

**ОАО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ"**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**  
**от 10 ноября 2021 г. N 2406/р**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Список изменяющих документов  
(в ред. [распоряжения](#) ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

В целях обеспечения безопасных условий и охраны труда работников, занятых эксплуатацией сетей водоснабжения и водоотведения:

1. Утвердить прилагаемые [Правила](#) по охране труда при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения.

2. Руководителям причастных филиалов ОАО "РЖД":

организовать изучение причастными работниками [Правил](#), утвержденных настоящим распоряжением;

внести соответствующие изменения в нормативные документы по охране труда причастных подразделений.

3. Признать утратившим силу [распоряжение](#) ОАО "РЖД" от 10 октября 2017 г. N 2060/р "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения".

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Центральной дирекции по тепловодоснабжению Шулина А.Г.

Заместитель генерального директора -  
главный инженер ОАО "РЖД"  
А.М.ХРАМЦОВ

Утверждены  
распоряжением ОАО "РЖД"  
10 ноября 2021 г. N 2406/р

Согласованы  
ППО ОАО "РЖД" РОСПРОФЖЕЛ  
постановление  
от 22 июля 2021 г. N 10/59

**ПРАВИЛА**  
**ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

## И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Список изменяющих документов  
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

### 1. Общие требования

1.1. Настоящие Правила по охране труда при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения (далее - Правила) разработаны в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации [1] (далее - ТК РФ), другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами ОАО "РЖД" по вопросам охраны труда и устанавливают основные требования охраны труда при организации работ при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения.

1.2. Требования Правил обязательны при организации и производстве работ по эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения.

Ответственность за выполнение Правил возлагается на работодателя.

1.3. Перечень нормативных документов, на которые в тексте Правил даются ссылки, приведен в [Приложении](#) к настоящим Правилам.

1.4. Организация безопасного выполнения работ при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения должна осуществляться в соответствии с требованиями [СНиП 12-03-2001\[41\]](#), [СП 31.13330.2012\[44\]](#) и [СП 32.13330.2012\[45\]](#), [СТО РЖД 15.001-2020\[51\]](#).

1.5. В соответствии с [ГОСТ 12.0.003-2015\[9\]](#) и [Классификатора](#) вредных и (или) опасных производственных факторов [74] при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения на работников возможно действие следующих опасных и вредных производственных факторов:

движущиеся машины и механизмы;

подвижные части производственного оборудования;

передвигающиеся изделия, материалы;

повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;

повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенный уровень вибрации;

повышенная влажность воздуха;

пониженная подвижность воздуха;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

отсутствие или недостаток естественного света;

недостаточная освещенность рабочей зоны;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструментов и оборудования;

расположение рабочего места на значительной высоте (глубине) относительно пола (земли);

стесненные условия работы (в колодцах, камерах, отсеках, емкостях);

водяные струи высокого давления;

патогенные микроорганизмы.

При проведении работ, связанных с возможным воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, необходимо принять меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

Особенностью технологических процессов при эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения является непостоянство рабочего места, необходимость выполнения работ на открытом воздухе, в ограниченных и замкнутых пространствах и в неблагоприятных условиях, что требует соблюдения повышенных требований к созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда работников.

1.6. Работы с повышенной опасностью, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должны выполняться по наряду-допуску на производство работ повышенной опасности (далее - наряд-допуск).

1.7. Для организации безопасного производства работ, выполняемых с оформлением наряда-допуска, назначаются:

а) должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, из числа руководителей и специалистов;

б) ответственный руководитель работ из числа руководителей и специалистов (может не назначаться в случаях, определенных иными нормативными правовыми актами в сфере охраны труда);

в) ответственный исполнитель (производитель) работ из числа рабочих (бригадиров, звеньевых и высококвалифицированных рабочих).

Перечень должностных лиц, имеющих право выдавать наряды-допуски на выполнение работ с повышенной опасностью, и лиц, которые могут назначаться ответственными руководителями работ и ответственными производителями работ, должны актуализироваться при необходимости.

Нарядом-допуском определяется место производства работ, их содержание, условия безопасного проведения работ, время начала и окончания работ, состав бригады, выполняющей работы, и работников, ответственных за организацию и безопасное производство работ.

Выдача наряда-допуска должна регистрироваться в специальном журнале.

1.8. Порядок оформления и выдачи наряда-допуска приведен в [Правилах](#) по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве [59], [Правилах](#) по охране труда при работе на высоте [61], [Правилах](#) по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах [66].

Для работы в электроустановках наряд-допуск составляется по форме, установленной [Правилами](#) по охране труда при эксплуатации электроустановок [60], также подлежит учету в соответствии с этими правилами.

В случае возникновения в процессе производства работ опасных и (или) вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы должны быть прекращены, наряд-допуск аннулирован. Возобновление работ допускается после оформления и выдачи нового наряда-допуска.

Порядок производства работ с повышенной опасностью, оформления наряда-допуска и обязанности уполномоченных работодателем должностных лиц, ответственных за организацию и безопасное производство работ, устанавливаются локальным нормативным актом работодателя.

1.9. К работам, на производство которых выдается наряд-допуск, относятся:

работы в колодцах, камерах, резервуарах, подземных коммуникациях, канализационных коллекторах (далее - емкостные сооружения);

работы на высоте, выполняемые на нестационарных рабочих местах;

земляные работы в охранной зоне расположения подземных коммуникаций (электрических кабелей, кабелей связи, газопроводов и др.);

сборка, разборка лесов и креплений стенок траншей, котлованов;

работы, производимые на проезжей части дороги без перекрытия движения транспорта;

рытье котлованов, траншей глубиной более 1,8 м и производство работ в них;

ремонт вращающихся механизмов;

работы в электроустановках или вблизи линий электропередачи (на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередач или воздушной электрической сети напряжением более 42 В);

монтаж, демонтаж, ремонт систем канализации и отопления;

газоопасные работы;

сварочные работы (электросварочные, газосварочные) и другие виды работ с применением открытого пламени;

работы с использованием каналоочистительных машин;

работы по хлорированию водопроводных сетей и др.

Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, утверждается работодателем и исходя из оценки уровня профессионального риска может им быть дополнен.

Регистрация работ по нарядам-допускам производится в специальном журнале.

1.10. В соответствии с [Правилами](#) по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве [59] одноименные работы с повышенной опасностью, проводящиеся на постоянной основе и выполняемые в аналогичных условиях постоянным составом работников, допускается производить без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ с повышенной опасностью инструкциям по охране труда.

1.10.1. Необходимо обеспечить обучение работников по охране труда в установленном порядке, в том числе обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, обучение оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, обучение использованию (применению) средств индивидуальной защиты (для определенных категорий работников),

инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте (для определенных категорий работников) и проверку знания требований охраны труда.

(п. 1.10.1 введен [распоряжением](#) ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.11. Перечень работ с повышенной опасностью должен не реже одного раза в год пересматриваться и утверждаться работодателем.

1.11.1. В случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, необходимо организовать проведение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, других обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров работников в соответствии с медицинскими рекомендациями, химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов с сохранением за работниками места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований, химико-токсикологических исследований.

(п. 1.11.1 введен [распоряжением](#) ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.12. Руководители структурных подразделений обязаны обеспечивать проведение специальной оценки условий труда, разработку и реализацию мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников, в соответствии с требованиями Федерального [закона](#) "О специальной оценке условий труда" [3], [СТО РЖД 15.003-2014](#) [52], [Методики](#) проведения специальной оценки условий труда [74].

1.13. Показатели микроклимата (температура, относительная влажность воздуха и скорость движения воздуха) на рабочих местах производственных помещений должны соответствовать требованиям [СанПиН 1.2.3685-21](#) [57].

1.14. Уровни шума и вибрации на рабочих местах работников, занятых эксплуатацией сетей водоснабжения и водоотведения, не должны превышать значений, приведенных в [ГОСТ 12.1.003-2014](#) [12], [ГОСТ 12.1.012-2004](#) [15].

1.15. Освещенность рабочих мест в производственных помещениях и на открытых площадках должна соответствовать требованиям [ГОСТ Р 54984-2012](#) [40], [СП 52.13330.2011](#) [47].

1.16. К эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения допускаются работники, имеющие профессиональную подготовку, соответствующую характеру выполняемых работ, не имеющие медицинских противопоказаний к указанной работе.

1.16.1. В случае приема на работу инвалида или признания работника инвалидом необходимо создание для него условий труда, в том числе производственных и санитарно-бытовых, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида, а также обеспечение охраны труда.

(п. 1.16.1 введен [распоряжением](#) ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.17. Лиц, не достигших восемнадцатилетнего возраста, запрещается привлекать к работе с тяжелыми и вредными условиями труда в соответствии с [Перечнем](#) тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет [72].

