



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

1 июня 2015 г. № 336н

Москва

Об утверждении Правил по охране труда в строительстве

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2009, № 30, ст. 3732; 2011, № 30, ст. 4586, 2013, № 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 пункта 5 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528; 2013, № 22, ст. 2809; № 36, ст. 4578; № 37, ст. 4703; № 45, ст. 5822; № 46, ст. 5952; 2014, № 21, ст. 2710; № 26, ст. 3577; № 29, ст. 4160; № 32, ст. 4499; № 36, ст. 4868; 2015, № 2, ст. 491; № 6, ст. 963; № 16, ст. 2384), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить Правила по охране труда в строительстве согласно приложению.

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

Приложение
к приказу Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» июня 2015 г. № 336н

Правила по охране труда в строительстве

I. Общие положения

1. Правила по охране труда в строительстве (далее – Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при проведении общестроительных и специальных строительных работ, выполняемых при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений (далее - строительное производство).

Требования Правил обязательны для исполнения работодателями, являющимися индивидуальными предпринимателями, а также работодателями – юридическими лицами независимо от их организационно-правовой формы при организации и осуществлении ими строительного производства.

2. Работодатель (лицо, осуществляющее строительство[1]) должен обеспечить безопасность строительного производства и безопасную эксплуатацию технологического оборудования, используемого в строительном производстве, соответствие строительного производства требованиям законодательства Российской Федерации об охране труда и иных нормативных правовых актов в сфере охраны труда, а также контроль за соблюдением требований Правил.

3. В соответствии с требованиями Правил работодателем в установленном порядке должна быть организована разработка инструкций по охране труда по профессиям и видам выполняемых работ, которые утверждаются локальными нормативными актами работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, участвующими в строительном производстве, (далее - работники) представительного органа.

4. В случае применения технологий и методов работ, материалов, технологической оснастки, инструмента, инвентаря, оборудования и транспортных средств, требования охраны труда к которым не регламентированы Правилами, работодателем совместно с застройщиком должны быть разработаны и утверждены специальные мероприятия по охране труда в соответствии с

---

[1] Лицо, осуществляющее строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, капитальный ремонт объекта капитального строительства, которым может являться застройщик либо привлекаемое застройщиком или техническим заказчиком на основании гражданско-правового договора физическое или юридическое лицо, соответствующее требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации, и которое вправе выполнять определенные виды работ по строительству, расширению, реконструкции, техническому перевооружению, капитальному ремонту объекта капитального строительства самостоятельно или с привлечением других лиц, соответствующих требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации.

требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда[2] (далее – требования охраны труда).

5. При проведении строительного производства на работников, занятых в строительном производстве, возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

1) движущиеся машины и механизмы, подвижные части технологического оборудования, передвигающихся заготовок и строительных материалов;

2) падающие предметы и материалы, самопроизвольно обрушающиеся конструкции зданий и сооружений, оборудования, горных пород и грунтов;

3) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м, а также при выполнении работ на высоте более 1,8 м при нахождении непосредственно на элементах конструкции или оборудования;

4) повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;

5) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

6) повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;

7) повышенная влажность воздуха;

8) повышенные уровни статического электричества;

9) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

10) токсичные и раздражающие химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;

11) физические перегрузки;

12) нервно-психические перегрузки.

6. При проведении работ в строительном производстве, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до допустимого уровня воздействия.

7. Работодатели вправе устанавливать дополнительные требования безопасности при организации и проведении строительного производства, улучшающие условия труда работников.

II. Требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов) в строительном производстве

8. Организация и проведение строительного производства должны осуществляться в соответствии с проектами организации строительства (далее - ПОС) и проектами производства работ (далее - ППР), которые должны предусматривать конкретные решения по безопасности и охране труда,

---

[2] Статья 211 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 27, ст. 2878; 2009, № 30, ст. 3732).

определяющие технические средства и методы работ, обеспечивающие выполнение требований охраны труда.

9. Перед началом проектирования строительного производства должны быть определены опасные зоны, в которых возможно воздействие опасных производственных факторов, связанных или не связанных с технологией и характером выполняемых работ.

Опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных машин, должны указываться в ПОС, а остальные - в ППР.

10. К опасным зонам с постоянным присутствием опасных производственных факторов в строительном производстве, отражаемым в ППР, относятся:

1) места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;

2) места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м.

11. К опасным зонам с возможным воздействием опасных производственных факторов относятся:

1) участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);

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

3) зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

4) места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

12. На границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон с возможным воздействием опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

13. Для предупреждения падения работников с высоты в ППР предусматриваются:

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

2) применение коллективных средств защиты работников и ограждающих устройств, соответствующих конструктивным и объемно-планировочным решениям возводимого здания и удовлетворяющих требованиям безопасности труда;

3) тип, место и способ крепления коллективных средств защиты работников и индивидуальных систем обеспечения безопасности работ на высоте.

14. В ППР должны быть определены:

1) средства подмащивания, предназначенные для выполнения данного вида работ или отдельной операции;

2) пути и средства подъема работников на рабочие места при строительстве зданий и сооружений выше 5-и этажей с установкой пассажирских подъемников и/или лифтов;

3) грузозахватные приспособления, позволяющие осуществлять дистанционную расстроповку длинномерных и крупногабаритных строительных конструкций.

15. В целях предупреждения падения с высоты перемещаемых краном строительных конструкций, изделий, материалов, а также потери их устойчивости в процессе монтажа или складирования в ПОС должны быть определены:

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

2) грузозахватные приспособления (грузовые стропы, траверсы и монтажные захваты), соответствующие массе и габаритам перемещаемого груза, условиям строповки и монтажа;

3) способы строповки, обеспечивающие подачу элементов конструкций при складировании и монтаже в соответствии с проектными решениями;

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

5) порядок и способы складирования строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования;

6) способы временного и окончательного закрепления конструкций;

7) способы удаления отходов строительных материалов и мусора;

8) места установки и конструкция защитных устройств (защитных улавливающих сеток, защитных перекрытий, козырьков и других) при необходимости нахождения людей в зоне возможного падения мелких материалов или предметов.

16. Перед началом строительного производства на территории действующего производственного объекта работодатель и руководство хозяйствующего субъекта, эксплуатирующего производственный объект, обязаны оформить акт-допуск для производства строительно-монтажных работ на территории действующего производственного объекта (приложение № 1 к Правилам) (далее - акт-допуск).

17. При выполнении строительного производства на территории действующих производственных объектов работодатель обязан совместно со всеми привлекаемыми им по договорам юридическими и физическими лицами, соответствующими требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации, участвующими в строительном производстве (далее – участники строительного производства):

1) разработать график выполнения совместных работ, обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для участников строительного производства на данной территории;

2) осуществлять допуск участников строительного производства на производственную территорию в соответствии с требованиями Правил;

3) обеспечивать выполнение общих мероприятий охраны труда и координацию действий участников строительного производства по реализации

мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ, согласно акту-допуску и графику выполнения совместных работ.

18. При совместной деятельности на строительной площадке нескольких работодателей на основании заключенных договоров, включая физических лиц, осуществляющих в установленном порядке индивидуальную трудовую деятельность, каждый из них обязан обеспечить безопасные условия труда для привлекаемых ими работников в соответствии с оформленными актом-допуском, графиком выполнения совместных работ и требованиями Правил.

Работодатель на основании договора с застройщиком (техническим заказчиком) обеспечивает осуществление контроля за состоянием условий и охраны труда на объекте производства строительства в целом.

В случае возникновения на объекте производства строительства опасных условий, вызывающих угрозу жизни и здоровью работников, работодатель обязан оповестить об этом всех участников строительного производства и предпринять необходимые меры для вывода работников из опасной зоны. Возобновление работ разрешается после устранения причин возникновения опасности по согласованию с застройщиком (техническим заказчиком).

19. Работодателями, в соответствии со спецификой производимых работ должен быть организован контроль за состоянием условий и охраны труда:

1) постоянный контроль исправности используемого оборудования, приспособлений, инструмента, наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала и в процессе работы на своих рабочих местах, осуществляемый работниками (первый уровень);

2) оперативный контроль за состоянием условий и охраны труда, проводимый руководителями (производителями) работ совместно с полномочными представителями работников (второй уровень);

3) периодический контроль за состоянием условий и охраны труда в структурных подразделениях и на участках строительного производства, проводимый работодателем (его полномочными представителями, включая специалистов службы охраны труда) совместного с представителями первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников согласно утвержденным планам (третий уровень).

При обнаружении нарушений требований охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности - прекратить работы и информировать непосредственного руководителя (производителя работ).

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников непосредственные руководители (производители работ) обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

При проведении строительного производства на обособленном участке принятие мер по обеспечению безопасности и охраны труда работников и организации, противопожарных мероприятий возлагается на лицо, осуществляющее строительные работы.

20. Работы, связанные с повышенной опасностью, производимые в местах действия вредных и опасных производственных факторов, должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ в местах действия вредных и опасных производственных факторов (приложение № 2 к Правилам) (далее – наряд-допуск), определяющим содержание, место, время и условия производства работ, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность работ.

К работам, связанным с повышенной опасностью, относятся в том числе:

работы с применением грузоподъемных кранов и других строительных машин в охранных зонах воздушных линий электропередачи, газонефтепродуктопроводов, складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, горючих или сжиженных газов;

работы в колодцах, шурфах, замкнутых, заглубленных и труднодоступных пространствах;

земляные работы на участках с патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники и другие), в охранных зонах подземных электрических сетей, газопровода и других опасных подземных коммуникаций;

осуществление текущего ремонта, демонтажа оборудования, а также производство ремонтных или каких-либо строительно-монтажных работ при наличии опасных факторов действующего опасного производственного объекта;

работы на участках, где имеется или может возникнуть опасность, связанная с выполнением опасных работ на смежных участках;

работы в непосредственной близости от полотна или проезжей части эксплуатируемых автомобильных и железных дорог;

газоопасные работы (присоединение вновь построенных газопроводов к действующей газовой сети, пуск газа в газопроводы и другие объекты систем газоснабжения при вводе в эксплуатацию, после их ремонта или расконсервации, все виды ремонта, связанные с проведением огневых и сварочных работ на действующих внутренних и наружных газопроводах, газоиспользующих установках и другом газооборудовании);

кровельные работы газопламенным способом;

монтаж оборудования, трубопроводов и воздухопроводов в охранных зонах воздушных линий электропередачи, газопроводов, а также складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, горючих или сжиженных газов;

монтажные работы в действующих теплосиловых и электрических цехах, ремонтные работы на электроустановках в открытых распределительных устройствах и в электрических сетях.

Перечень работ, связанных с повышенной опасностью, выполняемых с оформлением наряда-допуска, и порядок проведения указанных работ устанавливаются приказом работодателя в соответствии с требованиями охраны труда и Правилами.

21. Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и другим) должностным лицом, уполномоченным приказом работодателя. Перед началом работ руководитель работ обязан

ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и провести с ними целевой инструктаж по охране труда с оформлением записи в наряде-допуске.

22. При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск должен выдаваться при наличии письменного разрешения организации - владельца этого сооружения или коммуникации.

23. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать и возобновить работы только после выдачи нового наряда-допуска.

Должностное лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

24. Доставка работников к месту проведения строительного производства должна производиться на специально оборудованном для этой цели транспорте. Маршруты перевозки работников утверждаются работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом.

25. Организация перевозок работников и грузов автомобильным транспортом и реализация мероприятий по профессиональной подготовке водителей, осуществляющих перевозки людей и грузов автомобильным транспортом, должны осуществляться в соответствии с Правилами обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, утвержденными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 г. № 7 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный № 32585), и Правилами.

26. Обслуживание используемых в строительном производстве электроустановок, проведение в них оперативных переключений, организация и выполнение ремонтных, монтажных или наладочных работ и испытаний должны осуществляться специально подготовленным электротехническим персоналом в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593) и Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 6 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2003 г., регистрационный № 4145).

27. При организации и проведении в ходе строительного производства работ, связанных с перемещением строительных конструкций, грузов и материалов, погрузочно-разгрузочных работ и работ по безопасному размещению материалов и отходов строительного производства, в том числе с применением грузоподъемных механизмов, работодателем должно быть обеспечено

соблюдение требований Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерациии от 17 сентября 2014 г. № 642н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 ноября 2014 г., регистрационный № 34558), федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992), и Правил.

28. При проведении в ходе строительного производства работ с использованием асбеста и асбестосодержащих материалов работодателем должны предусматриваться меры по соблюдению положений Конвенции 1986 года об охране труда при использовании асбеста (Конвенции № 162), ратифицированной Федеральным законом от 8 апреля 2000 г. № 50-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 15, ст. 1538).

29. Работники, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, должны проходить обязательные предварительный (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры в установленном порядке[3].

Работники, имеющих медицинские, возрастные или иные противопоказания к выполнению работ с вредными и (или) опасными условиями труда или к работам в данных условиях окружающей среды, к участию в этих работах не допускаются.

30. К участию в строительном производстве допускаются работники, прошедшие подготовку по охране труда в установленном порядке[4], и стажировку на рабочем месте под руководством лиц, назначаемых работодателем.

Работники, занятые на работах, выполнение которых предусматривает

---

[3] Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[4] Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации и Министерства образования Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 1/29 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209).

совмещение профессий (должностей), должны пройти подготовку по охране труда по всем видам работ, предусмотренных совмещаемыми профессиями (должностями).

31. К работникам, участвующим в строительном производстве в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с условиями и характером работы, предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда.

Работники, допускаемые к участию в строительном производстве, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, должны периодически проходить специальное обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда.

Перечень работ, профессий и должностей работников, в отношении которых проводится специальное обучение по охране труда, а также порядок, форма, периодичность и продолжительность специального обучения устанавливаются работодателем по согласованию с первичной профсоюзной организацией или иным уполномоченным работниками представительным органом с учетом характера профессий (должностей), видов работ, специфики производства, условий труда и требований Правил.

32. К самостоятельному проведению работ на высоте допускаются работники (в том числе инженерно-технические работники), достигшие возраста восемнадцати лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний, имеющие стаж выполнения указанных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего, прошедшие подготовку в порядке, установленном Правилами по охране труда при работе на высоте, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 155н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 сентября 2014 г., регистрационный № 33990).

Работники, впервые допускаемые к самостоятельному проведению работ на высоте, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором работников, назначенных приказом работодателя.

33. При применении в строительном производстве труда женщин и лиц в возрасте до восемнадцати лет должны соблюдаться установленные нормы предельно допустимых физических нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную[5].

---

[5] Постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105 "О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную" (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, № 7, ст. 566).

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 7 апреля 1999 г. № 7 "Об утверждении Норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 1999 г., регистрационный № 1817).

На отдельных работах с вредными и (или) опасными условиями труда применение в строительном производстве труда женщин и лиц в возрасте до восемнадцати лет запрещается[6].

34. Ремонт, техническое обслуживание и наладка используемого в строительном производстве технологического оборудования должны производиться специально выделенными, обученными и проинструктированными работниками.

35. Работодатель обязан бесплатно предоставлять работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты, которые должны обеспечивать:

1) снижение уровня вредных производственных факторов до уровня, установленного требованиями санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации;

2) защиту работников от действия вредных и (или) опасных производственных факторов, сопутствующих применяемой технологии и условиям работы;

3) защиту работников от действия вредных и (или) опасных производственных факторов, возникающих при внезапных нарушениях производственных процессов.

36. Средства индивидуальной защиты должны предоставляться работникам в соответствии с Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 г. № 290н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2009 г., регистрационный № 14742), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 января 2010 г. № 28н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 марта 2010 г., регистрационный № 16530), приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 февраля 2014 г. № 103н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный № 32284) и от 12 января 2015 г. № 2н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 февраля 2015 г., регистрационный № 35962).

---

[6] Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст.1130).

Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3802).

