

ВНИМАНИЕ! В связи с вводом в действие с 01.01.2000 СНиП 12-03-99 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", постановление Госстроя России № 40 от 25.05.99 отменяет на территории РФ действие разделов 1-7 СНиП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве".

СНиП III-4-80*

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

Техника безопасности в строительстве

Дата введения 1981-01-01

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИОМТП с участием ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР и специализированных организаций строительных министерств и ведомств под руководством межведомственной комиссии, образованной Госстроем СССР и ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов; содержат требования по технике безопасности к общестроительным, монтажным, специализированным и другим организациям, осуществляющим строительные и монтажные работы подрядным и хозяйственным способом в отрасли строительства, и согласованы соответствующими ЦК профсоюзов в порядке, определенном ВЦСПС.

ВНЕСЕНЫ ЦНИИОМТП Госстроя СССР.

ПОДГОТОВЛЕННЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Управлением стандартизации и технических норм в строительстве Госстроя СССР (В.В.Баконин).

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Госстроя СССР от 9 июня 1980 г. N 82.

ВЗАМЕН СНиП III-A.11.70.

СНиП III-4-80* является переизданием СНиП III-4-80 с изменениями N 1-4, утвержденными постановлениями Госстроя СССР от 23 апреля 1984 г. N 56, от 26 августа 1987 г. N 190, от 16 октября 1987 г. N 239 и от 18 мая 1989 г. N 82 и с изменением N 5, утвержденным постановлением Госстроя России от 1 июля 1993 г. N 18-24.

ИЗМЕНЕНИЯ РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИОМТП (канд. тех. наук В.А. Алексеев; И.С. Санин) и ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов (А.Г. Зверев).

Номера пунктов и приложений, в которые внесены изменения, отмечены звездочкой.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

В случаях применения методов строительномонтажных 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

но 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 строительного-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 лица, 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 строительного-монтажной организации, с оформлением записи в журнале регистрации и в удостоверении по форме согласно прил.6. Удостоверения выдаются под расписку.

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 Госкомсанэпиднадзора России.

1.32.* Исключен.

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

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 град. 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 град.

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.

2.42. Подкладки и прокладки в штабелях складываемых 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 - затворками.

2.45. Бункера и другие емкости глубиной более 2 м для хранения сыпучих и пылевидных материалов должны иметь устройства для предотвращения образования сводов и завесаний 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 готовятся 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, размол 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.

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	5,40	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.

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. Дополнительно осмотру подлежат леса после дождя или оттепели, которые могут повлиять на несущую способность основания под ними, а также после механических воздействий. При обнаружении деформаций 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.

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 брусками.

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 ниже расположенных 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 ве-

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 отдельно 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.

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 расплавленный 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 не скальных 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;

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

Прогреваемую площадь следует ограждать, устанавливая 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.

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 изготавливать 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, установленном 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.

11.25. 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. Стropовку 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.).

12.23. 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.

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, исключая 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;

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.

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, типа:

Т	1,0		
С	0,6		
СЛ	0,4	63-1200	6,0
Л	0,35		

полиэтилен высокого 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.

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 строительного-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 готовить 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.

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/кв.см) для всасывающей и 1,8 МПа (18 кгс/кв.см) для нагнетательной стороны;

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

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/кв.см).

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 готовят растворы для химического закрепления грунта, следует оборудовать вентиляцией и соответствующими закрытыми емкостями для хранения материалов.

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 принудительной вентиляцией с подачей свежего воздуха в количестве не менее 10 куб.м/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.

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.

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