1.18. Женщины не допускаются к работам, указанным в [Перечне](#) производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, при которых ограничивается применение труда женщин [73].

1.19. Обучение и проверка знаний требований охраны труда, стажировка на рабочем месте

и все виды инструктажей (вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой) должны быть организованы в соответствии с [Порядком](#) обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций [56], [ГОСТ 12.0.004-2015](#)[10], [СТО РЖД 15.011-2015](#) [54].

1.20. Допуск к самостоятельной работе оформляется распорядительным документом руководителя структурного подразделения.

1.21. Работников, совмещающих профессии, необходимо обучать, инструктировать, проводить проверку знания требований охраны труда в полном объеме, как по основной, так и по совмещаемой профессии (работе).

1.22. Руководитель структурного подразделения организует в рамках технической учебы проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения работников оказанию первой помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве.

1.23. Обучение мерам пожарной безопасности работникам должно быть организовано в соответствии с требованиями [Правил](#) противопожарного режима в Российской Федерации [70], [СТО РЖД 1.15.009-2014](#)[53].

1.24. Обучение, проверка знаний по электробезопасности и допуск работников к обслуживанию и эксплуатации электроустановок должны проводиться в соответствии с требованиями [Правил](#) технической эксплуатации электроустановок потребителей [69], [Правил](#) по охране труда при эксплуатации электроустановок [60], [СТО РЖД 15.013-2021](#) [55], а также других нормативных документов по вопросам электробезопасности.

В зависимости от должности, профессии и характера выполняемых работ работники, связанные с эксплуатацией электроустановок, должны иметь соответствующую группу по электробезопасности.

1.25. К сварочным работам допускаются работники, прошедшие аттестацию в соответствии с [Правилами](#) аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства [71] и имеющие удостоверение на право выполнения сварочных работ.

Работники могут быть допущены только к сварочным работам тех видов, которые указаны в их удостоверении.

1.26. К погрузочно-разгрузочным работам допускаются работники, прошедшие обучение и проверку знаний в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.3.009-76](#)[25], [Правил](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов [63].

1.27. В соответствии с требованиями [Правил](#) безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения [85], допускаются работники, прошедшие обучение, аттестованные, имеющие удостоверение, выданное соответствующей квалификационной комиссией, и допущенные организационно-распорядительным документом работодателя к выполнению работ с грузоподъемными механизмами.

1.28. В соответствии с [Правилами](#) по охране труда при работе на высоте [61] работники, выполняющие работы на высоте, должны быть обучены безопасным методам и приемам выполнения работы, получить соответствующее удостоверение.

К работам на высоте относятся работы, при которых:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более, в том числе:

при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м, или спуска с высоты более 5 м по лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности составляет более 75°;

при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также, если высота защитного ограждения площадок менее 1,1 м;

б) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

При работе на высоте не допускается работать на переносных лестницах и стремянках без соответствующих систем обеспечения безопасности работ на высоте:

а) над вращающимися (движущимися) механизмами, работающими машинами, транспортерами;

б) с использованием электрического и пневматического инструмента, строительного монтажных пистолетов;

в) при выполнении газосварочных, газопламенных и электросварочных работ;

г) при натяжении проводов и для поддержания на высоте тяжелых деталей.

1.29. К работам в ограниченных и замкнутых пространствах (далее - ОЗП) допускаются работники, прошедшие обучение и проверку знаний в соответствии с требованиями [Правил](#) по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах [\[66\]](#).

К ОЗП относятся следующие объекты: трубопроводы, резервуары, емкости, тоннели, колодцы (в том числе смотровые), водостоки, коллекторы сточных вод, отстойники.

Перечень объектов, относящихся к ОЗП, утверждается работодателем (руководителем структурного подразделения).

При выполнении работ в ОЗП необходимо обеспечить контроль параметров рабочей среды до начала работ в ОЗП и постоянный или периодический во время проведения работ внутри ОЗП.

1.30. К работе по управлению транспортными машинами допускаются работники, прошедшие специальное обучение и имеющие удостоверение на право управления этими машинами.

1.31. Работникам, занятым на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, должно быть обеспечено своевременное проведение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров в соответствии с [Перечнем](#) вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры [\[67\]](#).

Сведения о медицинских осмотрах должны храниться в личных делах работников подразделения. При наличии жалоб на состояние здоровья работники должны быть подвергнуты внеочередному медицинскому осмотру.

Руководители структурных подразделений должны осуществлять контроль за своевременностью прохождения работниками обязательных медицинских осмотров.

1.32. Для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов работники, обслуживающие сети водоснабжения и водоотведения, должны быть обеспечены соответствующей сертифицированной специальной одеждой (далее - спецодежда), специальной



обувью (далее - спецобувь) и другими средствами индивидуальной защиты (далее - СИЗ) в соответствии со [ст. 221 ТК РФ \[1\]](#), Типовыми [нормами](#) бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта Российской Федерации, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением [\[77\]](#), на основании проведения специальной оценки условий труда.

1.33. Все СИЗ должны соответствовать требованиям [ТР ТС 019/2011\[88\]](#) и [ГОСТ 59123-2020\[36\]](#).

1.34. Выдача, хранение и использование спецодежды, спецобуви и других СИЗ должны осуществляться в соответствии с требованиями Межотраслевых [правил](#) обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты [\[80\]](#), [Порядком](#) обеспечения работников ОАО "РЖД" средствами индивидуальной защиты [\[76\]](#).

При выдаче СИЗ, применение которых требует от работников практических навыков (респираторы, противогазы, страховочная привязь, каски и др.), работодатель должен обеспечить проведение работникам инструктажа о правилах применения указанных СИЗ, простейших способах проверки их работоспособности и исправности, а также организовать тренировки по их применению.

1.35. В структурном подразделении должен быть организован надлежащий учет и контроль за выдачей работникам СИЗ в установленные сроки.

Работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им СИЗ.

1.36. Работники, связанные с работой на высоте или в ОЗП, должны быть обеспечены СИЗ от падения с высоты (страховочная привязь, анкерные устройства, каски и др.).

1.37. При выполнении работ в зоне железнодорожных путей работники должны быть обеспечены сигнальными жилетами со световозвращающими полосами и с трафаретами, указывающими принадлежность работника к соответствующему структурному подразделению, и соблюдать требования [Правил](#) по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях [\[75\]](#).

1.38. Руководители структурных подразделений обязаны организовать правильное хранение, использование, сушку, химическую чистку, дезинфекцию, стирку и ремонт спецодежды в установленные сроки.

В случае отсутствия химчистки и прачечной в структурном подразделении допускается проведение химической чистки и стирки спецодежды в пунктах, находящихся в ведении других структурных подразделений филиалов ОАО "РЖД" или на договорной основе со сторонними организациями.

Хранение, ремонт и стирка спецодежды и других СИЗ силами работников запрещается.

1.39. Работники, занятые на работах, связанных с загрязнением, должны быть обеспечены смывающими и обезвреживающими средствами (далее - ДСИЗ) в соответствии с Типовыми [нормами](#) бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств [\[78\]](#).

При выдаче ДСИЗ работники должны быть проинформированы о правилах применения соответствующих ДСИЗ.

1.39.1. Необходимо обеспечить безопасные условия и охрану труда, в том числе посредством реализации мер, разрабатываемых на основе регулярно проводимых работ по выявлению, анализу и оценке опасностей и профессиональных рисков.



(п. 1.39.1 введен распоряжением ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.40.1. Необходимо организовать информирование работников об условиях труда на их рабочих местах, о существующем профессиональном риске и его уровне, а также об использовании в целях контроля за безопасностью производства работ приборов, устройств, оборудования и (или) их комплексов (систем), обеспечивающих дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ (в случае их использования).

(п. 1.40.1 введен распоряжением ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.40.2. В случае производства работ на территории, находящейся под контролем другого работодателя (иного лица), перед началом производства таких работ (оказания услуг) необходимо согласовать с другим работодателем (иным лицом) мероприятия по предотвращению случаев повреждения здоровья работников, в том числе работников сторонних организаций, производящих работы (оказывающих услуги) на данной территории.

(п. 1.40.2 введен распоряжением ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.41. В соответствии с ТК РФ [1] работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, должны предоставляться специальные перерывы для обогрева и отдыха. Работодатель обязан обеспечить оборудование помещений для обогрева и отдыха работников.

1.41.1. При возникновении угрозы жизни и здоровью работников необходимо приостанавливать производство работ, а также эксплуатацию оборудования, зданий или сооружений, осуществление отдельных видов деятельности, оказание услуг до устранения такой угрозы.

(п. 1.41.1 введен распоряжением ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.41.2. Обеспечить расследование и учет несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний, учет и рассмотрение причин и обстоятельств событий, приведших к возникновению микроповреждений (микротравм).