Командированные лица, учащиеся образовательных организаций, прибывшие на производственную практику на строительный объект, и иные лица, участвующие в строительном производстве, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению строительных работ не допускаются.

37. В соответствии с результатами оценки условий труда и требованиями охраны труда работодатель должен обеспечивать работников, участвующих в строительном производстве и работающих на высоте, коллективными средствами защиты и системами обеспечения безопасности работ на высоте, включающими совместимые средства защиты от падения с высоты (стропы, канаты, карабины, амортизаторы и другие).

38. Работодатель с учетом мнения первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа должен разрабатывать и устанавливать режимы труда и отдыха работников.

Устанавливаемые режимы труда и отдыха должны соответствовать требованиям трудового законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и закрепляться в правилах внутреннего трудового распорядка, коллективных договорах и соглашениях.

39. Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, должны предоставляться специальные перерывы для обогревания и отдыха, которые включаются в рабочее время.

Продолжительность и порядок предоставления таких перерывов устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка с учетом мнения первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа.

Длительность непрерывной работы на открытом воздухе в холодный период года, в том числе по обслуживанию технологического оборудования, размещенного на открытой площадке, определяется руководителем работ.

40. Работодатель обязан обеспечить работников, занятых в строительном производстве, санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, туалетами, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева) и устройствами обогрева, снабжения питьевой водой, горячей водой в соответствии с требованиями строительных норм и правил, а также с учетом условий коллективного договора, соглашения.

Обустройство и подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств должны быть закончены до начала производства строительных работ. Не допускается производство работ на строительной площадке без оборудования ее санитарно-бытовыми помещениями и устройствами.

При организации и проведении строительства многоэтажных (высотных) домов работодатель должен дополнительно предусматривать возможность

использования работниками, участвующими в строительном производстве, на строящихся верхних этажах зданий (начиная с 6 этажа) переносных биотуалетов, перемещаемых по мере продвижения основных строительных работ.

41. При реконструкции действующих зданий и сооружений санитарно-бытовые помещения должны устраиваться с учетом требований санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации, соблюдение которых обязательно при осуществлении производственных процессов реконструируемого объекта.

42. Для отдыха и приема пищи на участках строительного производства могут организовываться временные передвижные санитарно-бытовые помещения (вагончики) специального назначения.

Вагончики должны располагаться на расстоянии не более 75 м от мест проведения работы. В холодный период года вагончики могут использоваться также для обогрева работников и сушки рабочей одежды.

43. Работодатели обязаны обеспечить всех работников питьевой водой. Пользование водой из источников, расположенных на территории строительного объекта, допускается после проверки состава воды на соответствие требованиям санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации.

44. На объектах проведения строительного производства должны организовываться посты оказания первой помощи, обеспеченные аптечками для оказания первой помощи работникам, укомплектованными изделиями медицинского назначения в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 г. № 169н "Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2011 г., регистрационный № 20452).

45. На каждом строительном объекте распорядительным документом работодателя должен быть установлен соответствующий его пожарной опасности противопожарный режим.

III. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным территориям (помещениям, площадкам и участкам работ) и организации рабочих мест

Требования охраны труда к производственным территориям (помещениям, площадкам и участкам работ)

46. Производственные территории (строительные площадки и площадки действующих промышленных объектов с находящимися на них объектами строительства, производственными и санитарно-бытовыми зданиями и сооружениями), участки строительного производства должны быть подготовлены для обеспечения безопасного производства работ.

Подготовительные работы по обеспечению безопасного производства работ должны быть закончены до начала строительного производства. Соответствие

требованиям охраны труда производственных территорий, зданий и сооружений, участков работ и рабочих мест, вновь построенных или реконструируемых промышленных объектов определяется при приемке их в эксплуатацию.

Подготовительные работы по обеспечению безопасного производства работ принимаются по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства (приложение № 3 к Правилам).

47. Производственные территории и участки проведения строительного производства в населенных пунктах или на территории эксплуатируемого производственного объекта во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены.

Конструкция защитных ограждений должна удовлетворять следующим требованиям:

высота защитных ограждений производственной территории должна быть не менее 1,6 м, а участков работ - не менее 1,2 м;

защитные ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 м и должны быть оборудованы сплошным защитным козырьком;

защитный козырек должен выдерживать действие снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов;

защитные ограждения не должны иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания.

48. Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения. Входы в строящиеся здания (сооружения) должны быть защищены сверху козырьком, выступающим не менее чем на 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть 70-75°.

49. У въезда на производственную территорию необходимо устанавливать схему внутрипостроечных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов и строительных конструкций, мест разворота транспортных средств, объектов пожарного водоснабжения.

50. Автомобильные дороги, находящиеся на производственных территориях, должны быть оборудованы соответствующими дорожными знаками, регламентирующими порядок движения транспортных средств и строительных машин.

51. В случае, если в процессе проведения строительного производства в опасные зоны вблизи мест перемещения грузов кранами могут попасть эксплуатируемые гражданские или производственные здания и сооружения, транспортные или пешеходные дороги и другие места возможного нахождения людей, необходимо соблюдение следующих требований:

необходимо оснащать краны дополнительными средствами ограничения зоны их работы, посредством которых зона работы крана должна быть принудительно ограничена таким образом, чтобы не допускать возникновения опасных зон в местах нахождения людей;

скорость поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны должна быть ограничена до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м;

перемещение грузов на участках, расположенных на расстоянии менее 7 м от границы опасных зон, должно производиться с применением дополнительных съемных грузозахватных приспособлений, предотвращающих падение груза;

по периметру здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту по сравнению с высотой возможного нахождения груза, перемещаемого краном;

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

52. Проезды, проходы на производственных территориях, проходы к рабочим местам должны содержаться в чистоте, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складируемыми материалами и строительными конструкциями.

53. Строительные площадки и участки строительного производства, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

54. Санитарно-бытовые и производственные помещения и площадки для отдыха работников, а также автомобильные и пешеходные дороги следует располагать за пределами опасных зон.

Для работающих на открытом воздухе должны быть предусмотрены навесы для укрытия от атмосферных осадков.

55. При производстве земляных работ на территории населенных пунктов или на производственных территориях котлованы, ямы, траншеи и канавы в местах, где происходит движение людей и транспорта, должны быть ограждены.

В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

Колодцы, шурфы и другие выемки должны быть закрыты крышками, щитами или ограждены. В темное время суток указанные ограждения должны быть освещены электрическими сигнальными лампочками.

56. Территориально обособленные помещения, площадки и участки строительного производства должны быть обеспечены телефонной связью или радиосвязью.

57. Допуск на производственную территорию посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии, в состоянии наркотического или токсического опьянения или не занятых на работах на данной территории запрещается.

Требования охраны труда к организации рабочих мест

58. На всех рабочих местах безопасность производственных процессов и оборудования должна обеспечиваться в соответствии с требованиями охраны труда, санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации, технических регламентов к конкретному виду строительного производства, производственным процессам, технологическому оборудованию, инструменту, оснастке и Правилами.

59. При организации рабочих мест безопасность работников должна обеспечиваться:

1) защитой работников от опасности, создаваемой движущимися частями технологического оборудования, изделиями, заготовками и материалами, отлетающими частицами обрабатываемого материала и брызгами смазочно-охлаждающих жидкостей;

2) соблюдением требований безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, кранов-манипуляторов, кранов-трубоукладчиков, подъемников с рабочими платформами, строительных подъемников, лифтов, паровых и водогрейных котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды, установок газового оборудования;

3) рациональным размещением технологического оборудования в производственных помещениях и вне их и обеспечением безопасного расстояния между оборудованием и стенами, колоннами, безопасной ширины проходов и проездов.

60. Места временного или постоянного нахождения работников, не участвующих непосредственно в проведении строительного производства, должны располагаться за пределами опасных зон.

61. При организации рабочих мест, связанных с использованием строительных машин и иного технологического оборудования, в целях устранения вредного воздействия шума должны применяться:

1) технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования, применение технологических процессов, при которых уровень звукового давления на рабочих местах не превышает допустимый);

2) строительно-акустические мероприятия;

3) дистанционное управление шумными машинами, средства индивидуальной защиты;

4) организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени нахождения в шумных условиях, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Рабочие зоны с превышенным допустимым уровнем шума должны быть обозначены знаками безопасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты запрещается.

62. Для устранения вредного воздействия вибрации на работников при организации рабочих мест должны реализовываться следующие мероприятия:

1) снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;

2) уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;

3) дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;

4) средства индивидуальной защиты.

63. Производственные помещения, в которых происходит выделение и накопление пыли, должны иметь гладкую поверхность стен, потолков, полов и регулярно очищаться от пыли.

Уборка пыли в производственных помещениях и на рабочих местах должна производиться в сроки, определенные приказом по организации, с использованием систем централизованной пылеуборки или передвижных пылеуборочных машин, а также другими способами, при которых исключено вторичное пылеобразование.

64. Места проведения строительного производства с использованием пылевидных материалов, 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.

65. Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте более 1,8 м и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть оснащены защитными устройствами или страховочными ограждениями высотой 1,1 м и более, а при расстоянии более 2 м - сигнальными ограждениями.

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

67. При невозможности применения защитных ограждений и устройств при проведении строительного производства на высоте более 1,8 м и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте работы должны производиться в соответствии с требованиями Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 155н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 сентября 2014 г., регистрационный № 33990), с применением соответствующих систем обеспечения безопасности работ на высоте и оформлением наряда-допуска.

68. Проходы на рабочих местах и к рабочим местам должны отвечать следующим требованиям:

1) ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м;

2) высота проходов в свету должна быть не менее 1,8 м;

3) лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работников на рабочие места, расположенные на высоте более 5 м, должны быть оборудованы системами безопасности.

69. При расположении рабочих мест на перекрытиях воздействие нагрузок на перекрытие от размещенных строительных материалов, оборудования, оснастки и людей не должно превышать расчетные нагрузки на перекрытие, предусмотренные организационно-технологической документацией на производство работ, включающей ПОС, ППР и другую документацию, с учетом фактического состояния несущих строительных конструкций.

70. При выполнении работ на высоте внизу, под местом работ, необходимо выделить опасные зоны. При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, защитными улавливающими сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

71. Перекрытие лифтовых шахт должно производиться на каждом этаже.

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

73. При использовании в строительном производстве на территории строительного объекта мобильных строительных машин должна обеспечиваться обзорность рабочей и опасной зон с рабочего места машиниста. В случаях, когда машинист, управляющий мобильной строительной машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик.

Со значением сигналов, подаваемых в процессе работы и передвижения мобильной строительной машины, должны быть ознакомлены все работники, связанные с ее работой. Опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы мобильной строительной машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями.

74. Расположение станков, механизмов, верстаков, столов, козел, стеллажей и другого оборудования, используемых при транспортировании строительных материалов и конструкций, не должно создавать петель, встречных, перекрещивающихся и возвратных движений. При расположении технологического оборудования необходимо учитывать вес и габариты обрабатываемых материалов, характер работы и тип оборудования, обеспечивая прямоточность движения и безопасность работ.

75. Размещение на производственной территории строительных объектов стационарного технологического оборудования должно осуществляться в соответствии с проектно-технической документацией.

При этом ширина проходов в цехах не должна быть менее:

для магистральных проходов – 1,5 м;

для проходов между оборудованием – 1,2 м;

для проходов между стенами производственных зданий и оборудованием – 1,0 м;

для проходов к оборудованию, предназначенных для его обслуживания и ремонта – 0,7 м.

Ширина проходов у рабочих мест должна быть увеличена не менее чем на 0,75 м при одностороннем расположении рабочих мест от проходов и проездов и не менее чем на 1,5 м при расположении рабочих мест по обе стороны проходов и проездов.

76. Стационарное технологическое оборудование должно быть установлено на прочных фундаментах или основаниях, тщательно выверено и закреплено. Установка оборудования на межэтажных перекрытиях допускается только с разрешения проектной организации или смотрителя за эксплуатацией зданий и сооружений при наличии расчета действия динамических нагрузок оборудования на перекрытие.

77. Стационарное технологическое оборудование, при работе которого выделяется пыль, должно быть оборудовано средствами пылеподавления или пылеулавливания.

78. Технологическое оборудование, объединенное в единый технологический комплекс с числом работающих более одного, должно снабжаться системами сигнализации, предупреждающими рабочих о пуске. Дистанционный пуск должен производиться после подачи предупредительного звукового или светового сигнала и получения ответного сигнала с мест обслуживания оборудования о возможности пуска.

Сигнальные элементы (звонки, сирены, лампы) должны быть защищены от механических повреждений и расположены так, чтобы обеспечивались надежная слышимость и видимость сигнала в зоне обслуживающего персонала.

На рабочих местах должны быть вывешены таблицы сигналов и инструкции о порядке пуска и остановки технологического оборудования.

79. Размещение в производственных зданиях, галереях и на эстакадах конвейеров должно производиться в соответствии с требованиями охраны труда.

80. Элеваторы, скребковые и винтовые конвейеры, транспортирующие пылящие материалы, по всей длине должны быть закрыты сплошными кожухами, исключающими пылевыделение.

81. Бункеры-накопители должны быть оборудованы площадками для обслуживания, которые должны иметь:

1) высоту от настила до конструктивных элементов помещения - не менее 2,0 м;

2) ширину – не менее 1,0 м;

3) ограждения по периметру высотой – не менее 1,1 м.

82. Люки бункеров должны иметь открывающиеся крышки, оборудованные запирающими устройствами с блокировкой, ключи от которых должны храниться у руководителя (производителя) работ.

Бункера-накопители должны быть закрыты решеткой с ячейками размером не более 20 х 20 см и оборудованы устройствами, предупреждающими

сводообразование и зависание материалов (электровибраторы, паро-электрообогреватели, пневмошуровки, ворошители и другие).

83. Шаровые мельницы и другое дробильное оборудование должно быть оборудовано системами звуковой и световой сигнализации, обеспечивающей двухстороннюю сигнальную связь площадок для обслуживания приемных и транспортирующих устройств с пультом управления дробилок.

84. Работники, обслуживающие дробильные машины, должны быть обеспечены специальными приспособлениями (крючками, клещами и другими) для извлечения из камеры дробилки кусков материалов или случайно попавших недробимых предметов и защитными очками.

85. При эксплуатации строительных подъемников на площадках, с которых производится загрузка или разгрузка кабины (платформы) строительного подъемника, должны быть вывешены правила пользования строительным подъемником, определяющие способ загрузки, способ сигнализации, порядок обслуживания дверей дежурными работниками, запрещение выхода людей на платформу строительного подъемника и указания по его обслуживанию. У всех мест загрузки или разгрузки кабины или платформы строительного подъемника должны быть сделаны надписи, указывающие вес предельного груза, допускаемого к подъему или спуску.

86. Над местом загрузки строительного подъемника с открытой платформой на высоте 2,5 – 5 м должен быть установлен защитный двойной настил из досок толщиной не менее 40 мм.

87. Для обслуживания технологического оборудования, на котором устанавливаются технологическая оснастка и детали массой более 15 кг, должны применяться соответствующие подъемные приспособления или устройства, при помощи которых должны производиться установка и снятие обрабатываемых деталей, технологической оснастки.

88. Опасные зоны всех видов технологического оборудования, установок и устройств должны быть надежно ограждены, экранированы или иметь устройства, исключающие контакт работников с опасными и вредными производственными факторами.

89. Обрабатываемые движущиеся строительные материалы, выступающие за габариты оборудования, должны быть ограждены и иметь надежные устойчивые поддерживающие приспособления.

90. Подвижные защитные устройства (экраны), установленные на оборудовании для ограждения опасных зон, должны быть сблокированы с пуском оборудования. Переносные ограждения должны быть устойчивы.

Для закрывания и открывания ограждений должны быть предусмотрены ручки, скобы и другие устройства.

91. Ограждения и защитные устройства должны окрашиваться в цвета безопасности.

92. Для обслуживания оборудования на высоте 1 м и более от уровня пола должны устраиваться специальные площадки с перилами и лестницами с поручнями.

