включать:

определение работ, выполняемых по нарядам-допускам;

совместные мероприятия генподрядчика и заказчика по производству работ на территории действующих предприятий или вблизи действующих сооружений, коммуникаций и установок;

совместные мероприятия генподрядчика и субподрядчиков по обеспечению безопасности при совмещении работ.

11. При составлении календарного плана производства работ следует учитывать дополнительные работы, вызываемые требованиями техники безопасности (обеспечение устойчивости откосов глубоких выемок, временное крепление конструкций в процессе монтажа, устройство временных защитных настилов и ограждений и т.п.), и время, необходимое для их выполнения.

При выполнении работ несколькими строительными организациями календарный план необходимо составлять с учетом условий одновременного выполнения работ на различных уровнях по одной вертикали или в одном и том же помещении.

12. При составлении стройгенплана следует определять зоны действия грузоподъемных кранов, воздушных линий электропередачи, интенсивного движения транспортных средств, хранения взрывоопасных и горючих материалов, а также вредных веществ и другие опасные зоны, условия работы в которых требуют внимания к обеспечению безопасности работающих.

13. Санитарно-бытовые помещения и площадки для отдыха работающих, а также автомобильные и пешеходные дороги (без специальных защитных мероприятий) следует располагать за пределами опасных зон.

14. В технологических картах, кроме технологии и организации производства строительно-монтажных работ, номенклатуры технологической оснастки и средств защиты, необходимо указывать опасные и вредные производственные факторы, которые могут возникнуть при выполнении конкретных работ, и предусматривать мероприятия по предупреждению их воздействий на рабочих.

15. При привязке к технологическим картам карт трудовых процессов в них следует предусматривать наиболее безопасные методы производства работ, в том числе по организации рабочего места, последовательности выполнения отдельных операций и распределения обязанностей между рабочими.

16*. При необходимости эксплуатации жилых, общественных и производственных зданий, транспортных магистралей и пешеходных дорог, попадающих в опасные зоны при строительстве (реконструкции) зданий и сооружений (кроме объектов, указанных в п.2.6), в проекте производства работ должны быть предусмотрены необходимые меры по предупреждению возникновения опасных факторов в местах нахождения людей:

а) вблизи мест перемещения грузов башенным краном:

к использованию допускаются краны, оснащенные дополнительными средствами ограничения зоны их работы;

место установки крана, высота расположения его стрелы должны быть такими, чтобы стрела крана не приближалась на расстояние менее двух метров к

расположенным вблизи объектам или их конструктивным элементам;

для предупреждения возникновения в местах нахождения людей опасных факторов на стройгенплане должны быть указаны зоны ограничения работы крана с помощью дополнительных средств ограничения. Границы этих зон должны быть обозначены и указаны крановщику на местности;

перемещение железобетонных изделий следует осуществлять с применением грузозахватного устройства, оборудованного приспособлением для испытания прочности монтажных петель, или страховочного приспособления, исключающих возможность падения этих изделий;

б) вблизи строящегося, реконструируемого здания:

по фасаду здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту максимально возможного подъема груза;

зона работы крана должна быть ограничена таким образом, чтобы перемещаемый краном груз не выходил за контуры здания в местах расположения защитного экрана и не поднимался выше верха защитного экрана.

Приложение 9

Предельно допустимые концентрации некоторых вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Наименование вещества (пары, газы)	Предельно допустимая концентрация по ГОСТ 12.1.005-88, мг/м3	Примеры участков (зон), где возможно наличие вредных веществ при выполнении строительно-монтажных работ
Ацетилен (по фосфористому водороду)	0,1	На участках выполнения антикоррозионных, малярных, шпаклевочных работ, а также сварки металлических, полимерных материалов и конструкций
Дибутилэфир	0,5	

Хлор	1	
Толуол	50	
Ксилол	50	
Ацетон	200	
Сероводород	10	На участках выполнения земляных работ (подземных в заболоченных местах), а также в канализационных колодцах и на участках выполнения работ с применением фенольных или резольных смол
Аммиак	20	
Метан (при пересчете на углерод)	300	
Окислы азота (в пересчете на NO2)	5	На участках выполнения антикоррозионных, изоляционных и сварочных работ, а также в местах неполного сгорания топлива
Сернистый ангидрид	10	
Окись углерода	20	
Углеводороды нефти: керосин, уайт-спирит, бензин,топливо ТС-1, ТС-2 (при пересчете на углерод)	300	

Приложение 10

Приборы, применяемые для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов

N п/п	Вредные производственные факторы	Единица измерения	Приборы	
			наименование	интервалы из-

| | | | мерения

| | | | | |

1. | Температура воздуха | К(°С) | Аспирационный психрометр | От 238 до 323
| | | | (от-35 до 50)
| | | Термоанемометр ЭА-2М | От 283 до 333
| | | | (от 10 до 60)
2. | Относительная влаж- | % | Аспирационный психрометр | От 10 до 100
| ность воздуха | | |
| | | |
3. | Скорость движения | м/с | Электроанемометр | От 0 до 5
| воздуха | | |
| | | Термоанемометр ЭА-2М | " 0,003 до 5
| | | Крыльчатый анемометр | От 1 до 10
| | | Чашечный анемометр | " 1 " 30
| | | |
4. | Освещенность рабо- | лк | Объективный люксметр Ю-16 | От 25 до 500
| чего места | | |
| | | |
5. | Вибрация | Гц,дБ | Низкочастотная виброизме- | " 1,4 " 350
| | | рительная аппаратура | " 70 " 130
| | | НВА-1 |
| | | |
6. | Шум | То же | Анализатор спектра шума | " 63 " 10 000
| | | АШ-2М, ПФ-1,0-34 | " 40 " 10 000
| | | |
| | | Шумомер: Ш-63 (ИРПА), | " 30 " 140
| | | Ш-3М, ИШВ |
| | | |
7. | Пыль | мг/м3 | Кассеты и аллонжи для от- | От 0,5 до 1000
| | | бора проб на фильтры из |