(п. 1.41.2 введен распоряжением ОАО "РЖД" от 16.03.2022 N 616/р)

1.42. Меры безопасности при эксплуатации электрооборудования должны быть обеспечены в соответствии с требованиями Правил устройств электроустановок [68], Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей [69] и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок [60], СТО РЖД 15.013-2021 [55].

1.43. Для обеспечения пожарной безопасности и взрывобезопасности производственных процессов должно быть обеспечено соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" [5], ГОСТ 12.1.004-91 [13], ГОСТ 12.1.010-76 [14], Правил противопожарного режима в Российской Федерации [70].

В структурном подразделении должна быть разработана и утверждена инструкция о мерах пожарной безопасности.

1.44. При выполнении электросварочных, газопламенных и других огневых работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.003-86 [22], Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ [62], СНиП 12-03-2001 [41], СНиП 12-04-2002 [42], Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей [69] и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок [60].

1.45. Для обеспечения экологической безопасности, безопасности работников в условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации работодатель должен обеспечить соблюдение требований Федеральных законов: "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" [6], "Об охране окружающей среды" [7], "Об отходах производства и потребления" [8], других нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов ОАО

"РЖД" в области природоохранной деятельности.

1.46. В производственных помещениях, на территориях, зданиях, технологическом оборудовании и на местах производства работ, которые могут служить источником опасности для работников, должны быть установлены (нанесены, вывешены) знаки безопасности, сигнальная разметка, сигнальные цвета и нанесена предупреждающая окраска в соответствии с [ГОСТ 12.4.026-2015\[28\]](#), [ГОСТ 14202-69\[31\]](#).

1.46. Структурные подразделения должны быть обеспечены аптечками первой помощи. Назначение работников, ответственных за приобретение, хранение, а также состав, место хранения, порядок использования и контроля содержания аптечек, оформляется приказом руководителя подразделения.

1.47. В структурном подразделении должны быть в наличии нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения.

На все технологическое оборудование должны быть инструкции по эксплуатации, содержащие требования безопасности при наладке, техническом обслуживании и ремонте.

1.48. На основе Правил с учетом конкретных условий для работников должны быть разработаны инструкции по охране труда, утверждаемые в установленном порядке. Инструкции должны устанавливать требования охраны труда для работников по профессиям и (или) видам работ. Требования инструкций по охране труда должны доводиться до работников в виде распоряжений, указаний, инструктажа.

Инструкции должны разрабатываться на основе настоящих Правил, эксплуатационной и ремонтной документации предприятий - изготовителей оборудования, конкретных технологических процессов и других нормативных документов по охране труда.

Инструкции по охране труда должны выдаваться работникам или находиться на рабочих местах или других доступных местах их организованного хранения.

1.49. Работникам необходимо довести до их сведения, что они обязаны соблюдать требования правил, инструкций и других нормативных документов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности, установленные для выполняемой ими работы, а также правила внутреннего трудового распорядка, трудовой и производственной дисциплины.

1.50. Режимы рабочего времени и времени отдыха работников устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка, утверждаемыми работодателем в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации.

1.51. В соответствии с Федеральным [законом](#) "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака"[4] курение может быть разрешено только в специально отведенных и оборудованных местах, которые обозначаются знаками "Место для курения".

1.52. В каждом структурном подразделении, эксплуатирующем сети водоснабжения и водоотведения, должна быть разработана и утверждена инструкция с четко разработанным оперативным планом действий при аварии, применительно к местным условиям.

1.53. В структурном подразделении необходимо вести учет и анализ нарушений в работе сетей водоснабжения и водоотведения, несчастных случаев и принятие мер по предупреждению аварийности и травматизма.

1.54. Порядок расследования несчастных случаев на производстве определен [статьями 227 - 231 ТК РФ \[1\]](#) и [Постановлением](#) Минтруда России от 24 октября 2002 г. N 73 [\[86\]](#).

1.55. Исполнение должностных обязанностей работниками структурных подразделений, обслуживающих сети водоснабжения и водоотведения, находящимися в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения, не допускается. Работники, появившиеся на работе в таком состоянии, отстраняются от работы (не допускаются к работе) в соответствии со [статьей 76 ТК РФ](#).

1.56. Руководители, допустившие нарушение требований нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности, электробезопасности, природоохранной деятельности, пожарной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.57. В случае пересмотра правил по охране труда, стандартов ССБТ и других нормативных правовых актов, на которые сделаны ссылки в Правилах, следует руководствоваться новыми редакциями этих документов.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

При выполнении производственных процессов по эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения должны соблюдаться требования нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

Работодатель должен обеспечить руководителей работ утвержденными технологическими картами (процессами) или планами производства работ, содержащими требования безопасности труда на все выполняемые работы.

Выполнение производственных процессов и работ по эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения должно производиться в соответствии с требованиями технологической документации и (или) проектов производства работ (далее - ППР).

### **2.1. Требования охраны труда при обходе и осмотре сетей водоснабжения и водоотведения**

2.1.1. Наружный осмотр сети должен производиться в соответствии с [Правилами](#) технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации [\[93\]](#) путем обходов трасс, линий сети и осмотров внешнего состояния устройств и сооружений на сети без опускания людей в колодцы и камеры.

2.1.2. Наружный осмотр сети водоснабжения и водоотведения выполняет эксплуатационная бригада (звено), которая проводит его по строго определенным маршрутам, устанавливаемым планом эксплуатации сети на каждый день.

2.1.3. Осмотр трасс сетей водоснабжения и водоотведения с поверхности земли путем открывания люков колодцев выполняется бригадой, состоящей не менее чем из 2 работников, которые должны быть снабжены специальными ключами для открывания люков и переносными знаками-ограждениями.

2.1.4. У колодцев с открытыми крышками должны быть поставлены временные решетки и ограждения, освещенные в ночное время, а также вывешены предупреждающие знаки "Проход воспрещен", "Опасно! Опасная зона" в соответствии с [ГОСТ Р 12.4.026-2015\[28\]](#).

2.1.5. При выполнении работ в местах возможного проезда автотранспорта работники должны быть обеспечены ограждениями с дорожными знаками "Проезд запрещен", "Ведутся

работы!", светящимся красным фонарем.

## **2.2. Требования охраны труда при работе в емкостных сооружениях**

2.2.1. При выполнении работ внутри объектов с ограниченным и замкнутым пространством сетей водоснабжения и водоотведения (в том числе колодцы, проходные канализационные коллекторы, емкости, камеры) следует руководствоваться требованиями [Правил](#) по охране труда при работах в ограниченных и замкнутых пространствах [\[66\]](#).

2.2.2. Бригада, выполняющая работы в емкостном сооружении, должна быть обеспечена средствами коллективной и индивидуальной защиты:

СИЗ органов дыхания (далее - СИЗОД) (кислородные изолирующие или шланговые противогазы);

осветительными средствами (аккумуляторные фонари, ручные светильники напряжением не выше 12 В во взрывозащищенном исполнении);

комплектom спасательных и эвакуационных средств;

газоанализатором или газосигнализатором взрывозащищенного типа, передвижным вентилятором (при необходимости) и др.

2.2.3. До начала выполнения работ в емкостном сооружении необходимо организовать проведение предусмотренных нарядом-допуском организационных мероприятий:

провести анализ параметров среды до начала работ в емкостном сооружении и постоянный (или периодический) во время проведения работ в емкостном сооружении контроль параметров рабочей среды;

ограждение места производства работ в соответствии с проектом производства работ, разработанным с учетом местных условий;

вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков) в соответствии с [ГОСТ Р 12.4.026-2015\[28\]](#);

использование средств коллективной (в том числе вентиляция емкостного сооружения) и индивидуальной защиты;

контроль исправности средств измерений (сигнализации) и средств связи.

2.2.4. Работа, связанная со спуском в емкостные сооружения, должна выполняться бригадой, состоящей не менее чем из трех работников.

2.2.5. Обязанности членов бригады распределяются следующим образом:

один из членов бригады выполняет работы в емкостном сооружении;

второй с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним;

третий, работающий на поверхности, подает необходимые инструменты и материалы работающему в колодце, при необходимости оказывает помощь работающему в колодце и страхующему, наблюдает за движением транспорта и осуществляет контроль за загазованностью в емкостном сооружении, обеспечивает работу вентилятора.

Если используется механический вентилятор, бригада должна быть более трех человек.

2.2.6. В случае спуска в емкостное сооружение нескольких работников, каждый из них должен страховаться работником, находящимся на поверхности.

2.2.7. Запрещается отвлекать работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в емкостном сооружении не выйдет на поверхность.

2.2.8. При работе в подземном сооружении, имеющем большую глубину и длину, когда зрительное наблюдение за работающим поддерживать невозможно, с ним должна быть организована связь с помощью принятых сигналов или других видов связи. Перечень таких сооружений определяется приказом руководителя структурного подразделения.