93. Устройства для пуска, отключения и остановки технологического оборудования должны быть расположены так, чтобы ими можно было удобно пользоваться непосредственно с рабочего места и чтобы была исключена возможность самопроизвольного включения оборудования и механизмов, травмирования работников.

94. Пусковые педали оборудования должны иметь предохранительные устройства, исключающие возможность непреднамеренного включения оборудования по каким-либо случайным причинам (падение предмета, случайное нажатие).

Ограждение пусковой педали должно быть прочным, не должно иметь острых краев и стеснять движение ноги.

Пусковая педаль не должна выступать за пределы ограждения.

Площадка пусковой педали должна быть прямой, не скользкой, с рифленой поверхностью, чистой от масла, должна иметь закругление в начале площадки и упор для ноги в конце площадки.

95. Все органы управления эксплуатируемого технологического оборудования (рычаги, рукоятки, маховики, штурвалы, кнопки и другие) должны быть сосредоточены в удобных для работника местах и иметь четкие и ясные надписи или символы, указывающие их назначение.

96. Рабочие места с применением технологического оборудования, пуск которого осуществляется извне, должны иметь сигнализацию, предупреждающую о пуске, а в необходимых случаях - связь с оператором.

97. Для общего внутреннего и наружного освещения должно применяться напряжение не выше 220 В переменного или постоянного тока. В помещениях без повышенной опасности напряжение 220 В может применяться для стационарно установленных осветительных приборов вне зависимости от высоты установки.

При высоте подвески менее 2,5 м должны применяться светильники специальной конструкции классов защиты 2 или 3 либо с напряжением не выше 50 В.

Питание светильников напряжением до 50 В должно осуществляться от понижающих трансформаторов, машинных преобразователей, аккумуляторных батарей. Применять для указанных целей автотрансформаторы, дроссели и реостаты запрещается. Корпуса понижающих трансформаторов и их вторичные обмотки должны быть заземлены.

Применять стационарные светильники в качестве переносных запрещается. Следует пользоваться переносными светильниками только промышленного изготовления.

98. Металлические строительные леса, металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, рельсовые пути грузоподъемных кранов и транспортных средств с электрическим приводом, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) сразу после их установки на место, до начала каких-либо работ.

99. Разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей, на высоте над уровнем земли, настила не менее:

3,5 м – над проходами;

6,0 м – над проездами;

2,5 м – над рабочими местами.

100. Выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе или во влажных цехах, должны быть в защищенном исполнении.

101. Все электропусковые устройства должны быть размещены так, чтобы исключалась возможность пуска машин, механизмов и оборудования посторонними лицами. Запрещается включение нескольких токоприемников одним пусковым устройством.

Распределительные щиты и рубильники должны быть оборудованы запирающими устройствами.

102. Штепсельные розетки на номинальные токи до 20 А, расположенные вне помещений, а также аналогичные штепсельные розетки, расположенные внутри помещений, но предназначенные для питания переносного электрооборудования и ручного инструмента, применяемого вне помещений, должны быть защищены устройствами защитного отключения с током срабатывания не более 30 мА, либо каждая розетка должна быть запитана от индивидуального разделительного трансформатора с напряжением вторичной обмотки не более 50 В.

103. Штепсельные розетки и вилки, применяемые в электрических сетях напряжением до 50 В переменного тока, должны иметь конструкцию, отличную от конструкции розеток и вилок напряжением более 50 В переменного тока.

104. Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, недоступных для случайного прикосновения к ним.

105. Использование конструкции перекрытий, колонн зданий и оборудования для закрепления на них подъемных приспособлений при проведении ремонтных и монтажных работ без письменного разрешения работодателя или иного уполномоченного им должностного лица запрещается.

106. Уборка стружки, обрезков, пыли и грязи с оборудования или механизмов должна производиться работниками, работающими на данном оборудовании (механизмах), только с помощью крючков и щеток-сметок при полном отключении оборудования и механизмов.

Уборка и чистка электродвигателей, пусковых реостатов, коробчатых и иных выключателей и других частей оборудования и механизмов, а также арматуры и приборов, находящихся под напряжением, запрещается.

107. В производственных помещениях при периодическом или постоянном стоке жидкостей по поверхности пола (воды, кислот, щелочей, органических

растворителей, минеральных масел, эмульсий, нейтральных, щелочных или кислотных растворов и другой жидкости) полы должны быть непроницаемы для этих жидкостей и иметь уклоны для стока жидкостей к лоткам, трапам или каналам.

Трапы и каналы для стока жидкостей на уровне поверхности пола должны быть закрыты крышками или решетками. Сточные лотки должны быть расположены в стороне от проходов и проездов и не должны пересекать их.

Устройства для стока поверхностных вод (лотки, кюветы, каналы, трапы и их решетки) необходимо своевременно очищать и ремонтировать.

IV. Требования охраны труда при проведении производственных процессов и эксплуатации технологического оборудования в строительном производстве

Общие требования

108. Для предупреждения воздействия на работников вредных производственных факторов (неблагоприятного микроклимата, шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны) необходимо:

1) определить участки работ, на которых могут возникнуть вредные производственные факторы, обусловленные технологией и условиями выполнения работ;

2) определить средства защиты работников;

3) предусматривать при необходимости специальные меры по хранению опасных и вредных веществ.

109. При проведении строительного производства с применением строительных машин, механизмов или иного технологического оборудования необходимо предусматривать:

1) выбор типов машин, мест их установки и режимов работы в соответствии с параметрами, предусмотренными технологией работ и условиями производства работ;

2) мероприятия, ограничивающие зону действия машин для предупреждения возникновения опасной зоны в местах нахождения людей, а также применение ограждений зоны работы машин;

3) особые условия установки машин в зоне призмы обрушения грунта, на насыпном грунте или косогоре.

110. Ввод в эксплуатацию стационарного технологического оборудования, установленного на строительных площадках (бетонных или растворных заводов, строительных подъемников, компрессорных станций и тому подобное), производится совместным решением работников, ответственных за обеспечение охраны труда при проведении строительных работ на данной площадке и безопасную эксплуатацию данного вида оборудования.

111. Включение (запуск) и эксплуатация транспортных средств, строительных машин, технологического оборудования и других средств

механизации должны производиться работником, за которым они закреплены, имеющим право управления этим средством.

Оставлять без надзора транспортные средства, строительные машины, технологическое оборудование и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем запрещается.

112. Для предупреждения поражения работников электрическим током следует предусматривать:

1) устройство временных электроустановок, выбор трасс и определение напряжения временных силовых и осветительных электросетей, устройство для ограждения токоведущих частей и месторасположение вводно-распределительных систем и приборов;

2) способы заземления металлических частей электрооборудования;

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

4) мероприятия по безопасному выполнению работ в охранных зонах линий электропередачи.

113. Работы в коллекторах, колодцах, траншеях, шурфах и иных заглубленных емкостях должны выполняться в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства, утвержденными постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 16 августа 2002 г. № 61 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 9 октября 2002 г., регистрационный № 3847), и Правилами.

Перед началом выполнения работ в местах, где возможно появление опасного газа, в том числе в закрытых емкостях, колодцах, траншеях и шурфах, необходимо провести анализ воздушной среды.

При появлении опасных газов производство работ в данном месте следует приостановить и продолжить их только после обеспечения рабочих мест вентиляцией (проветриванием) и (или) работников необходимыми средствами индивидуальной защиты.

114. Полимерные материалы и изделия допускается применять только при наличии на них санитарно-эпидемиологического заключения и инструкции по их применению.

Запрещается использование полимерных материалов и изделий с взрывоопасными и токсичными свойствами без ознакомления с инструкциями по их применению.

115. Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количестве, не превышающем сменной потребности.

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

117. Перед проведением технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и механизмов они должны быть приведены в

состояние, при котором исключена возможность самопроизвольного включения и приведения их в действие. На пусковых устройствах, обеспечивающих включение (отключение) электропитания, должны быть вывешены плакаты, указывающие, что оборудование находится в ремонте и пуск его запрещен. Все приводные ремни должны быть сняты с рабочих шкивов, под пусковые педали поставлены соответствующие подкладки.

При проведении технического обслуживания и ремонта сборочные единицы оборудования или транспортного средства, имеющие возможность перемещаться под воздействием собственной массы, должны быть заблокированы механическим способом или опущены на опору с исключением возможности их самопроизвольного перемещения.

Ремонт оборудования и механизмов во время их работы запрещается.

118. Все снимаемые при ремонте части оборудования должны устойчиво размещаться на специально отведенных местах. Круглые детали следует укладывать с применением упоров.

Съем узлов и деталей станка необходимо производить с применением специальных приспособлений и устройств.

119. Работы на высоте, в том числе с применением средств механизации, оснастки, приспособлений и средств подмащивания (электротали, домкраты, грузовые лебедки, люльки, подмости, передвижные леса, лесницы, стремянки), переносных ручных машин и инструмента (электродрели, электропилы, рубильные и клепальные пневматические молотки, кувалды, ножовки и другие), должны производиться в соответствии с Правилами по охране труда при работе на высоте, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 155н, и Правилами.

Работники, эксплуатирующие средства механизации, оснастку, приспособления, средства подмащивания, переносные ручные машины и инструмент до начала работ должны быть обучены безопасным методам и приемам работ с их применением в соответствии с требованиями охраны труда, инструкций изготовителей и инструкций по охране труда, разработанных работодателем.

120. Строительные леса и другие средства подмащивания для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты организацией на инвентарный учет.

На инвентарные строительные леса и другие средства подмащивания должен иметься паспорт завода-изготовителя.

Применение неинвентарных строительных лесов и других средств подмащивания допускается в исключительных случаях и их сооружение должно производиться по индивидуальному проекту с расчетами всех основных элементов на прочность, а лесов в целом – на устойчивость. Проект должен быть завизирован работником, назначенным приказом работодателя ответственным за безопасную организацию работ на высоте, и утвержден работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом.

121. 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. Количество витков каната на барабане лебедки при нижнем положении груза должно быть не менее двух.

122. Домкраты для подъема грузов должны быть испытаны перед началом эксплуатации, через каждые 12 месяцев эксплуатации и после каждого ремонта.

Испытания следует проводить статической нагрузкой, превышающей грузоподъемность на 25%. При испытании домкратов их винты (рейки, штоки) должны быть выдвинуты в крайнее верхнее положение, соответствующее подъему груза на максимальную высоту по эксплуатационной документации.

123. Поверхность грунта, на которую устанавливаются средства подмащивания, должна быть спланирована (выровнена и утрамбована) с обеспечением отвода с нее поверхностных вод. В тех случаях, когда невозможно выполнить эти требования, средства подмащивания оборудуются регулируемыми опорами для обеспечения горизонтальности установки или временными опорными сооружениями, обеспечивающими горизонтальность установки средств подмащивания.

124. Строительные леса и другие средства подмащивания, не обладающие собственной расчетной устойчивостью, должны быть прикреплены к зданию способами, указанными в эксплуатационной документации изготовителя или в организационно-технологической документации на производство работ.

Места крепления должны указываться в организационно-технологической документации. При отсутствии особых указаний в организационно-технологической документации на производство работ или эксплуатационной документации организации-изготовителя крепление строительных лесов и других средств подмащивания 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 $м^2$ проекции поверхности строительных лесов и других средств подмащивания на фасад здания.

Не допускается крепить средства подмащивания к парапетам, карнизам, балконам и другим выступающим частям зданий и сооружений.

125. Средства подмащивания, расположенные вблизи проездов транспортных средств, должны быть ограждены отбойными брусами с таким расчетом, чтобы они находились на расстоянии не ближе 0,6 м от габарита транспортных средств.

126. В местах подъема людей на строительные леса и другие средства подмащивания должны быть размещены плакаты с указанием схемы их размещения и величин допускаемых на них нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

Для подъема и спуска людей средства подмащивания должны быть оборудованы лестницами.

127. При организации массового прохода людей в непосредственной близости от средств подмащивания места прохода людей должны быть

оборудованы сплошным защитным навесом, а фасад лесов закрыт защитной сеткой с ячеей размером не более 5х5 мм.

128. Подвесные лестницы и площадки, применяемые для работы на конструкциях, должны быть снабжены специальными захватами-крюками, обеспечивающими их прочное закрепление за конструкцию. Устанавливать и закреплять их на монтируемые конструкции следует до подъема последних.

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

Строительные леса и другие средства подмащивания с площадками, огражденными перилами, следует применять при проведении работ:

около и над вращающимися работающими машинами, транспортерами;

с использованием ручных машин и порохового инструмента;

газосварочных и электросварочных работ;

по натяжению проводов и поддержанию на высоте тяжелых деталей.

130. Установку и снятие средств коллективной защиты следует выполнять с применением предохранительного пояса, закрепленного к страховочному устройству или к надежно установленным конструкциям здания, в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работников.

Установку и снятие ограждений должны выполнять работники бригады, специально обученные в соответствии с организационно-технологической документацией на производство работ.

Разборка (разрушение) зданий и сооружений при их реконструкции или сносе

131. При разборке (разрушении) зданий и сооружений (далее - строения) в процессе их реконструкции или сноса необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) самопроизвольное обрушение элементов конструкций строений и падение вышерасположенных незакрепленных конструкций, материалов, оборудования;

2) наличие движущихся частей строительных машин, передвигаемые ими предметы;

3) наличие острой кромки, углов, торчащих штырей;

4) повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;

5) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м.

132. Разборку (разрушение) строений необходимо осуществлять на основе решений, предусмотренных в организационно-технологической документации на производство работ. Указанные решения должны быть приняты после проведения

обследования общего состояния строения, а также фундаментов, стен, колонн, сводов и прочих конструкций. По результатам обследования составляется акт, на основании которого принимается решение о:

1) выборе метода проведения разборки (разрушения);

2) установлении последовательности выполнения работ, исключающих самопроизвольное обрушение конструкций;

3) установлении опасных зон при принятом методе разборки (разрушении) и применении при необходимости защитных ограждений;

4) временном или постоянном закреплении или усилении конструкций разбираемого строения с целью предотвращения случайного обрушения конструкций;

5) мероприятиях по пылеподавлению в процессе разрушения конструкций и их погрузке;

6) мерах безопасности при работе на высоте;

7) схемах строповки при демонтаже конструкций и оборудования.

133. Перед началом работ необходимо ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР, и провести инструктаж о безопасных методах работ.

Удаление неустойчивых конструкций при разборке строения следует производить в присутствии руководителя (производителя) работ.

134. Работы по разборке (разрушению) строений выполняются после мероприятий, связанных с отселением проживающих в них граждан (выездом расположенных организаций), отключением от сетей водоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения, канализации, технологических продуктопроводов и принятием мер против их повреждения.

135. При разборке (разрушении) строений доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещается. Участки работ по разборке (разрушению) строений должны быть ограждены.

Проход людей в помещения во время разборки должен быть закрыт.

136. При разборке (разрушении) строений механизированным способом необходимо установить опасные для людей зоны, а машины (механизмы) разместить вне зоны обрушения конструкций.

Кабина машиниста должна быть защищена от возможного попадания отколовшихся частиц, а работники должны быть обеспечены защитными очками.

137. Работники, занятые разборкой строений, а также уборкой отходов и мусора, должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов (плесени, грибков, их спор).

138. Места с возможным появлением газа или вредных веществ перед допуском в них работников необходимо проветрить. При неожиданном появлении газа работы следует прекратить и вывести работников из опасной зоны.

Работники, работающие в местах с возможным появлением газа, должны быть обеспечены защитными средствами (противогазами).

139. Разборку (разрушение) строений (демонтаж конструкций) необходимо осуществлять последовательно сверху вниз.

Запрещается разборка (разрушение) строений одновременно в нескольких ярусах по одной вертикали.

140. При разборке (разрушении) строений необходимо оставлять проходы на рабочие места.

При разборке кровли и наружных стен работники должны применять предохранительный пояс.