| | |ткани ФПП марки АФА |

| | |Прибор для измерения заг-| " 0,5 " 30

| | |рязненности ИЗВ-1 |

| | | |

8. |Газы | То же |Газоанализатор АУХ-2 с| -

| | |индикаторными трубками |

Приложение 11*

Перечень вопросов, которые должны найти отражение в программах по обучению рабочих безопасности труда

Общие вопросы

Основные задачи охраны труда. Законодательство об охране труда (рабочее время, время отдыха, отпуска, охрана труда женщин и молодежи, трудовая и производственная дисциплина), приказы по охране труда;

Роль государственного надзора,технических инспекций труда профсоюза, а также внутриведомственного и общественного контроля.

Обязанности и права инженерно-технических работников, бригадиров и рабочих, общественных инспекторов и комиссий по вопросам охраны труда.

Основные опасные и вредные производственные факторы: работа на высоте, опасное действие электрического тока, транспортные происшествия, движущиеся части машин, шум, вибрация, пониженная температура воздуха, ветер, недостаточное освещение, твердые и жидкие аэрозоли в воздухе. Причины возникновения опасных и вредных производственных факторов.

Опыт работы передовых бригад, работающих высокопроизводительно, без травм и аварий.

Основные мероприятия по предупреждению воздействий опасных и вредных производственных факторов на работающих, в том числе: организация работ с учетом опасных зон и рабочих мест (их расположение, оснащение необходимыми средствами защиты), правила безопасной эксплуатации оборудования, правила перевозки людей на различных видах транспорта, противопожарные мероприятия, санитарно-бытовое обслуживание, порядок обучения и инструктажа.

Вопросы для конкретных строительных профессий

Опасные и вредные производственные факторы, а также сведения о производственном травматизме, характерном для данного вида работ или профессии.

Мероприятия, необходимые для организации безопасного производства работ. Основные признаки, характеризующие неисправность технологической оснастки, оборудования, устройств, приспособлений и инструмента, применяемых при выполнении данного вида работ.

Средства индивидуальной и коллективной защиты, приборы и устройства безопасности. Организация рабочих мест с учетом применения технических средств безопасности.

Методы безопасного производства работ, правила безопасной эксплуатации машин и оборудования.

Производство работ в условиях повышенной опасности и особоопасных условиях.

Приложение 12*

Перечень нормативных документов, на которые в настоящих нормах и правилах имеются ссылки

Документ	Кем и когда утвержден
1.* Исключен	
2.* Исключен	
3.* Исключен	
4.* Исключен	
5.* Исключен	
6.* Исключен	
7.* О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств	Минздравом СССР от 29.09.89 N 555

8. Типовое положение о кабинете по охране тру-да	Госкомтрудом СССР и ВЦСПС от 08.08.78 N 197/16-17	
9.* Исключен		
10.* Исключен		
11. Правила технической эксплуатации железных дорог СССР	МПС СССР от 12.01.86 Ц.Тех.- 4345	
12. Правила пожарной безопасности при произ-водстве строительно-монтажных работ	ГУПО МВД СССР от 26.02.86	
13. Единые правила безопасности при взрывных работах	Госгортехнадзором СССР от 28.03.67	
14. Правила устройства и безопасной эксплуата-ции грузоподъемных кранов	Госгортехнадзором СССР от 30.12.69	
15.* Правила дорожного движения	МВД СССР от 01.01.87	
16. Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом	МВД СССР от 24.02.77 N 53	
17. Санитарные нормы и правила при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создаю-щими локальную вибрацию, передаваемую на руки рабо-тающих	Минздравом СССР от 13.06.84 N 3041-84	
18. Правила плавания по внутренним водным пу-тям РСФСР	Министерством речного флота РСФСР от 28.08.84 N 100	

19. Правила по охране труда на автомобильном транспорте	ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог от 24.04.79
20. Санитарные правила при сварке, наплавке и резке металлов	Главным санитарным врачом СССР от 05.03.73 N 1009
21. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением	Госгортехнадзором СССР от 27.11.87
22. Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующего излучения (ОСП N 72-87)	Главным санитарным врачом СССР от 26.08.87 N 4422-87
23. Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте	МПС СССР от 26.12.74
24. Санитарные правила при транспортировке и работе с пеками	Главным санитарным врачом СССР от 23.11.73 N 1131
25. Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей	Главным санитарным врачом СССР N 991-72
26. СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства	Госстроем СССР от 11.12.85 N 215

27. Положение о разработке инструкций по охране труда	Госкомтрудом СССР и ВЦСПС от 05.12.85
28. СНиП 3.01.01-85*. Организация строительного производства	Госстроем СССР от 02.09.85 N 140