2.2.9. Проверять наличие газов в емкостных сооружениях открытым огнем (зажженной бумагой, спичками или иным источником открытого огня) запрещается.

2.2.10. Независимо от результатов проверки на загазованность спуск работника в емкостные сооружения без страховочных средств и без газоанализатора или газосигнализатора запрещается.

2.2.11. При обнаружении газа необходимо принять меры по его удалению путем естественного или принудительного вентилирования.

2.2.12. Естественная вентиляция камер и каналов должна создаваться открытием не менее двух люков с установкой около них специальных козырьков, направляющих воздушные потоки в люки. До спуска людей в подземное сооружение или в резервуар продолжительность естественной вентиляции должна составлять не менее 20 минут. В случае невозможности провести естественную вентиляцию камер и каналов необходимо выполнить действия по принудительной вентиляции.

2.2.13. Принудительная вентиляция может быть обеспечена передвижным вентилятором или компрессором с полным обменом воздуха в подземном сооружении или резервуаре в течение 10 - 15 мин.

2.2.14. Эффективность вентилирования контролируется повторным анализом воздуха непосредственно перед началом работ.

2.2.15. Водопроводный колодец может быть освобожден от газа путем заполнения его водой из находящегося в нем пожарного гидранта.

2.2.16. При невозможности удаления газа работы следует считать газоопасными, при проведении которых имеется или не исключена возможность выделения в рабочую зону взрыво-, взрывопожароопасных или вредных паров, газов и других веществ, способных вызвать взрыв, загорание, оказать вредное воздействие на организм человека, а также работы при недостаточном содержании кислорода (объемная доля ниже 20%), производить их необходимо с применением СИЗОД, соответствующих условиям работы. Газоопасные работы разрешается проводить после выполнения всех мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском.

2.2.17. Работы, выполняемые внутри емкостных сооружений с использованием СИЗОД, каждые 15 минут должны чередоваться с 15-минутным отдыхом на поверхности.

2.2.18. При производстве работ внутри емкостного сооружения при температуре воздуха в нем 40 - 50 °С перерывы предусматриваются через каждые 20 минут с выходом работника из сооружения. Длительность перерыва, но не менее 20 минут, устанавливается руководителем работ в зависимости от условий работ и указывается в наряде-допуске.

2.2.19. Работа внутри емкостного сооружения при температуре воздуха выше 50 °С запрещается.

2.2.20. Время нахождения работника в канализационном колодце не должно превышать 15 минут. Вторичный спуск в колодец разрешается только после 15-минутного отдыха.

2.2.21. При наличии внутри емкостного сооружения воды, температура которой выше 50 °С, а уровень превышает 200 мм, производить работы в емкостном сооружении запрещается.

2.2.22. Работы в проходном канализационном коллекторе осуществляются бригадой в количестве не менее семи работников. Бригада делится на две группы. Первая группа в составе не менее трех работников производит работы в коллекторе, вторая группа находится на поверхности и обеспечивает страховку и оказание помощи группе, находящейся в коллекторе. Между группами должна быть обеспечена двусторонняя связь. Работы в проходном канализационном коллекторе можно проводить только после предварительной подготовки. Для этого до начала работы необходимо: коллектор - освободить от сточной воды, открыть крышки люков смотровых колодцев для проветривания, установить на колодцах временные решетки, организовать дежурный пост.

2.2.23. При работе внутри емкостных сооружений, требующих для входа (выхода) спуска (подъема), необходимо применять страховочные системы обеспечения безопасности работ на высоте в составе анкерного устройства, страховочной привязи, соединительно-амортизирующей подсистемы. В составе этих систем безопасности запрещается применять предохранительные пояса. Запрещается использование страховочной системы обеспечения безопасности без анкерного устройства (удерживать в руках наблюдающего или страхующего конец страхующего каната или стропа от страховочной привязи работающего внутри емкостного сооружения работника).

2.2.24. Выполнение сварочных работ внутри емкостных сооружений должно производиться с соблюдением требований [Правил](#) по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ [62].

2.2.25. При устранении засоров в сетях канализации с большим подпором сточной воды для предотвращения заполнения колодца, камеры, в которой производится работа, необходимо устанавливать пробку в вышерасположенном колодце.

2.2.26. Прочистка сетей канализации шарами и другими приспособлениями должна производиться с применением лебедки. При выполнении данных видов работ необходимо соблюдать [Правила](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов [63].

2.2.27. При применении каналоочистительных машин для прочистки сетей канализации необходимо выполнять требования инструкции по эксплуатации этих машин, а также требования [Правил](#) по охране труда на автомобильном транспорте [83].

Водителям каналоочистительных машин запрещается спуск в колодцы.

2.2.28. Прежде чем закрыть люк емкостного сооружения по завершении работ, руководитель работ должен удостовериться в том, что внутри емкостного сооружения не остался кто-либо из работников, а оборудование, материалы и инструмент, применявшиеся при выполнении работ, удалены с мест выполнения работ.

### **2.3. Требования охраны труда при производстве земляных работ**

2.3.1. При выполнении земляных работ (разработка траншей, котлованов, выемок) необходимо соблюдать требования [СНиП 12-03-2001\[41\]](#), [СНиП 12-04-2002\[42\]](#), [Приказа Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. N 528 \[89\]](#).

Мероприятия по безопасному производству земляных работ проводятся в соответствии с

разработанным ППР.

2.3.2. До начала выполнения земляных работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях, необходимо определить:

безопасную крутизну незакрепленных откосов котлованов, траншей с учетом нагрузки от машин и грунта;

конструкции крепления стенок котлованов и траншей;

места установки машин, применяемых для разработки грунта;

дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;

места установки и типы ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска к месту работ.

2.3.3. Бригада, выполняющая земляные работы, должна состоять не менее чем из трех человек (один из них является производителем работ).

2.3.4. Вскрытые котлованы и траншеи, располагаемые в местах передвижения людей или транспорта, должны быть ограждены и при необходимости оборудованы переходными мостиками. На ограждениях необходимо устанавливать предупреждающие плакаты и знаки безопасности, а в темное время суток - сигнальное освещение.

2.3.5. Высота ограждения производственных территорий должна быть не менее 1,6 м, а участков работ - не менее 1,2 м.

2.3.6. При складировании завозимых материалов следует предусматривать необходимые проходы и проезды. Материалы, конструкции, оборудование должны размещаться на выровненных площадках с принятием мер против их самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания.

2.3.7. Перед началом разработки выемок ответственный руководитель работ обозначает членам бригады и машинисту экскаватора (при проведении работ механизированным способом) границы раскопочных работ и места складирования вынутого грунта.

2.3.8. При обнаружении в раннее разрабатываемой выемке трещин грунта, нависших козырьков, неисправности в креплениях, необходимо устранить все выявленные неисправности и только после этого начинать работу.

2.3.9. Выемки грунта, производимые на улицах, проездах, во дворах города, а также в других местах возможного нахождения людей, должны быть ограждены щитами ограждения и сигнальной лентой.

2.3.10. При разработке выемок следует оставлять бровку шириной не менее 0,5 м между вынутым грунтом и краем котлована. Бровка должна содержаться в чистоте. Складывать инструменты и материалы на бровку, а также загружать ее грунтом не допускается.

2.3.11. При размещении рабочих мест в выемках их размеры должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, высотой в свету не менее 1,8 м.

2.3.12. 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).



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

2.3.14. Разрабатывать грунт в выемках методом "подкопа" не допускается.

2.3.15. Разработка выемок с вертикальными стенками без креплений в песчаных, пылевато-глинистых и талых грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений допускается при их глубине не более:

1 м - в не слежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;

1,25 м - в супесях;

1,5 м - в суглинках и глинах.

2.3.16. При среднесуточной температуре воздуха ниже -2 °С допускается увеличение наибольшей глубины вертикальных стенок выемок в мерзлых грунтах, кроме сыпучемерзлых, по сравнению с установленной в [п. 2.3.15](#) на величину глубины промерзания грунта, но не более 2 м.

2.3.17. При разработке грунта экскаваторами не допускается нахождение людей на расстоянии менее 5 м от радиуса действия экскаватора.

При этом все работники должны быть обеспечены защитными касками.

2.3.18. Производство земляных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций (электрических кабелей, кабелей связи, газопроводов и др.) необходимо осуществлять по наряду-допуску на выполнение работ с повышенной опасностью при наличии письменного разрешения организации-владельца этого сооружения или коммуникации.

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

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

2.3.20. Спуск в котлованы и траншеи следует осуществлять только по лестницам, отвечающим требованиям [ГОСТ 58758-2019\[35\]](#).

2.3.21. При возникновении опасности обвала стенок траншей, котлованов, затопления, выделения вредных газов, работы на этих объектах должны быть прекращены, а работники выведены в безопасное место. Работы могут быть продолжены только после устранения возникшей угрозы.