141. При разборке карнизов и свисающих частей строения находиться на стене запрещается.

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

142. При разборке (разрушении) строений необходимо предотвратить самопроизвольное обрушение или падение конструкций.

Неустойчивые конструкции, находящиеся в зоне выполнения работ, следует удалять или закреплять, или усиливать согласно ППР.

Запрещается подрубать дымовые трубы, каменные столбы и простенки вручную, а также производить обрушение их на перекрытие.

143. При разборке (разрушении) строений способом "валки" длина прикрепленных тросов (канатов) должна быть в 3 раза больше высоты строения.

144. При разборке строений взрывным способом необходимо соблюдать установленные требования безопасности[7].

145. При демонтаже конструкций и оборудования с помощью грузоподъемных кранов необходимо соблюдать требования Правил.

Способы освобождения, а также схемы строповки демонтируемых конструкций должны соответствовать способам освобождения и схемам строповки, предусмотренным в ППР.

146. Материалы, получаемые от разборки (разрушения) строений, а также строительный мусор необходимо опускать по закрытым желобам или в закрытых ящиках или контейнерах при помощи грузоподъемных кранов. 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. Опасные зоны в этих местах необходимо ограждать. Размеры опасной зоны устанавливаются в соответствии с организационно-технологической документацией на производство работ.

Земляные работы

147. При выполнении земляных работ с размещением рабочих мест в выемках и траншеях необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных

---

[7] Приказ Ростехнадзора от 16 декабря 2013 г. № 605 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2014 г., регистрационный № 31796).

производственных факторов, связанных с характером работы:

1) обрушающиеся горные породы (грунты);

2) падающие предметы (куски породы);

3) движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;

4) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

5) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

6) химические опасные и вредные производственные факторы.

148. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 147 Правил, безопасность земляных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований, содержащихся в организационно-технологической документации на производство работ:

1) определение безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов, траншей (далее - выемки) с учетом нагрузки от строительных машин и грунта;

2) определение типов и конструкций крепления стенок котлованов и траншей, мест и технологии их установки, а также места установки лестниц для спуска и подъема людей;

3) выбор типов машин, применяемых для разработки грунта, и мест их установки;

4) дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями.

149. С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.

Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.

150. Производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций, а также на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбища и тому подобное) необходимо осуществлять по наряду-допуску.

Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя (производителя) работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующих газопроводов, кроме того, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

151. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без помощи ударных инструментов.

Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических

повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.

152. В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в организационно-технологической документации на производство работ коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены.

153. При размещении рабочих мест в выемках их размеры должны быть достаточными для размещения конструкций, оборудования, оснастки, проходов на рабочие места шириной не менее 0,6 м, а также необходимое пространство в зоне выполнения работ.

154. Выемки, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктах, а также в других местах возможного нахождения людей, должны быть ограждены защитными ограждениями. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи, а в ночное время - сигнальное освещение.

155. Для прохода людей через выемки должны быть устроены переходные мостики.

Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставные лестницы (деревянные - длиной не более 5 м).

156. При производстве работ нахождение работников в выемках с вертикальными стенками без крепления в песчаных, пылевато-глинистых и талых грунтах допускается при расположении этих выемок выше уровня грунтовых вод, при отсутствии вблизи них подземных сооружений, а также на глубине не более:

1) в неслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах - 1,0 м;

2) в супесях - 1,25 м;

3) в суглинках и глинах - 1,5 м.

Допускается увеличение указанной глубины расположения выемок в мерзлых грунтах, кроме сыпучемерзлых, на величину глубины промерзания грунта, но не более чем на 2 м, при среднесуточной температуре воздуха ниже минус 2°С.

157. Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с откосами без креплений в насыпных неслежавшихся, песчаных и пылевато-глинистых грунтах (супесь, суглинок, глина, лессовые) выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при крутизне откосов (приложение № 4 к Правилам).

158. Крутизна откосов выемок глубиной более 5 м, а также глубиной менее 5 м при гидрологических условиях и определенных видах грунтов, а также выемок, разработанных в зимнее время, при наступлении оттепели и откосов, подвергающихся увлажнению, должны устанавливаться ППР.

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

160. Перед допуском работников в выемки глубиной более 1,3 м работником, ответственным за обеспечение безопасного производства работ, должны быть проверены состояние откосов, а также надежность крепления стенок выемки.

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

161. Допуск работников в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, допускается после тщательного осмотра работником, ответственным за обеспечение безопасного производства работ, откосов и состояния неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "козырьки" или трещины (отслоения).

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

163. Разработка роторными и траншейными экскаваторами в связных грунтах (суглинках и глинах) выемок с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более 3 м. В местах, где требуется пребывание работников, должны устраиваться крепления или разрабатываться откосы.

При извлечении грунта из выемок с помощью бадей необходимо устраивать защитные навесы-козырьки для защиты работников в выемке.

164. Устанавливать крепления необходимо в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м.

165. Разрабатывать грунт в выемках "подкопом" не допускается. Извлеченный из выемки грунт необходимо размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки этой выемки.

166. При разработке выемок в грунте одноковшовым экскаватором высота забоя должна определяться ППР с таким расчетом, чтобы в процессе работы не образовывались "козырьки" из грунта.

167. При работе экскаватора не разрешается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам на расстоянии ближе 5 м от радиуса действия экскаватора.

168. Разборку креплений в выемках следует вести снизу вверх по мере обратной засыпки выемки, если иное не предусмотрено ППР.

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

170. Односторонняя засыпка пазух при устройстве подпорных стен и фундаментов допускается в соответствии с ППР после осуществления мероприятий, обеспечивающих устойчивость конструкции, и установления способов и порядка засыпки.

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

172. Автотранспорт при разгрузке на насыпях, а также при засыпке выемок следует устанавливать на расстоянии не ближе 1 м от бровки естественного

откоса; разгрузка с эстакад, не имеющих защитных (отбойных) брусьев, запрещается.

Места разгрузки автотранспорта должны определяться регулировщиком.

173. Запрещается разработка грунта бульдозерами и скреперами при движении их на подъем или под уклон, угол наклона которого превышает указанный в паспорте бульдозера, скрепепа.

174. Не допускается присутствие работников и других лиц на участках, где выполняются работы по уплотнению грунтов грунтоуплотняющими машинами со свободно падающими трамбовками, на расстоянии ближе 20 м от грунтоуплотняющей машины.

175. При необходимости использования строительной техники в сложных условиях (срезка грунта на уклоне, расчистка завалов) следует применять строительную технику, оборудованную средствами защиты, предупреждающими воздействие на работников опасных производственных факторов, возникающих в этих условиях (падение предметов и опрокидывание).

176. В случае электропрогрева грунта напряжение источника питания не должно быть выше 380 В.

Прогреваемый участок грунта необходимо оградить, установить на ограждении знаки безопасности, а в ночное время осветить. Расстояние между ограждением и контуром прогреваемого участка должно быть не менее 3 м. На прогреваемом участке пребывание работников и других лиц не допускается.

177. Линии временного электроснабжения к прогреваемым участкам грунта должны выполняться изолированным проводом, а после каждого перемещения электрооборудования и перекладки электропроводки следует измерить сопротивление изоляции мегаомметром.

178. При разработке грунта способом гидромеханизации следует выполнять требования охраны труда.

Устройство искусственных оснований и буровые работы

179. При устройстве искусственных оснований и выполнении буровых работ необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) обрушающиеся горные породы (грунты);

2) движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими конструкции и предметы;

3) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

4) опрокидывание машин, падение свай и их частей;

5) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

180. При наличии опасных и вредных производственных факторов безопасность устройства искусственных оснований и буровых работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в организационно-технологической документации на производство работ:

1) определение способов и выбор средств механизации для проведения работ;

2) установление последовательности выполнения работ;

3) разработка схемы монтажа и демонтажа оборудования, а также его перемещения на площадке;

4) определение номенклатуры и необходимого количества средств коллективной защиты, необходимых для применения в конструкции машин, а также при организации рабочих мест.

181. При подготовке к проведению буровых работ устройство искусственных оснований следует осуществлять в соответствии с требованиями пунктов 147 – 178 Правил.

182. Расстояние между установленными сваебойными или буровыми машинами и расположенными вблизи них строениями определяется ППР. При работе указанных машин следует установить опасную зону на расстоянии не менее 15 м от устья скважины или места забивки сваи.

183. Передвижку сваебойных и буровых машин следует производить по заранее спланированному горизонтальному пути при нахождении конструкции машин в транспортном положении.

184. При забивке свай плавучим копром необходимо обеспечить его надежное причаливание к якорям, закрепленным на берегу или на дне, а также связь с берегом при помощи дежурных судов или пешеходного мостика.

Плавучий копер должен быть обеспечен спасательными кругами и лодкой.

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

185. Забивка свай со льда разрешается в тех случаях, когда в ППР предусмотрены специальные мероприятия по обеспечению прочности ледяного покрова.

186. Пробуренные скважины при прекращении работ должны быть закрыты щитами или ограждены. На щитах и ограждениях должны быть установлены предупреждающие знаки безопасности и сигнальное освещение.

187. Вибропогружатели необходимо оборудовать подвесными инвентарными площадками для размещения рабочих, выполняющих присоединение наголовника вибропогружателя к оболочке.

Ширина настила площадки должна быть не менее 0,8 м. Настил площадки должен быть огражден.

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

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

190. Помещения, где приготовляются растворы для химического закрепления грунта, должны быть оборудованы вентиляцией и соответствующими емкостями для хранения растворов.

191. Монтаж, демонтаж и перемещение сваебойных и буровых машин при ветре 15 м/с и более или грозе не допускаются.

192. Техническое состояние сваебойных и буровых машин (надежность крепления узлов, исправность связей и рабочих настилов) необходимо проверять перед началом каждой смены.

193. Перед подъемом конструкций сваебойных или буровых машин 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, превышающем длину конструкции на 5 м.

194. В период работы сваебойных или буровых машин работники, непосредственно не участвующие в выполнении данных работ, не допускаются к машинам на расстояние менее 15 м.

195. Перед началом буровых или сваебойных работ необходимо проверить:

1) исправность звуковых и световых сигнальных устройств, ограничителя высоты подъема грузозахватного органа;

2) состояние канатов для подъема механизмов, а также состояние грузозахватных устройств;

3) исправность всех механизмов и металлоконструкций.

196. Перед началом осмотра, смазки, чистки или устранения каких-либо неисправностей буровой машины или копра буровой инструмент или сваебойный механизм должны быть опущены и поставлены в устойчивое положение, а двигатель остановлен и выключен.

197. Спуск и подъем бурового инструмента или сваи производится после подачи предупредительного сигнала.

Во время подъема или спуска бурового инструмента запрещается производить на копре или буровой машине работы, не имеющие отношения к указанным процессам.

198. Подъем сваи (шпунта) и сваебойного молота необходимо производить отдельными крюками. При наличии на копре только одного крюка для установки сваи сваебойный молот должен быть снят с крюка и установлен на надежный стопорный болт.

При подъеме свая должна удерживаться от раскачивания и кручения при помощи расчалок.

Одновременный подъем сваебойного молота и сваи не допускается.

199. Сваи разрешается подтягивать по прямой линии в пределах видимости машиниста копра только через отводной блок, закрепленный у основания копра. Запрещается подтягивать копром сваи на расстояние более 10 м и с отклонением их от продольной оси.

200. Установка свай и сваебойного оборудования производится без перерыва до полного их закрепления.

Оставлять сваи и сваебойное оборудование на весу не допускается.

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

202. Вибропогружатель следует включать только после закрепления его на свае и ослабления поддерживающих полиспастов. Ослабленное состояние полиспастов должно сохраняться в течение всего времени работы вибропогружателя.

При каждом перерыве в работе вибропогружатель следует выключать.

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

204. При срезке (обрубке) голов забитых в грунт свай необходимо предусматривать следующие меры безопасности, исключающие внезапное падение убираемой части:

1) срезку (обрубку) голов свай следует начинать после завершения работ по погружению свай и составления акта приемки-сдачи работ с обязательным приложением исполнительной схемы;

2) при срезке (обрубке) голов свай, выступающих над настилом на высоту более 1 м, необходимо применять инвентарные металлические подмости, а при проведении указанных работ на высоте более 1,8 м должно быть установлено ограждение высотой не менее 1,1 м;

3) при большой высоте срубаемой части сваи, когда возникает угроза деформации арматурных стержней и падения сваи, перед началом работ верхняя часть сваи должна быть застропована выше центра тяжести срубаемой части, а стропы и грузовые тросы крана должны быть натянуты;

4) одновременно срезка (обрубка) голов двух соседних свай запрещается.

205. Последовательность разработки грунта под кромкой ножа опускного колодца должна обеспечивать его устойчивость. Глубина разработки грунта от кромки ножа колодца определяется согласно ППР.

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

206. 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.

207. Оборудование и трубопроводы, предназначенные для выполнения работ по замораживанию грунтов, должны быть испытаны в соответствии с требованиями ПОС, ППР.

208. Строительное производство в зоне искусственного закрепления грунта замораживанием допускается только после достижения льдогрунтовым

ограждением проектной толщины. Разрешение на производство работ должно быть оформлено локальным нормативным актом работодателя.

209. Извлечение грунта из котлована, имеющего льдогрунтовое ограждение, разрешается производить при наличии защиты замороженной стенки от дождя и солнечных лучей. При работе следует сохранять меры предохранения льдогрунтового ограждения от механических повреждений.

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

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

212. Силикатоварки автоклавного типа и другие устройства, находящиеся под давлением в процессе эксплуатации, необходимо подвергать регулярным техническим освидетельствованиям и периодическим гидравлическим испытаниям.

Бетонные работы

213. При приготовлении, подаче, укладке и уходу за бетоном, заготовке и установке арматуры, а также установке и разборке опалубки (далее - выполнении бетонных работ) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

2) неустойчивое состояния сооружения, объекта, опалубки и поддерживающих креплений;

3) высокие ветровые нагрузки;

4) наличие химических добавок в бетонной смеси, возможность химических ожогов кожи и повреждения глаз работников;

5) движущиеся машины и передвигаемые ими предметы;

6) обрушение элементов конструкций;

7) шум и вибрация;

8) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

214. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 213 Правил, безопасность бетонных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) определение средств механизации для приготовления, транспортирования, подачи и укладки бетона;

2) определение несущей способности, последовательности установки и порядка разборки опалубки, а также разработка ее проекта;

3) разработка мероприятий по обеспечению безопасности рабочих мест на высоте;

4) разработка мероприятий по уходу за бетоном в холодное и теплое время года.

215. При возведении монолитных и монолитно-кирпичных зданий и сооружений дополнительно необходимо применять следующие способы производства работ, обеспечивающие безопасность труда:

1) производить заливку бетона в опалубках с применением автобетононасосов и бетонно-раздаточных стрел; заливку бетона с применением бадьи осуществлять в крайне ограниченном объеме;

2) осуществлять заливку в опалубки и уплотнение бетона вибраторами, находясь на инвентарных навесных площадках с защитными ограждениями высотой не менее 1,1 м;

3) производить монтаж и демонтаж опалубок, заливку и уплотнение бетона работниками, имеющими опыт самостоятельного выполнения работ на высоте не менее 1 года.

Приемка и уплотнение бетона работниками, находящимися на опалубках в положении «стоя», запрещается.

216. При монтаже опалубки и установке арматурных каркасов следует руководствоваться требованиями пунктов 250 – 282 Правил.

217. При возведении монолитных и монолитно-кирпичных зданий и сооружений демонтаж опалубок должен выполняться по наряду-допуску. Демонтаж опалубок должен производиться не менее чем двумя работниками под наблюдением бригадира или инженерно-технического работника.

218. Металлические опалубки, применяемые для возведения монолитного здания или сооружения, должны быть оборудованы специальными постоянно установленными на щитах или съемными приспособлениями в виде вертикальных или горизонтальных скоб для обеспечения безопасности перемещения рабочих по этим опалубкам и возможности закрепления применяемых систем обеспечения безопасности работ на высоте. Схемы расположения скоб на щитах опалубок должны быть указаны в ППР.