2.3.22. 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 перил на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

2.3.23. При производстве погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования [Правил](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов [\[63\]](#).

2.3.24. При подъеме и перемещении тяжестей вручную необходимо соблюдать нормы, которые должны находиться в пределах оптимальных и допустимых величин, установленных [Руководством](#) по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии

и классификация условий труда [87]. Допустимая разовая масса поднимаемого и перемещаемого груза в течение рабочей смены не должна превышать для мужчин 15 кг, для женщин 7 кг, а при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) для мужчин - 30 кг, для женщин - 10 кг.

Допустимо поднятие и перемещение грузов большей массы вдвоем, но с учетом того, чтобы нагрузка на каждого работника не превышала норм, установленных соответствующими нормативными документами.

2.3.26. В соответствии с [Правилами](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов [63] предельно допустимые нормы разового подъема тяжестей без перемещения: мужчинами - не более 50 кг; женщинами - не более 15 кг.

2.3.27. Длинномерные грузы должны переноситься на одноименных плечах (правых или левых). Поднимать и опускать длинномерный груз необходимо по команде руководителя работ.

2.3.28. Для опускания труб в траншеи должны использоваться грузоподъемные краны, трубоукладчики или простейшие подъемные механизмы.

2.3.29. Эксплуатация грузоподъемных механизмов должна производиться в соответствии с требованиями действующих нормативных актов.

2.3.30. Не допускаются к эксплуатации съемные грузозахватные приспособления (стропы, кольца, петли) (далее - СГП), у которых:

отсутствует бирка (клеймо);

деформированы коуши;

имеются трещины на опрессовочных втулках;

имеются смещения каната в заплетке или втулках;

повреждены или отсутствуют оплетки или другие защитные элементы при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;

крюки не имеют предохранительных замков;

имеются узлы, порезы, обрывы нитей стропов из синтетических лент на текстильной основе, повреждения лент от воздействия химических веществ;

имеются повреждения на канатных и цепных съемных грузозахватных приспособлениях.

2.3.31. СГП с дефектами, повреждениями и несоответствиями технической (эксплуатационной) документации (паспортным данным) организации-изготовителя не должны находиться на месте выполнения работ.

2.3.32. Погрузочно-разгрузочные работы с применением грузоподъемных кранов выполняются по технологическим регламентам (технологическим картам, ППР).

2.3.33. Перемещать груз, подвешенный на крюк крана, над рабочими местами при нахождении людей в зоне перемещения груза запрещается.

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

2.3.35. После окончания земляных работ должны быть произведены уборка рабочего места, обратная засыпка котлована или траншеи, а также восстановление территории в соответствии с

первоначальным ее состоянием.

#### **2.4. Требования охраны труда при проведении теплоизоляционных, антикоррозионных и окрасочных работ**

2.4.1. При выполнении теплоизоляционных, антикоррозионных (далее - изоляционных работ) и окрасочных работ должны соблюдаться требования [ГОСТ Р 12.3.052-2020\[26\]](#), [ГОСТ 12.3.005-75\[24\]](#) и [СНиП 12-04-2002\[42\]](#).

2.4.2. Изоляционные работы должны выполняться по наряду-допуску на производство работ повышенной опасности.

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

2.4.4. Изоляционные работы на трубопроводах должны проводиться до их установки или после постоянного закрепления в соответствии с проектом.

2.4.5. Рабочие места при приготовлении горячих мастик, проведении изоляционных работ с выделением пожароопасных веществ должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения.

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

2.4.7. Рабочие места для выполнения изоляционных и окрасочных работ на высоте должны быть оборудованы средствами подмащивания или с применением систем канатного доступа, с соблюдением требований [Правил](#) по охране труда при работе на высоте [\[61\]](#).

2.4.8. Подача изоляционных материалов на высоту должна быть механизирована.

2.4.9. Пылящие изоляционные материалы, минеральная или стеклянная вата должны подаваться к месту работы в контейнерах или пакетах с соблюдением условий, исключающих их распыление.

Для предупреждения пылевыведения разбираемую изоляцию следует увлажнять.

2.4.10. 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 нормы, установленной технологической документацией.

2.4.11. При выполнении окрасочных работ следует руководствоваться требованиями, содержащимися в [Правилах](#) по охране труда при выполнении окрасочных работ [\[90\]](#).

2.4.12. Окрасочные работы должны выполняться на специальных установках, в камерах или на площадках, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной и местной (локальной) вытяжной вентиляцией.

Окраску оборудования на объектах рекомендуется проводить при температуре не ниже плюс 5 °С.

2.4.13. Все операции, связанные с подготовкой антикоррозионных мастик, красок, а также разбавлением их растворителями, должны выполняться в специальном помещении,

оборудованном вытяжной вентиляцией, не допускающей превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны или на открытом воздухе.

При выполнении данных видов работ обязательно применение СИЗ глаз, рук, органов дыхания, если это указано в гигиеническом сертификате производителя.

2.4.14. Все поступающие исходные компоненты антикоррозионных мастик и окрасочные составы должны иметь гигиенический сертификат с указанием наличия вредных веществ, параметров, характеризующих пожаро- и взрывоопасность, сроков и условий хранения, рекомендуемого метода нанесения, необходимости применения средств коллективной и индивидуальной защиты.

## **2.5. Требования охраны труда при участии в работах по испытанию трубопроводов**

2.5.1. Испытания трубопроводов должны проводиться под непосредственным руководством специально выделенного лица из числа специалистов строительно-монтажной организации в соответствии с требованиями [СП 129.13330.2019\[50\]](#), [СНиП 12-04-2002\[42\]](#).

2.5.2. Проведение испытания трубопровода выполняется по наряду-допуску на производство работ повышенной опасности.

2.5.3. Начинать испытание трубопроводов разрешается только после своевременного предупреждения окружающих лиц и получения разрешения руководителя испытаний.

2.5.4. Перед испытанием трубопроводов необходимо выполнить следующие требования:

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

предупредить работающих на смежных участках о времени проведения испытаний;

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

оградить и обозначить зону испытаний соответствующими знаками безопасности "Проход воспрещен", "Опасно! Опасная зона", при необходимости установить аварийную сигнализацию в соответствии с требованиями [ГОСТ Р 12.4.026-2015\[28\]](#);

обеспечить возможность аварийного выключения испытываемого оборудования;

проверить отсутствие внутри и снаружи оборудования посторонних предметов;

обозначить временные заглушки, люки и фланцевые соединения предупредительными знаками;

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

определить места и условия безопасного пребывания лиц, занятых испытанием.

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

2.5.6. При проведении работ при испытании сети запрещается:

производить на испытываемых участках работы, не связанные с испытанием;

опускаться в камеры, каналы и туннели и находиться в них;

располагаться против фланцевых соединений трубопроводов и арматуры.

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

2.5.8. Обстукивание сварных швов непосредственно во время испытаний трубопроводов не допускается.

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

## **2.6. Требования охраны труда при участии в работах по промывке и дезинфекции трубопроводов**

2.6.1. Проведение промывки и дезинфекции трубопроводов следует выполнять в соответствии с требованиями [СП 129.13330.2019\[50\]](#), [СНиП 12-03-2001\[41\]](#).

2.6.2. Порядок проведения работ должен быть определен в ППР, включающем рабочую схему, план трассы, профиль и детализовку колодцев.

2.6.3. Места сброса водовоздушной смеси из промываемых трубопроводов следует оградить и не допускать приближения к ним посторонних лиц.

2.6.4. При промывке и дезинфекции трубопроводов вблизи них разрешается находиться только персоналу, непосредственно выполняющему эти работы.

Запрещается пребывание людей в камерах и проходных каналах промывного участка сети в момент подачи воздуха в промываемые трубопроводы.

2.6.5. После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорсодержащими препаратами (хлорная известь, хлор и др.). При хлорировании трубопроводов и сооружений водоснабжения следует соблюдать требования [СНиП 12-03-2001\[41\]](#), [СП 31.13330.2012\[44\]](#), [Правил](#) по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации [\[91\]](#).

2.6.6. При дезинфекции трубопроводов необходимо строго соблюдать меры предосторожности, указанные в соответствующих нормативных документах на применяемые реагенты.

## **2.7. Требования охраны труда при эксплуатации насосных станций**

2.7.1. При эксплуатации насосной станции должны соблюдаться требования правил технической эксплуатации насосной станции, [Правил](#) по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве [\[59\]](#).

2.7.2. Для обеспечения безопасной эксплуатации насосной станции локальным нормативным актом работодателя должны быть назначены работники, ответственные за эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт сооружений и оборудования насосной станции.

2.7.3. При эксплуатации насосных станций необходимо обеспечить выполнение следующих

требований:

осуществление наблюдения и контроля за состоянием и режимом работы насосных агрегатов, коммуникаций и вспомогательного оборудования в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;

проведение в установленные сроки осмотров и ремонта оборудования;

поддержание надлежащего санитарного состояния в помещениях насосных станций.

2.7.4. Насосный агрегат должен быть немедленно остановлен и запущен резервный при появлении в насосном агрегате следующих неисправностей:

возникновение посторонних звуков (шума, стука);

повышение вибрации по сравнению с нормальным режимом работы;

повышение температуры подшипников, обмоток статора или ротора электродвигателя выше допустимой;

подплавление подшипников скольжения или выходе из строя подшипников качения;

падение давления масла ниже допустимого значения;

падение давления воды, охлаждающей подшипники электродвигателей;

превышение номинального тока работы электродвигателей насосных агрегатов;

появление дыма.

2.7.5. Запрещается снимать предохранительные кожухи и другие защитные устройства во время работы насосных и компрессорных установок, подогревать маслопроводную систему открытым огнем, пользоваться для освещения факелами, ремонтировать агрегаты во время работы и тормозить вручную движущиеся их части.

Смазочные масла, обтирочные и другие легковоспламеняющиеся материалы необходимо хранить в специально отведенных местах, в закрытых несгораемых ящиках.

2.7.6. Осуществление работ в помещениях канализационной насосной станции, где возможно выделение токсичных и взрывоопасных газов, должно проводиться при постоянном контроле содержания таких газов с помощью приборов-газоанализаторов, а также при функционирующей местной аварийной предупредительной сигнализации (звуковой, световой) и аварийной вентиляции.

При отсутствии постоянных обслуживающих работников сигналы о нарушении нормального режима работы станции должны передаваться на диспетчерский пункт или пункт с круглосуточным дежурством персонала.

2.7.7. Перед входом в машинный зал, помещение приемного резервуара и решеток (решеток-дробилок) должны быть провентилированы, для чего необходимо не менее чем на 10 минут включить вентиляцию. У решеток-дробилок должны предусматриваться местные отсосы.

Вентиляция должна работать непрерывно в течение всего периода нахождения в помещениях обслуживающего персонала.

2.7.8. В помещениях насосных станций должны быть вывешены инструкции о порядке эксплуатации насосного и электросилового оборудования, а также плакаты по безопасному

обслуживанию агрегатов и коммуникаций, инструкции с краткими и точными указаниями о необходимых действиях дежурного персонала при возникновении пожара, поражении работников электрическим током и отравлении газом.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ, ПЛОЩАДКАМ И ТЕРРИТОРИЯМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ**

3.1. Производственные здания и помещения должны отвечать требованиям [СП 56.13330.2011\[48\]](#), [СП 44.13330.2011\[46\]](#).

3.2. Естественное и искусственное освещение производственных и вспомогательных помещений должно соответствовать [СП 52.13330.2011\[47\]](#), [ГОСТ Р 54984-2012\[40\]](#).

3.3. Устройство и эксплуатация осветительных установок должны соответствовать [Правилам](#) устройства электроустановок [\[68\]](#), [Правилам](#) технической эксплуатации электроустановок потребителей [\[69\]](#).

3.4. Для освещения помещений, в которые не исключено проникновение горючего газа, паров взрывоопасных веществ, должна применяться взрывозащищенная осветительная аппаратура.

При наличии особо неблагоприятных условий, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работающего, соприкосновением с заземленными (зануленными) поверхностями (работа в емкостях, колодцах и т.п.), для питания переносных светильников необходимо применять напряжение не выше 12 В.

3.5. В каждом территориальном подразделении должны быть разработаны и доведены до сведения всего персонала безопасные маршруты следования по территории к месту работы и планы эвакуации на случай пожара или аварийной ситуации.

3.6. Все проходы и проезды, входы и выходы как внутри производственных помещений и сооружений, так и снаружи на примыкающей к ним территории должны быть освещены, свободны и безопасны для движения пешеходов и транспорта.

Загромождение проходов и проездов или использование их для складирования грузов запрещается.

3.7. В местах перехода обслуживающего персонала через трубопроводы следует устраивать мостики с перилами.

Проходы, проезды, переходы, а также лестницы, площадки и перила к ним необходимо содержать в исправном состоянии и чистоте, а расположенные на открытом воздухе - очищать от снега и льда и обрабатывать противоскользящими средствами.

Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны быть надежно укреплены. На период ремонта вместо снятых перил следует делать временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания должны быть немедленно установлены на место и хорошо укреплены.

3.8. Крышки и кромки люков колодцев, камер и приемков, а также перекрытия каналов должны быть выполнены из рифленого железа вровень с полом или землей и надежно закреплены.

3.9. Опасные зоны (каналы, приемки, котлованы, незакрытые люки колодцев) должны быть ограждены по всему периметру. Элементы временных ограждений необходимо надежно закреплять.



В зависимости от характера и вида работ ограждающие устройства могут быть в виде щитов, штакетных барьеров, сигнальных направляющих стоек, конусов, сигнальных флажков, фонарей и других средств.

Ограждения должны быть прочными и устойчивыми при динамическом воздействии массы человека, хорошо видимыми в любое время суток. На ограждениях должны быть вывешены предупреждающие плакаты безопасности "Осторожно! Опасная зона".

3.10. В камерах и каналах необходимо поддерживать чистоту, регулярно откачивать воду из приемков и не допускать загромождения проходов.

3.11. Переделка строительных конструкций и пробивка отверстий в них без предварительных расчетов, подтверждающих возможность выполнения таких работ, запрещаются.

3.12. Устройство в каналах глухих перегородок, препятствующих свободному проходу обслуживающего персонала, не допускается.

3.13. В исключительных случаях, когда разделение канала на отдельные отсеки необходимо по технологическим условиям, например, при устройстве железобетонной щитовой неподвижной опоры, до и после разделительной перегородки должны быть устроены выходы на поверхность земли.

3.14. Материалы, изделия, оборудование и его детали, находящиеся на месте ремонтных работ вне помещений, должны быть уложены на выровненных утрамбованных площадках, которые в зимнее время необходимо очищать от снега и льда. Должны быть приняты меры для предупреждения самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания перечисленных предметов.

3.15. Расстояние от материалов и оборудования до бровок котлованов и траншей определяется расчетом на устойчивость откосов, но оно должно быть не менее 1 м.

3.16. Штабелирование грузов в местах промежуточного складирования должно производиться в соответствии с [ГОСТ 12.3.009-76\[25\]](#).

В соответствии с [СНиП 12-03-2001\[41\]](#) трубы диаметром до 300 мм при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами.

3.17. Вскрытые для производства работ камеры и участки трубопроводов подземной прокладки должны быть ограждены инвентарными щитами с вывешенными дорожными знаками [ГОСТ Р 52290-2004\[39\]](#).

Ограждения должны быть окрашены в сигнальные цвета по [ГОСТ 12.4.026-2015\[28\]](#).

Сигнальные дорожные знаки и сигнальные лампы на щитах должны обеспечивать хорошую видимость места ограждения со всех сторон возможного проезда автотранспорта и проходов пешеходов.

3.18. Окраска, маркировочные надписи и условные обозначения на трубопроводах должны соответствовать [ГОСТ 14202-69\[31\]](#).

3.19. На территории и в рабочих помещениях должна соблюдаться чистота.

Применять при уборке помещений и оборудования горючие вещества (бензин, керосин, ацетон и др.) запрещается.

3.20. Во всех зданиях территориального подразделения должна быть обеспечена безопасность работников при возникновении аварийных ситуаций. Проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и пожарным водоисточникам, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными.

3.21. Движение автомобилей, автопогрузчиков, электропогрузчиков и других транспортных средств по территории структурного подразделения, должно быть организовано по маршрутам служебного проезда согласно схемам, утвержденным руководителем структурного подразделения.

На территории структурных подразделений должны быть оборудованы служебные проходы для работников. Маршруты прохода должны быть обозначены указательными знаками "Служебный проход".

Утвержденные схемы маршрутов проездов и проходов по территории должны быть вывешены на видных местах.

3.22. В местах постоянного дежурства работников должны быть аптечки для оказания первой помощи пострадавшим, плакаты (буклеты) с изображением приемов оказания первой помощи пострадавшим при аварийной ситуации (проведение искусственного дыхания, наружного массажа сердца, наложение повязок, шин), адреса и номера телефонов ближайших лечебных учреждений, вызова команд пожарной охраны.

3.23. Все помещения структурного подразделения должны быть обеспечены питьевой водой, соответствующей требованиям [ГОСТ Р 51232-98\[38\]](#), [СанПин 1.2.3685-21\[57\]](#).

3.24. Согласно Федеральному [закону N 15-ФЗ \[4\]](#) приказом по структурному подразделению должны быть определены места для курения.