219. Цемент необходимо хранить в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе загрузки и выгрузки. Загрузочные отверстия должны быть закрыты защитными решетками, а люки в защитных решетках закрыты на замок.

Очистка бункеров-накопителей должна производиться под надзором работника, ответственного за обеспечение безопасного выполнения работ.

Не допускается разбивать негабаритные куски материалов на решетках бункеров ручным инструментом.

220. При использовании пара для прогрева инертных материалов, находящихся в бункерах или других емкостях, следует применять меры, предотвращающие проникновение пара в рабочие помещения.

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

221. Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных ППР, а также нахождение людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на установленных конструкциях опалубки, не допускается.

222. Для перехода работников с одного рабочего места на другое необходимо применять лестницы, переходные мостики и трапы.

223. После отсечения части скользящей опалубки и подвесных лесов торцевые стороны должны быть ограждены.

224. Для защиты работников от падения предметов на подвесных лесах по наружному периметру скользящей и переставной опалубки следует устанавливать «козырьки» шириной не менее ширины лесов.

225. Ходить по уложенной арматуре допускается только по специальным настилам шириной не менее 0,6 м, уложенным на арматурный каркас.

226. На участках натяжения арматуры в местах прохода людей должны быть установлены защитные ограждения высотой не менее 1,8 м.

Устройства для натяжения арматуры должны быть оборудованы сигнализацией, приводимой в действие при включении привода натяжного устройства.

Запрещается пребывание людей на расстоянии ближе 1 м от арматурных стержней, нагреваемых электротоком.

227. При применении бетонных смесей с химическими добавками следует использовать защитные перчатки и очки.

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

229. Эстакада для подачи бетонной смеси автосамосвалами должна быть оборудована отбойными брусьями. Между отбойными брусьями и ограждениями должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 0,6 м. На тупиковых эстакадах должны быть установлены поперечные отбойные брусья.

При очистке кузова автосамосвала от остатков бетонной смеси работникам запрещается находиться в его кузове.

230. Заготовка и укрупнительная сборка арматуры должны выполняться в специально предназначенных для этого местах.

231. Зона электропрогрева бетона должна иметь защитное ограждение, световую сигнализацию и знаки безопасности.

232. Работа смесительных машин должна осуществляться при соблюдении следующих требований:

1) очистка приямков для загрузочных ковшей должна осуществляться после надежного закрепления ковша в поднятом положении;

2) очистка барабанов и корыт смесительных машин допускается только после остановки машины и снятия напряжения.

233. При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

1) устанавливать защитные ограждения рабочих мест, предназначенные для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;

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

3) устанавливать защитные ограждения рабочих мест при обработке стержней арматуры, выступающей за габариты верстака, а у двусторонних верстаков, кроме того, разделять верстак посередине продольной металлической предохранительной сеткой высотой не менее 1 м;

4) складывать заготовленную арматуру в специально отведенные для этого места;

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

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

235. Перемещение загруженного или порожнего бункера (бадьи) разрешается только при закрытом затворе.

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

237. При подаче бетона с помощью бетононасоса необходимо:

1) удалять всех работников от бетоновода на время продувки на расстояние не менее 10 м;

2) укладывать бетоноводы на прокладки для снижения воздействия динамической нагрузки на арматурный каркас и опалубку при подаче бетона.

238. Удаление пробки в бетоноводе сжатым воздухом допускается при условии:

1) наличия защитного щита у выходного отверстия бетоновода;

2) нахождения работников на расстоянии не менее 10 м от выходного отверстия бетоновода;

3) осуществления подачи воздуха в бетоновод равномерно, не превышая допустимого давления.

При невозможности удаления пробки в бетоноводе следует снять в нем давление, простукиванием найти место нахождения пробки, расстыковать бетоновод и удалить пробку или заменить засоренное звено.

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

240. Разборка опалубки должна производиться после достижения бетоном заданной прочности.

Минимальная прочность бетона при распалубке загруженных конструкций, в том числе от собственной нагрузки, определяется ППР и согласовывается с проектной организацией.

241. При разборке опалубки необходимо принимать меры против случайного падения элементов опалубки, обрушения поддерживающих строительных лесов и конструкций.

242. При перемещении секций опалубки и передвижных строительных лесов необходимо принимать меры, обеспечивающие безопасность работников. Работникам, не участвующим в этой операции, находиться на секциях опалубки или передвижных строительных лесах запрещается.

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

244. При устройстве технологических отверстий для пропуска трубопроводов в бетонных и железобетонных конструкциях алмазными кольцевыми сверлами необходимо на месте ожидаемого падения керна оградить опасную зону.

245. При электропрогреве бетона монтаж и присоединение электрооборудования к питающей сети должны выполнять работники из числа электротехнического персонала, имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

246. 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.

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

Пребывание работников и выполнение работ на этих участках не допускается, за исключением работ, выполняемых по наряду-допуску в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593).

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

249. После каждого перемещения электрооборудования, применяемого при прогреве бетона, на новое место следует измерить сопротивление изоляции мегаомметром.

Монтажные работы

250. При монтаже элементов конструкций, трубопроводов и оборудования (далее - выполнение монтажных работ) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

2) передвигающиеся конструкции, грузы;

3) обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;

4) падение вышерасположенных материалов, инструмента;

5) опрокидывание машин, падение их частей;

6) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

251. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 250 Правил, безопасность монтажных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) определение марки кранового оборудования, его грузо-высотных характеристик, мест установки и опасных зон при его работе, технические способы его безопасной установки, способы подъема и установки монтируемых несущих конструкций, исключающие их дисбаланс, неустойчивость или перекашивание в процессе этих операций;

2) обеспечение безопасности рабочих мест на высоте;

3) определение последовательности установки конструкций;

4) обеспечение устойчивости конструкций и частей здания в процессе сборки;

5) определение схем и способов укрупнительной сборки элементов конструкций;

6) порядок (последовательность) монтажа элементов конструкции с целью исключения их обрушения в результате потери устойчивости;

7) применение лестниц, настилов, подмостей, платформ, подъемных клетей, монтажных люлек и других аналогичных средств, ограждений, мобильных рабочих платформ.

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

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

При невозможности разбивки зданий и сооружений на отдельные захватки (участки) одновременное выполнение монтажных и других строительных работ на разных этажах (ярусах) допускается только в случаях, предусмотренных ППР, при наличии между ними надежных (обоснованных соответствующим расчетом на действие ударных нагрузок) междуэтажных перекрытий.

254. Использование установленных конструкций для прикрепления к ним грузовых полиспастов, отводных блоков и других монтажных приспособлений допускается только при согласовании с проектной организацией, выполнившей рабочие чертежи конструкций.

255. Монтаж конструкций зданий (сооружений) следует начинать с пространственно-устойчивой части (связевой ячейки, ядра жесткости и другой).

256. Монтаж конструкций каждого вышележащего этажа (яруса) многоэтажного здания следует производить после закрепления всех установленных монтажных элементов по проекту и затвердевания бетона (раствора) в стыках несущих конструкций до прочности, указанной в ППР.

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

258. Распаковка и расконсервация подлежащего монтажу оборудования должны производиться в зоне, отведенной в соответствии с ППР, и осуществляться на специальных стеллажах или прокладках высотой не менее 1 м.

При расконсервации оборудования не допускается применение материалов со взрывопожароопасными свойствами.

259. При монтаже каркасных зданий устанавливать последующий ярус каркаса допускается только после установки ограждающих конструкций или временных ограждений на предыдущем ярусе.

260. 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.

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

Запрещается пребывание работников на элементах конструкций и оборудования во время их подъема и перемещения.

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

263. Для перехода работников с одной конструкции на другую следует применять лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждения.

264. Запрещается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам (фермам, ригелям и другим), на которых невозможно обеспечить требуемую ширину прохода (не менее 0,4 м) при установленных ограждениях, без применения специальных предохранительных приспособлений - натянутого вдоль указанных элементов страховочного каната для закрепления карабина предохранительного пояса или навесного переходного мостика шириной не менее 0,4 м и высотой ограждения не менее 1,1 м.

Места, способ крепления каната и длина его участков должны быть указаны в ППР.

265. Монтаж ограждающих панелей должен производиться с применением соответствующих систем обеспечения безопасности работ на высоте, указанных в ППР.

266. Не допускается нахождение работников под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.

При необходимости нахождения работников под монтируемым оборудованием (конструкциями) должны осуществляться специальные мероприятия, обеспечивающие безопасность работников.

267. Навесные металлические лестницы высотой более 5 м должны быть оборудованы вертикальным стальным страховочным канатом диаметром не менее 6 мм с ловителем для закрепления карабина предохранительного пояса или ограждены металлическими дугами с вертикальными связями, а также надежно прикреплены к конструкциям или оборудованию. Подъем работников 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.

268. Расчалки для временного закрепления монтируемых конструкций должны быть прикреплены к надежным опорам. Количество расчалок, их материалы и сечение, способы натяжения и места закрепления устанавливаются ППР.

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.

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

270. Строповку конструкций и оборудования необходимо производить средствами, обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта в случаях, когда высота до замка грузозахватного средства превышает 2 м.

271. До начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между работником, руководящим монтажом, и машинистом подъемного сооружения. Все сигналы должны подаваться сигнальщиком из числа стропальщиков, назначаемым работником, ответственным за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим 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) работы по перемещению грузов должны производиться под непосредственным руководством работника, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений.

272. Строповку монтируемых элементов следует производить в местах, указанных в рабочих чертежах, и обеспечить их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

273. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

274. Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту 20 - 30 см, затем после проверки надежности строповки производить дальнейший подъем.

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

276. 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 их закрепления согласно проекту. Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки, за исключением случаев использования монтажной оснастки, предусмотренных ППР, не допускается.

277. До окончания выверки и надежного закрепления установленных элементов не допускается опирание на них вышерасположенных конструкций, если это не предусмотрено ППР.

278. Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ.

Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

279. При монтаже конструкций из рулонных заготовок должны приниматься меры против самопроизвольного сворачивания рулона.

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

281. Укрупнительная сборка и доизготовление подлежащих монтажу конструкций и оборудования должны выполняться в специально предназначенных для этого местах.

282. Перемещение конструкций или оборудования несколькими подъемными или тяговыми средствами необходимо осуществлять согласно ППР под непосредственным руководством работников, ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений. При этом нагрузка,

приходящаяся на каждое подъемное или тяговое средство не должна превышать его грузоподъемности.

Каменные работы

283. При выполнении каменных работ необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов:

1) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

2) падение вышерасположенных материалов, конструкций и инструмента;

3) самопроизвольное обрушение элементов конструкций;

4) движущиеся части машин и передвигаемые ими конструкции и материалы.

284. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 283 Правил, безопасность каменных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований, содержащихся в ПОС, ППР:

1) организация рабочих мест с указанием конструкции и места установки необходимых средств подмащивания, грузозахватных устройств, средств контейеризации и тары;

2) последовательность выполнения работ с учетом обеспечения устойчивости возводимых конструкций;

3) определение конструкции и мест установки средств защиты от падения работника с высоты и падения предметов вблизи от здания;

4) дополнительные меры безопасности по обеспечению устойчивости каменной кладки в холодное время года.

285. При монтаже перекрытий и других конструкций необходимо выполнять требования пунктов 250 – 282 Правил.

286. Кладку необходимо вести с междуэтажных перекрытий или средств подмащивания. Высота каждого яруса стены устанавливается с таким расчетом, чтобы уровень кладки после каждого поднятия средств подмащивания был не менее чем на два ряда выше уровня нового рабочего настила.

287. Конструкция средств подмащивания и допустимые нагрузки на них должны соответствовать требованиям, предусмотренным в ППР.

Запрещается выполнять кладку, находясь на стене здания.

288. Кладку карнизов, выступающих из плоскости стены здания более чем на 30 см, следует осуществлять с наружных лесов или навесных средств подмащивания, имеющих ширину рабочего настила не менее 0,6 м. Материалы следует располагать на средствах подмащивания, установленных с внутренней стороны стены здания.

289. При кладке стен здания на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от уровня кладки с внешней стороны до поверхности земли

(перекрытия) более 1,8 м необходимо применять ограждающие (улавливающие) устройства, а при невозможности их применения - предохранительный пояс.

290. При перемещении и подаче на рабочие места грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков необходимо применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, предусмотренные ППР, имеющие приспособления, исключающие падение груза при подъеме.

291. Работы, связанные с установкой, очисткой или снятием защитных козырьков, должны производиться с применением средств защиты в соответствии с требованиями Правил.

Ходить по козырькам, использовать их в качестве подмостей, а также складывать на них материалы не допускается.

292. Обрабатывать естественные камни в пределах территории строительной площадки необходимо в специально выделенных местах, где не допускается нахождение работников, не участвующих в данной работе. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами.

293. Кладка стен ниже и на уровне перекрытия, устраиваемого из сборных железобетонных плит, должна производиться с подмостей нижележащего этажа.

Не допускается монтировать плиты перекрытия без предварительно выложенного из кирпича бортика на два ряда выше укладываемых плит.

294. Расшивку наружных швов кладки необходимо выполнять с перекрытия или средств подмащивания после укладки каждого ряда кладки. Работникам запрещается находиться на стене здания во время проведения этой операции.

295. Установка креплений карниза, облицовочных плит, а также опалубки кирпичных перемычек должна выполняться в соответствии с рабочей документацией.

Снимать временные крепления элементов карниза, а также опалубки кирпичных перемычек допускается после затвердевания бетона до прочности, установленной ППР.

296. При облицовке стен здания крупными бетонными плитами необходимо соблюдать следующие требования:

1) облицовку следует начинать с укладки в уровне междуэтажного перекрытия опорного Г-образного ряда облицовочных плит, заделываемых в кладку, а затем устанавливать рядовые плоские плиты с креплением их к стене;

2) при толщине облицовочных плит более 40 мм облицовочный ряд должен ставиться раньше, чем выполняется кладка, на высоту ряда облицовки;

3) не допускается установка облицовочных плит любой толщины выше кладки стены более чем на два ряда плит.

297. При кладке или облицовке наружных стен многоэтажных зданий запрещается производство работ во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, или при ветре скоростью более 15 м/с.

298. Способом замораживания на обыкновенном бетоне разрешается возводить здания не более 4 этажей и не выше 15 м.

299. Для каменных конструкций, выполненных способом замораживания, в ППР 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.

300. В период естественного оттаивания и твердения бетона в каменных конструкциях, выполненных способом замораживания, следует установить постоянное наблюдение за ним. Пребывание в здании или сооружении работников, не участвующих в мероприятиях по обеспечению устойчивости указанных конструкций, не допускается.

Отделочные работы

301. При выполнении отделочных работ (штукатурных, малярных, облицовочных, стекольных) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

2) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

3) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях отделочных материалов и конструкций;

4) недостаточная освещенность рабочей зоны.

302. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 301 Правил, безопасность отделочных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) организация рабочих мест, обеспечение их необходимыми средствами подмащивания и другими средствами малой механизации, необходимыми для производства работ;

2) при применении составов, содержащих вредные и пожароопасные вещества, должны быть приняты меры по обеспечению вентиляции и пожаробезопасности.

303. Рабочие места для выполнения отделочных работ на высоте должны быть оборудованы средствами подмащивания и лестницами-стремянками для подъема на них.

Запрещается выполнять отделочные работы с неинвентарных средств подмащивания.

304. При работе с вредными или огнеопасными и взрывоопасными материалами следует непрерывно проветривать помещения во время работы, а также в течение 1 часа после ее окончания, применяя естественную или искусственную вентиляцию.

305. Места, над которыми производятся стекольные или облицовочные работы, необходимо ограждать.

Запрещается производить остекление или облицовочные работы на нескольких ярусах по одной вертикали.