Запрещается отводить места для курения в общественных и санитарно-бытовых помещениях.

Курить в резервуарах, камерах, колодцах и каналах, а также вблизи открытых люков запрещается.

3.25. Места варки и разогрева мастики должны быть удалены от деревянных строений и складов не менее чем на 50 м и обеспечены противопожарными средствами: пенный огнетушитель, сухой песок в конических ведрах или в ящике с лопатами, огнегасящие ткани (войлочные, асбестовые).

Подземные емкостные сооружения, имеющие обвалование грунтом высотой менее 0,5 м над спланированной поверхностью территории, должны иметь ограждения от возможного заезда транспорта или механизмов.

3.26. В производственных помещениях сетей водоснабжения и водоотведения проходы, обеспечивающие безопасность обслуживания оборудования, должны быть освещены.

Ширина проходов между насосами или электродвигателями должна быть не менее 1 м; между насосами, электродвигателями и стеной в заглубленных помещениях - 0,7 м, в прочих помещениях - 1 м, при этом ширина прохода со стороны электродвигателя должна быть достаточной для демонтажа ротора; между компрессорами или воздухоудувками - 1,5 м; между компрессорами и воздухоудувками и стеной - 1 м; между неподвижными выступающими частями оборудования - 0,7 м; ширина прохода перед распределительным электрическим щитом - 2 м.

3.27. Производственные помещения, где возможно выделение хлора, должны быть оснащены автоматическими системами обнаружения и контроля содержания хлора.

3.28. Выбросы вредных веществ, содержащихся в воздухе производственной зоны, не должны превышать предельно допустимые концентрации загрязняющих вредных веществ в атмосферном воздухе.

3.29. В производственных помещениях для выполнения работ по эксплуатации и ремонту технологического оборудования, арматуры и трубопроводов должны предусматриваться подъемно-транспортные средства (тельферы, краны, кран-балки и тали ручные, лебедки).

3.30. Для подъема и перемещения технологического оборудования, арматуры и трубопроводов массой до 0,3 т допускается применение такелажных средств и приспособлений (домкратов, металлических стоек, катков, соединителей, карабинов, цепей, тросов).

3.31. Заготовка и обработка труб (резка, гибка) должны производиться в мастерских.

Выполнение работ по заготовке и обработке труб на подмостях, служащих для монтажа трубопроводов, запрещается.

3.32. Материалы, выделяющие взрывоопасные и вредные вещества (лакокрасочные, изоляционные, отделочные материалы), допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

3.33. На рабочих местах, где применяются и хранятся материалы, выделяющие взрывоопасные и вредные вещества (клеи, мастики, краски), не допускается использование открытого огня.

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

3.35. При температуре воздуха на рабочих местах ниже 10 °С работающие на открытом воздухе должны быть обеспечены помещениями для обогрева.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, ЕГО РАЗМЕЩЕНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ**

##### **4.1. Общие требования**

4.1.1. Производственное оборудование (насосное, компрессорное, вентиляционное, грузоподъемное и др.) (далее - оборудование) должно в течение всего срока эксплуатации отвечать требованиям действующих государственных стандартов.

4.1.2. Каждый технологический комплекс и автономно используемое оборудование должны укомплектовываться эксплуатационной документацией (инструкциями), устанавливающей требования (правила), которые исключали бы создание опасных (в том числе пожаровзрывоопасных) ситуаций при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации оборудования.

4.1.3. Оборудование должно отвечать требованиям безопасности в течение всего периода эксплуатации при условии выполнения требований, установленных в эксплуатационной документации.

4.1.4. Размещение оборудования в производственных помещениях и на рабочих местах не должно представлять опасности для персонала.

4.1.5. Применяемое оборудование, инструмент и приспособления необходимо содержать в исправном состоянии, применяться и использоваться по назначению в условиях, установленных предприятием-изготовителем.

4.1.6. Не разрешается эксплуатация оборудования без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, предохранительных устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работников.

4.1.7. Работодатель должен организовать изучение работниками требований безопасной эксплуатации используемого технологического оборудования.

Передавать управление и обслуживание оборудования необученным работникам, оставлять без присмотра работающее оборудование, требующее присутствие персонала, запрещается.

4.1.8. Лица, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, должны иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

4.1.9. Все горячие части оборудования, трубопроводы и другие элементы, прикосновение к которым может вызвать ожоги, должны иметь тепловую изоляцию. Температура на поверхности изоляции при температуре окружающего воздуха 25 °С должна быть не выше 45 °С.

4.1.10. Движущиеся части производственного оборудования, к которым возможен доступ работающих, должны иметь механические защитные ограждения, соответствующие требованиям [ГОСТ 12.2.062-81\[20\]](#).

Защитные ограждения должны быть откидные (на петлях, шарнирах) или съемные, изготовленные из отдельных секций. Для удобства обслуживания защищенных частей машин и механизмов в ограждениях должны быть предусмотрены дверцы и крышки.

Ограждения, дверцы и крышки должны быть снабжены приспособлениями для надежного удерживания их в закрытом (рабочем) положении и в случае необходимости заблокированы с приводом машин и механизмов для их отключения при снятии (открытии) ограждения.

Изготавливать ограждения из прутков и полос, наваренных на каркас машин и механизмов, запрещается.

4.1.11. Электрические кабели должны быть изолированы, а корпуса электродвигателей и трансформаторов, рукоятки и кожухи пусковых устройств заземлены.

4.1.12. Контрольно-измерительные приборы (далее - КИП), установленные непосредственно на оборудовании, должны быть удобны для наблюдения и обслуживания и иметь надписи, определяющие их назначение, а также иметь обозначение предельно допустимого значения.

4.1.13. Не разрешается применение неисправных неаттестованных КИП, а также приборов с истекшим сроком поверки.

4.1.14. Конструкция и состояние пусковых устройств (пусковых кнопок, рычагов ручного управления и др.) должны обеспечивать быстрое и надежное включение и выключение оборудования и участков трубопроводов и исключать возможность самопроизвольного их срабатывания.

4.1.15. На запорной и регулирующей арматуре, а также на прилегающих участках теплопроводов должно быть отчетливо указано стрелкой направление движения теплоносителя.

4.1.16. Все пусковые устройства и арматура должны быть пронумерованы и иметь надписи в соответствии с технологической схемой. На штурвалах запорной и регулирующей арматуры (вентилей, шиберов) должно быть указано направление вращения при открывании или закрывании их.

4.1.17. Рабочие места в зависимости от вида работ должны оборудоваться верстаками,

стеллажами, столами, шкафами, тумбочками для удобного и безопасного выполнения работ, хранения инструмента, приспособлений и деталей.

Верстаки, стеллажи, столы, шкафы, тумбочки должны быть прочными и надежно установленными на полу.

Размеры полок стеллажей должны соответствовать габаритам укладываемых инструмента и приспособлений.

Поверхность верстаков должна покрываться гладким материалом (листовой сталью, алюминием или другим гладким негорючим материалом), не имеющим острых кромок и заусенцев.

## **4.2. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом**

4.2.1. Применяемые инструменты и организация работы с ними должны отвечать требованиям нормативной документации, техническим условиям и требованиям действующих правил и норм.

4.2.2. В структурном подразделении должно быть организовано правильное хранение, выдача в работу и учет инструмента, а также изъятие из эксплуатации неисправного инструмента.

4.2.3. Работник должен быть обеспечен технически исправным, правильно заточенным и соответствующим безопасным условиям производства работ инструментом заводского изготовления.

4.2.4. Ручной инструмент повседневного применения должен быть закреплен за работниками для индивидуального или бригадного использования.

4.2.5. При работе с инструментом необходимо соблюдать [Правила](#) по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями [64].

4.2.6. Ручной инструмент должен иметь гладкую поверхность без трещин, заусенцев, наклепа, сколов, сколов, вмятин, выбоин, искривлений, зазубрин на бойках, рабочих поверхностях, рукоятках.

4.2.7. Острие зубила должно быть заточено. Угол заострения рабочей части зубила должен соответствовать обрабатываемому материалу: для рубки чугуна и бронзы - 70°, для стали средней твердости - 60°, для меди и латуни - 45°, для алюминия и цинка - 35°.

4.2.8. Работать с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия необходимо в средствах индивидуальной защиты глаз (очках защитных) и средствах индивидуальной защиты рук работающего от механических воздействий. Необходимость использования при работе с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия средств индивидуальной защиты лица (щитки защитные лицевые) устанавливается руководителем структурного подразделения.

4.2.9. Гаечные ключи должны иметь маркировку и соответствовать размерам гаек и головок болтов.

4.2.10. У отверток лезвие должно входить без зазора в прорезь головки винта или шурупа.