306. В местах применения окрасочных составов, образующих взрывоопасные пары, электропроводка и электрооборудование должны быть обесточены или выполнены во взрывобезопасном исполнении, работа с использованием огня в этих помещениях не допускается.

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

308. При выполнении работ с растворами, имеющими химические добавки, необходимо использовать средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки, защитные очки и другие) согласно инструкции изготовителя применяемого состава.

309. При сухой очистке поверхностей и других работах, связанных с выделением пыли и газов, а также при механизированной шпатлевке и окраске необходимо пользоваться респираторами и защитными очками.

310. При очистке поверхностей с помощью кислоты или каустической соды необходимо работать в предохранительных очках, резиновых перчатках и кислотостойком фартуке с нагрудником.

311. При нанесении раствора на потолочную или вертикальную поверхность следует пользоваться защитными очками.

312. При выполнении всех работ по приготовлению и нанесению окрасочных составов следует соблюдать требования безопасности, содержащиеся в инструкциях их изготовителей.

313. Не допускается применять растворители на основе бензола, хлорированных углеводородов, метанола.

314. При выполнении окрасочных работ с применением окрасочных пневматических агрегатов необходимо:

1) до начала работы осуществлять проверку исправности оборудования, защитного заземления, сигнализации;

2) в процессе выполнения работ не допускать перегибания шлангов и их прикосновения к подвижным стальным канатам;

3) отключать подачу воздуха и перекрывать воздушный вентиль при перерыве в работе или обнаружении неисправностей механизма агрегата.

Отогревать замерзшие шланги следует в теплом помещении. Не допускается отогревать шланги открытым огнем или паром.

315. Тару с пожаро-взрывоопасными материалами (лаками, нитрокрасками и другими) во время перерывов в работе следует закрывать пробками или крышками и открывать инструментом, не вызывающим искрообразования.

316. При работе с растворонасосом необходимо:

1) удалять растворные пробки, осуществлять ремонтные работы только после отключения растворонасоса от сети и снятия давления;

2) осуществлять продувку растворонасоса при отсутствии людей в зоне 10 м и ближе;

3) держать форсунку при нанесения раствора под небольшим углом к оштукатуриваемой поверхности и на небольшом расстоянии от нее.

317. Подъем и переноску стекла к месту его установки следует производить с применением соответствующих приспособлений или в специальной таре.

318. Раскрой стекла следует осуществлять в горизонтальном положении на специальных столах при положительной температуре окружающей среды.

Заготовка и сборка деревянных конструкций

319. При заготовке и сборке (монтаже) деревянных конструкций необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) подвижные части производственного оборудования;

2) передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

3) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

4) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях материалов и конструкций;

5) токсические, химические, опасные и вредные производственные факторы.

320. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 319 Правил, безопасность сборки (монтажа) деревянных конструкций должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) обеспечение безопасности рабочих мест на высоте;

2) определение последовательности установки конструкций;

3) обеспечение устойчивости конструкций и частей здания в процессе сборки;

4) определение схем и способов укрупнительной сборки элементов конструкций;

5) меры безопасности при проведении работ по обработке деревянных конструкций антисептиками и огнезащитными пропитками.

321. Для монтажа деревянных конструкций и производства других видов работ необходимо укладывать временный настил по балкам междуэтажных и чердачных перекрытий.

322. Средства подмащивания, с которых производится монтаж деревянных конструкций, не следует соединять или опирать на эти конструкции до их окончательного закрепления.

323. Приготовлять антисептические и огнезащитные составы следует в отдельных помещениях с принудительной вентиляцией.

Запрещается доступ посторонних лиц к местам приготовления этих составов.

324. Обработка деревянных конструкций антисептическими составами во время каких-либо работ в смежных помещениях или при смежных работах в одном помещении не допускается.

Изоляционные работы

325. При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

2) повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов и воздуха рабочей зоны;

3) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

4) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования, материалов.

326. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 325 Правил, безопасность изоляционных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, защиты от термических ожогов, освещения, выполнения работ на высоте;

2) особые меры безопасности при выполнении работ в закрытых помещениях, аппаратах и емкостях;

3) меры безопасности при приготовлении и транспортировке горячих мастик и материалов.

327. На участках работ, в помещениях, где ведутся изоляционные работы с выделением вредных и пожароопасных веществ, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

328. Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться до их установки или после постоянного закрепления.

329. При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или закрытых помещений рабочие места должны быть обеспечены вентиляцией (проветриванием) и местным освещением от электросети напряжением не выше 12 В с арматурой во взрывобезопасном исполнении.

330. Рабочие места для выполнения изоляционных работ на высоте должны быть оборудованы средствами подмащивания с ограждениями и лестницами-стремянками для подъема на них.

Запрещается выполнять отделочные работы с неинвентарных средств подмащивания.

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

332. При выполнении изоляционных работ с применением горячего битума работники должны использовать специальные костюмы с брюками, выпущенными поверх сапог.

333. При перемещении 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.

334. При спуске горячего битума в котлован или подъеме его на подмости или перекрытие необходимо использовать бачки с закрытыми крышками, перемещаемые внутри короба, закрытого со всех сторон.

Запрещается подниматься (спускаться) по приставным лестницам с бачками с горячим битумом.

335. Котлы для варки и разогрева битумных мастик должны быть оборудованы приборами для замера температуры мастик и плотно закрывающимися крышками.

Не допускается превышение температуры варки и разогрева битумных мастик выше 180°С.

336. Заполнение битумного котла допускается не более 3/4 его вместимости.

Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Недопустимо попадание в котел льда и снега.

337. Для подогрева битумных мастик внутри помещений запрещается применение устройств с открытым пламенем.

338. При приготовлении грунтовки (праймера), состоящего из растворителя и битума, следует битум вливать в растворитель с перемешиванием его деревянными мешалками. Температура битума в момент приготовления грунтовки не должна превышать 70°С.

Запрещается вливать растворитель в расплавленный битум, а также приготовлять грунтовку на этилированном бензине или бензоле.

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

340. При приготовлении и заливке пенополиуретана должны быть выполнены следующие требования:

1) подогрев компонентов пенополиуретана должен производиться с помощью закрытых нагревателей и без применения открытого пламени;

2) при выполнении технологических операций должно быть исключено попадание компонентов на кожный покров работников;

3) при выполнении работ по приготовлению рабочих составов и заливки не допускается в зоне радиусом 25 м курить и разводить огонь, выполнять сварочные работы.

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

342. Для закрепления сеток под штукатурку поверхностей строительных конструкций необходимо применять вязальную проволоку.

343. 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.

344. При производстве теплоизоляционных работ зазор между изолируемой поверхностью и рабочим настилом лесов не должен более чем на 50 мм превышать расстояние, равное двойной толщине изоляции.

Кровельные работы

345. При выполнении кровельных работ по устройству плоских и скатных крыш из различных кровельных материалов необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;

2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

3) повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов и воздуха рабочей зоны;

4) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования, материалов;

5) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

6) пожароопасность и взрывоопасность применяемых рулонных и мастичных материалов, растворителей, разбавителей, клеев;

7) недостаточная освещенность рабочей зоны;

8) неудобная рабочая поза.

346. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 345 Правил, безопасность кровельных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) организация рабочих мест на высоте, пути прохода работников на рабочие места, особые меры безопасности при работе на крыше с уклоном;

2) меры безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик и материалов;

3) методы и средства для подъема на кровлю материалов и инструмента, порядок их складирования, последовательность выполнения работ.

Кровельные работы, выполняемые на высоте без защитных ограждений, должны производиться с применением удерживающих, позиционирующих, страховочных систем и (или) систем канатного доступа в соответствии с нарядом-допуском.

347. Производство кровельных работ газопламенным способом следует осуществлять по наряду-допуску, предусматривающему меры безопасности.

348. При выполнении кровельных работ газопламенным способом необходимо выполнять следующие требования безопасности:

1) баллоны должны быть установлены вертикально и закреплены в специальных стойках;

2) тележки стойки с газовыми баллонами разрешается устанавливать на поверхностях крыши, имеющей уклон до 25%. При выполнении работ на крышах с большим уклоном для стоек с баллонами необходимо устраивать специальные площадки;

3) во время работы расстояние от горелок (по горизонтали) до групп баллонов с газом должно быть не менее 10 м, до газопроводов и резинотканевых рукавов - 3 м, до отдельных баллонов - 5 м.

Запрещается держать в непосредственной близости от места производства работ с применением горелок легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы.

349. При применении в конструкции крыш горючих и трудногорючих утеплителей наклейка битумных рулонных материалов газопламенным способом должна осуществляться в соответствии с ППР.

350. Места производства кровельных работ, выполняемых газопламенным способом, должны быть обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами (лестницами), а также первичными средствами пожаротушения.

351. При производстве работ на плоских крышах, не имеющих постоянного ограждения, рабочие места необходимо ограждать в соответствии с требованиями охраны труда.

На малоуклонных крышах, не имеющих постоянного ограждения, должны быть предусмотрены стационарные точки крепления применяемых средств обеспечения безопасности работ на высоте.

352. Для прохода работников, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20 % (12°), а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо применять трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

353. При выполнении работ на крыше с уклоном более 20 % (12°) должны применяться соответствующие системы обеспечения безопасности работ на высоте либо работы должны производиться со строительных лесов.

Места закрепления средств обеспечения безопасности работ на высоте должны быть указаны в ППР.

354. Применяемые для подачи материалов при устройстве кровель краны малой грузоподъемности должны устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с эксплуатационными документами изготовителя. Подъем груза следует осуществлять в контейнерах или таре.

355. Вблизи здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ должны быть обозначены границы опасных зон.

356. При проведении кровельных работ с применением горячих мастик должны соблюдаться требования, содержащиеся в пунктах 325 – 344 Правил.

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

358. Кровельные работы на скатных крышах должны проводиться с применением строительных лесов (в том числе – подвесных), фасадных или автомобильных подъемников.

Выполнение кровельных работ по установке (подвеске) готовых водосточных желобов, воронок, труб, а также колпаков и зонтов для дымовых и вентиляционных труб и покрытию парапетов, сандриков, а также отделке свесов следует осуществлять с применением строительных лесов, фасадных или автомобильных подъемников.

Запрещается использование для указанных работ приставных лестниц.

Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений

359. При монтаже инженерного оборудования зданий и сооружений (прокладке трубопроводов, монтаже сантехнического, отопительного, вентиляционного и газового оборудования) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте ограждений менее 1,1 м;

2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

3) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

4) обрушение конструкций, материалов, предметов, грунта и горных пород.

360. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 359 Правил, безопасность при монтаже инженерного оборудования зданий и сооружений должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, выполнения работ на высоте;

2) методы и средства доставки и монтажа оборудования;

3) меры безопасности при выполнении работ в траншеях и колодцах;

4) особые меры безопасности при травлении и обезжиривании трубопроводов.

361. Заготовка и подгонка труб должны выполняться в заготовительных мастерских. Выполнение этих работ на подмостях, предназначенных для монтажа трубопроводов, запрещается.

362. Все работы по устранению конструктивных недостатков и ликвидации недоделок на смонтированном оборудовании, подвергнутом испытанию продуктом, следует проводить только после разработки и утверждения мероприятий по безопасности работ.

363. Установка и снятие перемычек (связей) между смонтированным и действующим оборудованием, а также подключение временных установок к действующим системам (электрическим, паровым, техническим и другим) без письменного разрешения не допускаются.

364. Монтаж трубопроводов и воздуховодов на эстакадах должен производиться с инвентарных подмостей, снабженных лестницами для подъема и спуска работников.

Подъем и спуск по конструкциям эстакад не допускается.

365. Запрещается нахождение людей под устанавливаемым оборудованием, монтажными узлами оборудования и трубопроводов до их окончательного закрепления.

366. Опускание труб в закрепленную траншею следует производить с принятием мер против нарушения креплений траншеи.

Не разрешается скатывать трубы в траншею с помощью ломов и ваг, а также использовать распорки крепления траншей в качестве опор для труб.

367. В помещениях, где производится обезжиривание, запрещается пользоваться открытым огнем и допускать искрообразование.

Электороустановки в указанных помещениях должны быть во взрывобезопасном исполнении.

368. Работы по обезжириванию трубопроводов должны выполняться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. При выполнении работ на открытом воздухе работники должны находиться с наветренной стороны.

369. Место, где проводится обезжиривание, необходимо оградить и обозначить знаками безопасности.

370. Работники, занятые на работах по обезжириванию трубопроводов, должны быть обеспечены соответствующими противогазами, спецодеждой, рукавицами и резиновыми перчатками.

371. Монтаж оборудования, трубопроводов и воздухопроводов вблизи электрических проводов (в пределах расстояния, равного наибольшей длине монтируемого узла или звена трубопровода) производится при снятом напряжении или при защите электропроводов от механического повреждения диэлектрическими коробами.

При невозможности снятия напряжения работы следует производить по наряду-допуску.

372. При продувке труб сжатым воздухом запрещается находиться в камерах и колодцах, где установлены задвижки, вентили, краны и другая запорная арматура.

373. При продувке трубопроводов необходимо установить у концов труб щиты для защиты глаз от окалины, песка.

Запрещается находиться против или вблизи незащищенных концов продуваемых труб.

374. В процессе выполнения сборочных операций трубопроводов и оборудования совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых деталях должны производиться с использованием специального инструмента (конусные оправки, сборочные пробки и другие). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

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

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

Испытание смонтированного оборудования и трубопроводов

377. При проведении пневматических и гидравлических испытаний смонтированного оборудования и трубопроводов необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

1) разрушающиеся конструкции;

2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

3) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

4) обрушающиеся горные породы.

378. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 377 Правил, безопасность испытания оборудования и трубопроводов должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) определение программы проведения испытания;

2) меры безопасности при выполнении работ в траншеях, колодцах и на высоте;

3) особые меры безопасности при проведении пневматических испытаний смонтированного оборудования и трубопроводов, а также опробовании оборудования под нагрузкой.

379. Испытания смонтированного оборудования и трубопроводов должны проводиться под непосредственным руководством специалистов монтажной организации.

380. Перед испытанием оборудования руководителю работ необходимо:

1) ознакомить работников, участвующих в испытаниях, с порядком проведения работ и с мероприятиями по безопасному их выполнению;

2) предупредить работников смежных участков о времени проведения испытаний;

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

4) оградить и обозначить соответствующими знаками зону испытаний;

5) при необходимости установить аварийную сигнализацию;

6) обеспечить возможность аварийного выключения испытуемого оборудования;

7) проверить отсутствие внутри и снаружи испытуемого оборудования посторонних предметов;

8) обозначить предупредительными знаками временные заглушки, люки и фланцевые соединения;

9) определить границы опасной зоны, связанной с проведением испытаний, установить посты с целью предупреждения об опасной зоне из расчета один пост в пределах видимости другого, но не реже чем каждые 200 м друг от друга;

10) определить места и условия безопасного пребывания работников, занятых испытанием;

11) привести в готовность средства пожаротушения и работников, способных к работе по ликвидации пожара;

12) обеспечить освещенность рабочих мест не менее 50 лк;

13) определить работников, ответственных за выполнение мероприятий по обеспечению безопасности, предусмотренных программой испытаний.

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

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

383. При нахождении трубопроводов вблизи жилых или эксплуатируемых общественных или промышленных зданий их пневматические испытания можно производить при условии, что оконные и дверные проемы этих зданий, находящиеся в пределах установленной опасной зоны, закрыты защитными ограждениями (щитами, решетками).

Не допускается производить пневматические испытания трубопроводов в действующих цехах, а также на эстакадах, в каналах и лотках, где уложены действующие трубопроводы.

384. Осмотр оборудования при проведении испытания разрешается производить после снижения испытательного давления до рабочего.

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

386. Испытание оборудования и трубопроводов под нагрузкой следует производить после их испытания вхолостую.

387. 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.

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

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

390. Присоединение и разъединение линий, подводящих воздух от компрессора к испытываемому трубопроводу, разрешается только после прекращения подачи воздуха и снижения давления до атмосферного.

391. На время проведения пневматических испытаний трубопроводов, находящихся в траншеях, должны быть установлены границы опасной зоны.

Нахождение работников в опасной зоне в период нагнетания в трубопровод воздуха и при выдерживании трубопровода под давлением при испытании на прочность не допускается.

392. Осмотр трубопроводов разрешается производить только после снижения давления:

1) в стальных и пластмассовых трубопроводах - до 0,3 МПа;

2) в чугунных, железобетонных и асбестоцементных трубопроводах - до 0,1 МПа.

Дефекты трубопроводов следует устранять после снижения давления до атмосферного.

Электромонтажные и наладочные работы

393. При выполнении электромонтажных и наладочных работ (монтаже и наладке распределительных устройств; монтаже и наладке электрических машин и трансформаторов; монтаже аккумуляторных батарей; монтаже и наладке электроприводов и кранового оборудования (далее – кран); монтаже силовых, осветительных сетей, воздушных линий электропередачи, кабельных линий) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

1) разрушающиеся конструкции;

2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

3) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

4) обрушение материалов, предметов, грунта и горных пород.

394. При наличии опасных и вредных производственных факторов, указанных в пункте 393 Правил, безопасность электромонтажных и наладочных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) дополнительные защитные мероприятия при выполнении работ в действующих электроустановках;

2) меры безопасности при выполнении пусконаладочных работ;

3) обеспечение безопасности при выполнении работ на высоте;

4) меры безопасности при работе с вредными веществами;

5) меры пожарной безопасности.

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

396. Кислотный электролит следует приготовлять в освинцованных или стальных гуммированных емкостях. Использовать для разведения электролита стеклянные или эмалированные сосуды запрещается.

397. Перед началом монтажа электрооборудования крана должны быть смонтированы постоянные настилы с ограждениями.

Временное размещение поднятого оборудования допускается только в специально отведенных местах, оборудованных ограждениями и бортовыми элементами.

398. При монтаже электрооборудования в действующем цехе кран следует поставить в ремонтный тупик, а троллеи крана отключить и заземлить.

399. Выпрямление проводов, катанки и металлических лент при помощи лебедок и других приспособлений необходимо осуществлять на специально огороженных площадках при отсутствии открытых электрических установок и линий, находящихся под напряжением.

400. При монтаже тросовых проводок их окончательное натяжение следует осуществлять только после установки промежуточных опор.

При натяжении троса держаться за него и находиться в зоне натяжения запрещается.

401. При протягивании кабеля через проемы в стенах работники должны находиться по обе стороны стены. Расстояние от стены до крайнего положения рук работников должно быть не менее 1 м.

402. Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя следует производить на расстоянии не менее 2 м от кабельного колодца.

Расплавленный припой и разогретую кабельную массу следует опускать в специальных ковшах или закрытых бачках с использованием защитных очков.

403. При подогреве кабельной массы для заливки кабельных муфт и воронок в закрытом помещении должна быть обеспечена его вентиляция (проветривание).

404. Сварочные работы на корпусе трансформатора допускается осуществлять только после заливки его маслом до уровня 200 - 250 мм выше места сварки.

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

Сушку трансформаторов в собственном баке или специальном металлическом баке методом индукционных потерь следует выполнять, принимая меры, исключающие прикосновение к намагниченной обмотке.

406. Не допускается производить работы или находиться на расстоянии менее 50 м от места испытания воздушных выключателей. Предохранительный клапан на воздухосборнике 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 предупреждающие плакаты. Спускные вентили должны быть открыты и обозначены плакатами или надписями.

407. Предохранители в цепях трансформаторов напряжения и силовых трансформаторов, на которых ведутся наладочные работы, должны быть сняты. На месте, откуда должны быть сняты предохранители, вывешивается запрещающий плакат "Не включать. Работают люди".

408. При необходимости подачи оперативного электрического тока для наладки смонтированных электрических цепей и электроустановок на них следует установить предупреждающие плакаты (знаки). Работы, не связанные с наладкой, должны быть прекращены, а работники, занятые на этих работах, выведены.

409. До начала пусконаладочных работ на распределительных устройствах все питающие и отходящие к другим подстанциям линии должны быть отсоединены от оборудования и заземлены.

410. Подключение смонтированных электрических цепей и электрооборудования к действующим электросетям должно осуществляться службой эксплуатации этих сетей.

Не допускается использовать и присоединять в качестве временных электрических сетей и электроустановок не принятые электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели, а также производить без разрешения наладочной организации электромонтажные работы на смонтированных и переданных под наладку электроустановках.

411. При выполнении пусконаладочных работ на вновь смонтированной электоустановке рабочее напряжение на нее может быть подано эксплуатационным персоналом только после введения на электроустановке

эксплуатационного режима и при наличии письменной заявки руководителя пусконаладочных работ.

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

412. Подъем, перемещение и установка разъединителей и других аппаратов рубящего типа производятся в положении "Включено", а аппаратов, снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного расцепления, - в положении "Отключено".

413. При регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, должны быть приняты меры для предотвращения самопроизвольного или непредвиденного их включения или отключения.

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

415. До начала пусконаладочных работ на коммутационных аппаратах следует:

1) привести в нерабочее положение пружинные и грузовые приводы коммутационных аппаратов;

2) отключить оперативные цепи, цепи сигнализации, силовые цепи привода и цепи подогрева;

3) закрыть и запереть на замок задвижки на трубопроводах подачи воздуха в баки выключателя и на пневматических приводах, выпустить имеющийся в них воздух;

4) вывесить плакаты на ключах и кнопках дистанционного управления "Не включать. Работают люди".

416. Одновременная работа на приводах и на коммутационных аппаратах запрещается.

417. При работах на трансформаторах тока выводы вторичных обмоток до полного окончания монтажа подключаемых к ним цепей должны быть замкнуты накоротко на зажимах трансформатора и заземлены. Все выводы трансформаторов напряжения должны быть заземлены на все время монтажа.

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

419. Во время проверок и измерений, связанных с подачей напряжения, находиться на крышке силового трансформатора запрещается.

420. Пайка (сварка) электродов в аккумуляторных помещениях допускается не ранее чем через 2 часа после окончания зарядки аккумуляторной батареи.

421. Измерять напряжение и плотность электролита следует в резиновых перчатках, респираторе, стоя на изолирующем резиновом коврике.

422. Проверка состояния полюсных зажимов аккумуляторов должна производиться в диэлектрических перчатках. При подтягивании болтов, соединяющих аккумуляторы друг с другом, должны быть приняты меры против случайного прикосновения ключа к пластинам аккумуляторов разной полярности.

423. 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 ППР, не допускаются.

424. Измерения мегаомметром сопротивления изоляции проводов и кабелей разрешается проводить двум работникам из числа электротехнического персонала, имеющим группу IV и III, при условии выполнения технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения.

Измерение сопротивления изоляции мегаомметром должно осуществляться на отключенных токоведущих частях, с которых снят заряд путем предварительного их заземления. Заземление с токоведущих частей следует снимать только после подключения мегаомметра.

При измерении мегаомметром токопроводящие части, которые в процессе испытания могут оказаться под напряжением, необходимо изолировать и (или) ограждать, а соединительные провода следует присоединять к ним с помощью изолирующих держателей и с применением диэлектрических перчаток.

При работе с мегаомметром прикасаться к токоведущим частям, к которым он присоединен, не разрешается. После окончания работы следует снять с токоведущих частей остаточный заряд путем их кратковременного заземления.

425. При монтаже воздушной линии электропередачи необходимо:

1) заземлять участки смонтированной линии электропередачи с расстояниями между заземлителями не более 3 км;

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

При натяжении провода не допускается нахождение работников со стороны внутреннего угла.

426. При размотке кабеля с барабана необходимо, чтобы кабель разматывался с верхней его части.

Размотка кабеля с барабана разрешается только при наличии тормозного приспособления.

427. При прогреве кабеля электрическим током не допускается применять напряжение выше 380 В. Корпуса электрических машин, применяемых для прогрева, при напряжении выше 50 В, а также металлическая оболочка кабеля должны быть заземлены, на участках прогрева должны быть размещены противопожарные средства и установлено дежурство.

428. Опробование электроприводов разрешается после установления связи между работниками, находящимися на пульте управления, на щите управления и на механизмах.

429. Настройка путевых и конечных выключателей, датчиков и других средств автоматики должна выполняться при снятом напряжении силовых цепей.

430. Электромонтажные и наладочные работы в действующих электроустановках должны осуществляться 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 проходу в эту часть работникам.

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

432. 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 работников и проезда механизмов должны оформляться актом-допуском, а выполнение работ работниками монтажной организации должны оформляться нарядом-допуском.

433. В случаях, когда монтажные работы предстоит осуществлять в действующих открытых или закрытых распределительных устройствах, работы следует производить по наряду-допуску.

В этом случае допуск к работам должен осуществляться работниками эксплуатирующей организации. Проход работников и проезд механизмов по территории действующей части распределительного устройства к огражденной зоне производства работ разрешается только в сопровождении уполномоченного на это работника эксплуатирующей организации.

Наблюдающий работник должен контролировать 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.

434. Рабочее напряжение на вновь смонтированные электроустановки должно подаваться по решению работника из числа электротехнического персонала эксплуатирующей организации. При необходимости устранения выявленных недоделок электроустановка должна быть отключена и переведена в разряд недействующих путем демонтажа шлейфов, шин, спусков к оборудованию или отсоединения кабелей. Неотключенные токоведущие части должны быть закорочены и заземлены на все время производства работ по устранению недоделок.

Работы по проходке горных выработок

435. При выполнении работ по проходке горных выработок (далее - проходческие работы) и других работ, связанных с размещением рабочих мест в подземных выработках (далее - подземные работы), необходимо предусматривать

мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

1) обрушивающиеся горные породы;

2) движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими транспортные средства;

3) повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ;

4) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

436. Безопасность проходческих работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в ПОС, ППР:

1) определение порядка разработки породы, а также временного и постоянного крепления выработки с учетом геологических и гидрогеологических условий участка работ;

2) выбор средств механизации для разработки и погрузки породы, транспортирования породы и материалов (конструкций), сооружения постоянной крепи;

3) схемы и проекты вентиляции подземных выработок;

4) схемы и проекты откачки воды;

5) мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий;

6) обеспечение целостности и сохранности подземных и надземных коммуникаций, зданий и сооружений.

437. До начала работ по проходке горных выработок работники должны быть ознакомлены под расписку с геологическими и гидрогеологическими условиями на участке работ.

При изменении геологических или гидрогеологических условий работ, создающих возможность возникновения аварий, подземные работы следует приостановить и принять меры по предупреждению и ликвидации аварийной ситуации.

438. Для каждого подземного объекта строительства должен быть утвержден план ликвидации аварий, а работники должны быть обучены правилам поведения во время возможных аварий.

Каждый участок должен быть обеспечен запасом инструмента, материалов, средств пожаротушения и других средств, необходимых при ликвидации аварий, а также указаниями по их применению.

439. До начала работ по проходке горных выработок должны быть выполнены мероприятия по обеспечению сохранности подземных и надземных коммуникаций, зданий и сооружений.

440. Разработанную породу, остатки материалов, разобранные крепления и неиспользованное оборудование при проходке необходимо удалять.

Не разрешается загромождать проходы и рельсовые пути подземных выработок.

441. При проходке шахтных стволов и тоннелей должна быть обеспечена искусственная вентиляция с местной вытяжкой от участков производства буровзрывных и сварочных работ.

442. При выполнении работ в горных выработках, состояние которых представляет опасность для работников, за исключением случаев выполнения работ по устранению опасностей с применением необходимых средств безопасности, они должны быть закрыты для доступа работников.

443. Питание рабочего и аварийного электрического освещения подземных выработок следует осуществлять от разных источников.

444. Электрооборудование, применяемое в подземных выработках, при наличии взрывоопасных условий должно быть во взрывобезопасном исполнении.

445. Крепление устья ствола шахты должно возвышаться над уровнем спланированной площадки не менее чем на 0,5 м.

Устье перекрывается сплошным настилом, на котором запрещается складировать породу и материалы. Вокруг устья оставляется свободный проход шириной не менее 1 м.

446. При проходке шахтных стволов находящиеся в забое работники должны быть защищены от падения предметов сверху предохранительным настилом, расположенным не выше 4 м от уровня разрабатываемого грунта.

447. В вертикальном шахтном стволе, заложенном на глубину до 20 м, должно быть устроено отделение для спуска людей в подземную выработку, оборудованное лестницей с перилами, отделенной от грузового отделения сплошной обшивкой.

При глубине вертикального шахтного ствола более 20 м необходимо оборудовать механизированный спуск и подъем людей.

448. Временное крепление горных выработок следует производить в соответствии с утвержденной организационно-технологической документацией на производство работ.

При изменении геологических и гидрогеологических условий участка работ организационно-технологическая документация на производство работ должна быть пересмотрена.

449. Величина отставания обделки (постоянной крепи) от забоя подземной выработки не должна превышать максимально допустимую. Участок выработки между забоем и обделкой должен быть закреплен временной крепью или защищен конструкциями проходческого щита.

Временная крепь должна быть расклинена по ее контуру, пустоты между крепью и поверхностью выработки забучены.

450. На весь период горных работ должен быть установлен надзор за состоянием временной крепи выработок и соответствием геологических и гидрогеологических условий участка работ условиям, указанным в ППР.

451. Разработка породы при проходке выработок сплошным забоем или уступами должна производиться во всех случаях, начиная с верхней части забоя, за исключением забоев, разрабатываемых с использованием механизированных комплексов.

452. При использовании для удаления породы вагонеток с опрокидывающимися кузовами запрещается загружать их выше бортов и оставлять во время движения без сопровождения.

453. При проходке тоннелей щитами:

1) смонтированный щит, его механизмы и приспособления разрешается вводить в эксплуатацию только после их приемки по локальному нормативному акту работодателя;

2) разрабатывать грунт следует только в пределах козырька щита;

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

4) передвигать щит следует в присутствии сменного мастера или производителя работ, не допуская пребывания работников у забоя, за исключением работников, наблюдающих за креплением.

454. При проходке горных выработок в замороженных грунтах:

1) производство работ разрешается только после образования замкнутого замороженного контура проектной толщины и достижения проектной температуры грунта;

2) при проходке должен быть организован контроль температуры замороженных пород, при появлении влажных пятен, а также повышении температуры пород в контрольных скважинах должны быть приняты меры по обеспечению безопасности работ;

3) не допускается осуществлять проходку горных выработок в замороженных грунтах с отставанием временного крепления от лба забоя.

455. При горизонтальном продавливании труб пребывание рабочих в них допускается при диаметре трубы не менее 1,2 м и длине не более 40 м, а также исключении возможности попадания в забой вредных газов, подземных вод или плывунов.

Длительность непрерывного пребывания работника внутри трубопровода не должна превышать 1 часа, с перерывами не менее 30 минут.

Трубопровод длиной 10 м и более необходимо обеспечить принудительной вентиляцией с подачей свежего воздуха в количестве 10 $м^3$/ч.

456. Разрабатывать забой за пределами ножевой части оголовка продавливаемого трубопровода не допускается.

Транспортирование грунта должно производиться на тележках, высота которых не должна превышать половины диаметра трубы.

Запрещается накапливать грунт у забоя и перекидывать его ручным способом по трубе.

V. Требования охраны труда, предъявляемые к транспортированию (перемещению) и хранению строительных конструкций, материалов, заготовок и отходов строительного производства

457. При транспортировании (перемещении) и хранении строительных конструкций, материалов, заготовок и отходов строительного производства следует руководствоваться техническими условиями и другой технической документацией организаций-изготовителей, а также Правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 642н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 ноября 2014 г., регистрационный № 34558).

458. Транспортные средства, применяемые для транспортирования (перемещения) строительных конструкций, материалов, заготовок должны соответствовать характеру перемещаемого груза.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°, а их размеры и покрытие - соответствовать ППР.

В соответствующих местах должны быть установлены надписи: "Въезд", "Выезд", "Разворот" и другие.

459. Эстакады, с которых разгружаются сыпучие грузы, должны быть рассчитаны с определенным запасом прочности на восприятие полной нагрузки транспортного средства определенной марки, оборудованы указателями допустимой грузоподъемности, а также должны ограждаться с боков и оборудоваться колесоотбойными брусьями.

460. На площадках для погрузки и выгрузки тарных грузов (тюков, бочек, рулонов и других), хранящихся на складах и в пакгаузах, должны быть устроены платформы: эстакады, рампы высотой, равной уровню пола кузова транспортного средства.

461. Штучные грузы должны укладываться в габаритах грузовых площадок тележек. Мелкие штучные грузы следует перевозить в таре, контейнерах.

462. Во избежание перемещения или падения груза при движении транспортного средства груз должен быть размещен и закреплен в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления данного вида груза.

463. При загрузке транспортных средств необходимо учитывать габариты перевозимого груза и транспортного средства исходя из условия его транспортирования под мостами, переходами, в тоннелях, встречающихся на маршруте перевозки груза.

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

465. Перемещать баллоны следует только на специальных носилках или на тележках, а бутыли с кислотой или другими опасными жидкостями - в плетеных корзинах. Подъем этих грузов на высоту производится в специальных контейнерах. Запрещается подъем этих грузов вручную.

466. При перемещении баллонов со сжатым газом, барабанов с карбидом кальция необходимо принимать меры против толчков и ударов.

Запрещается переносить и перевозить баллоны с кислородом совместно с жирами и маслами, а также горючими и легковоспламеняющимися жидкостями.

467. Тяжелые штучные материалы, а также ящики с грузами следует перемещать при помощи специальных ломов и других приспособлений.

468. Движение транспортных средств на производственной территории, погрузочно-разгрузочных площадках и подъездных путях к ним должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями.

469. Для организации движения автомобильного транспорта на производственной территории строительного объекта должны быть разработаны и установлены на видных местах схемы движения автомобильного транспорта и основные маршруты перемещения для работников.

470. Стоянка автомобильного транспорта в помещении с работающим двигателем внутреннего сгорания запрещается.

471. Подача автомобильного транспорта задним ходом в зоне, где выполняются погрузочно-разгрузочные работы, должна производиться водителем только по команде одного из работников, занятых на этих работах.

472. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам, открытым для общего пользования, должна выполняться с соблюдением требований перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом[8].

473. При перевозке грузов, превышающих по своим размерам ширину платформы автомобильного транспорта, свесы должны быть одинаковы с обеих сторон.

474. Прицепы, полуприцепы и платформы автомобиля, предназначенные для перевозки длинномерных грузов, должны быть оборудованы:

1) съемными или откидными стойками и щитами, устанавливаемыми между кабиной и грузом;

2) поворотными кругами.

Поворотные круги должны иметь приспособление для их закрепления при движении без груза и стопоры, предотвращающие разворот прицепа при движении назад.

Прицепы должны иметь устройство, не требующее его поддержки для сцепки с тягачом.

475. Автомобильный транспорт, в котором перевозят баллоны со сжатым газом, должен быть оборудован специальными стеллажами с выемками по диаметру баллонов, обитыми войлоком. Баллоны при перевозке должны иметь предохранительные колпаки.

---

[8] Приказ Минтранса России от 24 июля 2012 г. № 258 «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2012 г., регистрационный № 25656) с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 15 января 2014 г. № 7 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный № 32585).

В жаркое время года баллоны необходимо укрывать брезентом без жирных (масляных) пятен.

476. Перевозка взрывчатых, радиоактивных, ядовитых, легковоспламеняющихся и других опасных грузов, а также необезвреженной тары из-под этих грузов должна производиться в соответствии с инструкциями, разработанными работодателем.

477. Перевозка бензина допускается только в специальных цистернах или в металлической таре с плотно завинчивающимися пробками. Бензовозы должны быть оборудованы заземляющими цепями, а емкости для хранения бензина - заземлены.

478. Все средства внутризаводского транспорта должны ежегодно подвергаться техническому осмотру с испытанием грузоподъемности, а внутризаводской технологический транспорт, используемый на наружных работах, - 2 раза в год.

479. При эксплуатации автопогрузчика и электропогрузчиков должны соблюдаться требования Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденных постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 12 мая 2003 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 июня 2003 г., регистрационный № 4734), и Правил.

480. При работе автопогрузчика и электропогрузчика запрещается:

1) захватывать груз вилами с разгона путем врезания;

2) поднимать раму с грузом на вилах при наклоне на себя;

3) поднимать, опускать и изменять угол наклона груза при передвижении;

4) захватывать лежащий на поддонах груз при наклоне вил на себя;

5) пытаться поднимать примерзший груз, груз неизвестной массы, груз, не предназначенный для перемещения автопогрузчика и электропогрузчиком (листовой металл, вентиляционные короба и другой груз).

Скорость движения автопогрузчика в затрудненных местах и при движении задним ходом должна составлять не более 3 км/ч.

При появлении (нахождении) людей на пути движения погрузчика в радиусе 5 метров водитель погрузчика должен подать предупредительный сигнал, а в случае если они не покидают маршрут движения, остановить погрузчик и не возобновлять движение до устранения опасности наезда.

481. Укладывать грузы на вилочные захваты автопогрузчика и электропогрузчика следует так, чтобы исключалась возможность падения груза во время захвата груза, его подъема, транспортирования и выгрузки.

482. При работе автопогрузчика и электропогрузчика со стрелой необходимо сначала приподнять груз, а затем производить его транспортирование. Запрещается сталкивать груз со штабеля и подтаскивать его.

483. Длинномерные грузы разрешается транспортировать автопогрузчиком только на открытых территориях с ровным покрытием, причем способ захвата груза должен исключать возможность его развала или падения.

484. Максимальный продольный уклон, по которому разрешается транспортирование грузов автопогрузчиками и электропогрузчиками, не должен превышать угла наклона рамы автопогрузчиков и электропогрузчиков.

485. Грузы, перевозимые на вагонетках, должны занимать устойчивое положение, в случае необходимости их нужно закрепить. Центр тяжести груза должен находиться между осями колес.

486. Передвижение вагонеток вручную должно осуществляться только толканием. Находиться впереди движущейся вагонетки запрещается.

487. При удалении породы при проходке выработок максимальная скорость движения вагонеток по горизонтальным выработкам не должна превышать:

4 км/ч - при ручной откатке;

3,6 км/ч - при канатной откатке с бесконечным канатом;

5,4 км/ч - при откатке концевым канатом;

10 км/ч - при электровозной откатке.

488. 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.

489. Интервал между одиночными вагонетками, движущимися по рельсовому пути, должен составлять не менее 10 м. Не допускается проезд работников на вагонетках как порожних, так и груженых.

490. Проходы около рельсовых путей должны иметь ширину не менее 1 м, считая от габарита подвижного состава.

491. Технологические линии, состоящие из нескольких последовательно установленных и одновременно работающих технологических средств непрерывного транспорта (конвейеров, транспортеров и тому подобное) должны быть оснащены:

1) двухсторонней сигнализацией с постами управления;

2) блокировкой приводов оборудования, обеспечивающей автоматическое отключение той части технологической линии, которая осуществляет загрузку остановленного или остановившегося агрегата.

492. При выполнении работ по транспортированию (перемещению) строительных грузов с применением технологических средств непрерывного транспорта должны выполняться следующие требования:

1) укладка грузов должна обеспечивать равномерную загрузку рабочего органа машины и устойчивое положение груза;

2) подача и снятие груза с рабочего органа машины должны производиться при помощи специальных подающих и приемных устройств.

493. Во время работы ленточного конвейера запрещается:

1) устранять пробуксовку ленты на барабане путем подбрасывания в зону между лентой и барабаном песка, глины, канифоли, битума и других материалов;

2) очищать поддерживающие ролики, барабаны приводных, натяжных и концевых станций, убирать просыпь из-под конвейера;

3) переставлять поддерживающие ролики, натягивать и выравнивать ленту конвейера вручную.

Выполнение указанных работ должно производиться только при полной остановке и отключении от сети конвейера при снятых предохранителях и закрытом пусковом устройстве, на котором должен быть вывешен запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

494. Запрещается пускать ленточный конвейер при захламленности и загроможденности проходов, а также при отсутствии или неисправности:

1) ограждений приводных, натяжных и концевых барабанов;

2) тросового выключателя;

3) заземления электрооборудования, брони кабелей или рамы конвейера.

495. Для предупреждения просыпания транспортируемого сырья и образования пыли в производственных помещениях крышки и течки винтовых конвейеров должны быть уплотнены.

496. При работах на винтовых конвейерах работникам запрещается:

1) вскрывать крышки винтовых конвейеров до их остановки и принятия мер против непроизвольного пуска конвейера, а также ходить по крышкам конвейеров;

2) проталкивать транспортируемый материал или случайно попавшие в конвейер предметы и брать пробы для лабораторного анализа во время работы винтового конвейера;

3) эксплуатировать винтовой конвейер при касании винтом стенок кожуха, при неисправных крышках и неисправных уплотнениях.

497. При работе подвесных тележек, толкающих конвейеров должны быть приняты меры по исключению падения материалов и изделий при их транспортировании.

Конвейеры должны быть оборудованы устройствами, отключающими приводы при их перегрузке.

498. Перед пуском вновь смонтированных или капитально отремонтированных конвейеров тяговые органы и подвесные захваты должны быть испытаны в течение 15 минут под двойной рабочей нагрузкой.

499. Навесные устройства подвесных конвейеров должны обеспечивать удобство установки и снятия транспортируемых грузов.

500. Приводные и поворотные звездочки люлечных конвейеров, шестерни и соединительные муфты приводов должны иметь сплошные металлические или сетчатые ограждения.

501. В местах постоянного прохода людей и проезда транспортных средств под линией конвейера должны быть установлены металлические сетки для улавливания падающих с конвейера грузов.

Высота установки сеток от поверхности земли должна соответствовать габаритам применяемых транспортных средств и обеспечивать свободный проход людей.

502. Отходы строительного производства при разборке строений необходимо складировать на специально отведенных площадках.

Приложение № 1
к Правилам по охране труда в
строительстве, утвержденным приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации
от «1» июня 2015 г. № 336н

Рекомендуемый образец

Акт-допуск
для производства строительно-монтажных работ
на территории действующего производственного объекта

_____ "___" _____ 20__ г.
(место составления)

_____
(наименование действующего производственного объекта

Мы, нижеподписавшиеся, представитель застройщика (технического заказчика), эксплуатирующего действующий производственный объект, _____
(Ф.И.О., должность)
и представитель работодателя _____
(Ф.И.О., должность)
составили настоящий акт о нижеследующем.

Застройщик (технический заказчик) предоставляет производственный объект_____,
(наименование производственного объекта, участка, территории)
ограниченный координатами _____,
(наименование осей, отметок и номер чертежа)
для производства на нем строительно-монтажных работ под руководством технического персонала, осуществляющего строительство, на следующий срок:

начало "___" _____ окончание "___" _____

До начала строительного производства необходимо выполнить следующие мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ:

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель

Представитель застройщика (технического застройщика), эксплуатирующего производственный объект _____
(подпись)

Представитель работодателя _____
(подпись)

Приложение № 2
к Правилам по охране труда в
строительстве, утвержденным приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации
от «1» июня 2015 г. № 336н

Рекомендуемый образец

Наряд-допуск
на производство работ в местах действия вредных и опасных
производственных факторов

Выдан " __ " _____ 20 _ г.
Действителен до "___" _____ 20 _г.

1. Руководителю работ _____
(Ф.И.О., должность)

2. На выполнение работ _____
(наименование работ, место, условия их выполнения)

Начало работ в __ час. __ мин. _____ 20_ г.

Окончание работ в __ час. __ мин. _____ 20_ г.

3. Вредные и опасные производственные факторы, которые действуют или могут возникнуть независимо от выполняемой работы в местах ее производства:

_____

_____

4. До начала производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель

5. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель

6. Состав исполнителей работ:

Фамилия, имя, отчество (при наличии)	Профессия (должность), квалификация, группа по электробезопасности	Фамилия и инициалы лица, проводившего инструктаж и ознакомление с условиями работы	Подпись лица, ознакомившегося с условиями работ

7. Наряд-допуск выдал _____
(должность, Ф.И.О. уполномоченного приказом
_____
работодателя лица, подпись, дата)

Наряд-допуск принял _____
(должность, Ф.И.О., подпись, дата)

8. Письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ имеется.

Мероприятия по обеспечению безопасности строительного производства согласованы _____
(должность, Ф.И.О. уполномоченного представителя действующего
_____
производственного объекта, подпись, дата)

9. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ _____
(должность, Ф.И.О., подпись, дата)

10. Изменения в составе исполнителей работ:

Введен в состав исполнителей работ	Выведен из состава исполнителей работ	Дата, время	Ф.И.О. лица, разрешившего произвести изменения в составе исполнителей работ, подпись

11. Наряд-допуск продлен до _____
(дата, подпись лица,
_____
выдавшего наряд-допуск)

Разрешаю продолжить выполнение работ _____
(должность, Ф.И.О., подпись, дата)

12. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Работники выведены. Наряд-допуск закрыт.

Руководитель работ _____
(дата, подпись)

Лицо, выдавшее наряд-допуск _____
(дата, подпись)

Приложение № 3
к Правилам по охране труда в
строительстве, утвержденным приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации
от «1» июня 2015 г. № 336н

Рекомендуемый образец

Акт

о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта _____ к началу строительства

(наименование объекта)

"___" _____ 20___ г.

Комиссия в составе:

руководителя (директора) строящегося объекта (технического надзора заказчика-застройщика) _____

(фамилия, инициалы, должность)

представителя генеральной, подрядной строительной организации _____

(название организации, фамилия, инициалы, должность)

представителя субподрядной специализированной организации, выполняющей работы в подготовительный период _____

(название организации,

_____

фамилия, инициалы, должность)

представителя работников генеральной подрядной строительной организации _____

(фамилия, инициалы)

произвела освидетельствование внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ, в том числе по обеспечению санитарно-бытового обслуживания работников, выполненных по состоянию на "____" _____ _____ г., на соответствие их требованиям безопасности труда и составила настоящий акт о нижеследующем.

1. К освидетельствованию предъявлены работы _____

(наименование

_____

внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ,

_____

в том числе по обеспечению санитарно-бытового обслуживания работников)

2. Работы выполнены в объемах, установленных организационно-технологической документацией на производство работ _____

(наименование организаций,

_____

разработчиков организационно-технологической документации, № чертежей и дата их составления)

3. В представленных работах отсутствуют (или допущены) отклонения от установленных требований охраны труда

_____

(при наличии отклонений указывается,

_____

требования каких нормативных документов нарушены)

4. Решение комиссии.

Работы выполнены в полном объеме и в соответствии с установленными требованиями охраны труда.

На основании изложенного разрешается производство основных строительных, монтажных и специальных строительных работ на данном объекте.

Руководитель строящегося объекта
(технического надзора заказчика-застройщика) _____ (подпись)

Представитель лица, осуществляющего
строительство _____ (подпись)

Представитель лица, осуществляющего
строительство _____ (подпись)

Представитель лица, осуществляющего
строительство _____ (подпись)

Приложение № 4
к Правилам по охране труда в строительстве, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации
от «1» июня 2015 г. № 336н

Крутизна откосов в зависимости от вида грунта

№ п/п	Виды грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м (не более)		
		1,5	3,0	5,0
1	Насыпные неслежавшиеся	1:0,67	1:1	1:1,25
2	Песчаные	1:0,5	1:1	1:1
3	Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
4	Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
5	Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
6	Лессовые	1:0	1:0,5	1:0,5

Примечания:

При напластовании различных видов грунта крутизну откосов устанавливают по наименее устойчивому виду грунта от обрушения откоса.

gost.e-ecolog.ru