4.2.11. Инструмент с изолирующими рукоятками (плоскогубцы, пассатижи, кусачки боковые и торцовые и т.п.) должен иметь диэлектрические чехлы или покрытия без повреждений (расслоений, вздутий, трещин) и плотно прилегать к рукояткам, испытанным на электрическую прочность.

4.2.12. Ломы должны быть прямыми, с оттянутыми заостренными концами.

4.2.13. Рукоятки напильников, шаберов и др., насаживаемые на заостренные хвостовые концы, снабжаются бандажными (стяжными) кольцами.

4.2.14. При переноске или перевозке инструмента его острые части должны быть закрыты чехлами или иным способом.

4.2.15. Ручной инструмент должен перевозиться и переноситься к месту работы в условиях, обеспечивающих его исправность и пригодность к работе, т.е. он должен быть защищен от загрязнений, увлажнения и механических повреждений.

Переноска инструмента должна производиться с использованием инструментальных ящиков (футляров), сумок, подсумков.

### **4.3. Требования охраны труда при работе с электрооборудованием и электроинструментом**

4.3.1. При работе с электрооборудованием и электроинструментом необходимо соблюдать меры безопасности в соответствии с [ГОСТ 12.1.030-81\[16\]](#), [Правилами](#) охраны труда при эксплуатации электроустановок [\[60\]](#), [Правилами](#) технической эксплуатации электроустановок потребителей [\[69\]](#), [Правилами](#) по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями [\[64\]](#).

4.3.2. Подготовку к ремонту вращающихся механизмов следует осуществлять согласно условиям производства работ, указанным в наряде-допуске. На отключенных приводах и пусковом устройстве механизма должны быть вывешены знаки безопасности "Не включать! Работают люди", запрещающие подачу напряжения и оперирование запорной арматурой, а на месте производства работ - плакат, предписывающий "Работать здесь".

4.3.3. Пуск и кратковременная работа механизмов или устройств при отсутствии или неисправном состоянии ограждающих устройств запрещается.

4.3.4. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети, его проверку, а также устранение неисправностей должен производить специально подготовленный персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже третьей.

4.3.5. Выдаваемые и используемые в работе электроинструменты (электродрели, шуруповерты и др.) должны отвечать требованиям [ГОСТ 12.2.013.0-91\[19\]](#).

4.3.6. Переносной электроинструмент, светильники и вспомогательное оборудование к ним должны проходить периодическую проверку (испытания) в сроки и в объемах, установленных в инструкции завода-изготовителя и действующими нормами испытания электрооборудования, но не реже 1 раза в 6 месяцев с записью в Журнале регистрации инвентарного учета, периодической проверки и ремонта переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним работником, ответственным за их безопасную эксплуатацию.

4.3.7. К работе с электроинструментом допускаются работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже второй.

4.3.8. Работники должны быть обеспечены инструкциями по эксплуатации электроинструмента и ручных электрических машин.

4.3.9. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в

отдельных случаях электрозащитных средств согласно требованиям [Правил](#) по охране труда при эксплуатации электроустановок [60].

4.3.10. Не допускается использовать в работе ручные электрические машины и переносные электроинструменты, имеющие дефекты.

4.3.11. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

4.3.12. Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

4.3.13. При работе с электрошлифовальной машинкой работник должен быть обеспечен средствами защиты глаз (защитными очками или защитным щитком из оргстекла).

4.3.14. При производстве газоопасных работ необходимо применять электрические инструменты во взрывобезопасном исполнении и напряжением не выше 12 В.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ**

5.1. При транспортировке и хранении исходных материалов, оборудования и отходов производства следует руководствоваться техническими условиями и другой технической документацией организаций-изготовителей, а также [Правилами](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов [63].

5.2. Погрузочно-разгрузочные работы и перемещение грузов должны проводиться в соответствии с нормативными документами, а также технической документацией, содержащей требования безопасности труда при производстве работ.

5.3. Способ укладки материалов и деталей на рабочем месте должен обеспечивать наибольшую их устойчивость и удобство строповки при использовании грузоподъемных машин и механизмов.

5.4. На местах производства погрузочно-разгрузочных работ с использованием грузоподъемных механизмов должны быть вывешены схемы строповки (способы крепления, подвешивания и обвязки груза к крюку грузоподъемной машины с помощью стропов, изготовленных из канатов, цепей и других материалов) и зацепки узлов и деталей при транспортировании их кранами.

5.5. Складирование материалов, изделий и оборудования должно предусматриваться в специально отведенных местах. На складской территории следует предусмотреть свободные подъезды ко всем зданиям. Запрещается загромождать подъезды, входы и выходы со складов, а также подходы к пожарным щитам. Они должны быть в исправном состоянии, в ночное время освещены.

5.6. Приобъектные склады должны размещаться на спланированных участках с твердым покрытием с площадками для свободного маневрирования подъемно-транспортных механизмов, к которым устраивают удобные подъезды для автотранспорта.

Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий и оборудования на насыпных неуплотненных грунтах.

5.7. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод, а в зимнее время очищены от снега и льда.



5.8. Материалы, конструкции, оборудование должны размещаться на выровненных площадках с принятием мер против их самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания.

5.9. Битумные материалы и мастики должны храниться в закрытых неотапливаемых складах в бочках или бумажных мешках в штабелях высотой до 1,5 м, избегая попадания прямых солнечных лучей.

5.10. Изоляционные материалы (гидроизол, изол, бризол) должны храниться в вертикальном положении в закрытых неотапливаемых помещениях без попадания прямых солнечных лучей и высокой температуры с укладкой на пол в два яруса (до 2-х м) с прокладкой между рядами.

5.11. Трубы водопроводные и канализационные и муфты к ним должны храниться на открытых площадках:

трубы диаметром до 300 мм - в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами;

трубы диаметром более 300 мм - в штабель высотой до 3 м в седло без прокладок с концевыми упорами;

мелкосортный металл - в стеллаж высотой не более 1,5 м.

5.12. Теплоизоляционные материалы: вата минеральная, маты прошивные, стекловата и др. должны храниться в заводской упаковке под навесом или в закрытых сухих складских помещениях на плоских поддонах в штабелях высотой не более 1,2 м.

5.13. Резинотехнические изделия (рукава резиновые, трубки резиновые, диэлектрические коврики, перчатки и обувь, техническая резина, изоляционная лента прорезиненная, шнуры, пробки и детали резиновые (амортизаторы, втулки, уплотнительные кольца, манжеты, шайбы) должны храниться в сухих, вентилируемых помещениях с температурой от -10 °С до +25 °С.

5.14. Изоляционная лента, шнуры, пробки и резиновые детали (амортизаторы, втулки, уплотнительные кольца, манжеты, шайбы и др.) должны храниться в ящичных поддонах или на стеллажах в упаковке поставщика.

5.15. Запрещается хранить резинотехнические изделия на открытых площадках.

5.16. Не допускается совместное хранение резинотехнических изделий с бензином, керосином, кислотами, щелочами.

5.17. Все резинотехнические изделия должны располагаться от отопительной системы не ближе 1 метра и на высоте от пола не менее 0,5 метра.

5.18. Хлорную известь следует хранить в закрытых, сухих, неотапливаемых помещениях с вентиляцией, соответствующей [ГОСТ 12.4.021-75\[27\]](#), в штабелях до 2-х рядов по высоте.

5.19. Детали и прочие материалы должны складироваться и храниться на специально подготовленных для этого площадках или стеллажах.

5.20. Складирование других материалов и изделий следует осуществлять согласно требованиям государственных стандартов и технических условий на них.

5.21. На стеллажах, предназначенных для складирования деталей и материалов, должны быть четко нанесены предельно допустимые нагрузки.

Стеллажи, шкафы и подставки по прочности должны соответствовать массе укладываемых на них деталей и материалов.

Ширина проходов между стеллажами, шкафами и штабелями должна быть не менее 0,8 м.

5.22. Лестницы должны храниться в сухих помещениях в местах, где исключены их случайные механические повреждения.

5.23. В структурных подразделениях должен быть установлен перечень лиц, ответственных за хранение и выдачу легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов, химических веществ. Допуск посторонних лиц к обращению с этими материалами запрещается.

Для их хранения и выдачи должны быть отведены специальные помещения, изолированные от других помещений, оборудованные вентиляцией.

5.24. Выдача легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов (бензин, керосин, спирт, лаки, краски, масла) должна производиться в емкости с плотно закрывающейся крышкой (бензин только в металлическую емкость). Наполнять емкости легковоспламеняющимися и огнеопасными материалами необходимо в специально отведенном помещении структурного подразделения, безопасном в пожарном отношении.

5.25. Производственные и служебные помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

5.26. Для сбора и хранения использованного обтирочного материала в структурных подразделениях должны быть установлены специальные металлические ящики с плотно закрывающимися крышками, которые должны иметь соответствующие надписи и очищаться специально назначенными работниками подразделения по мере их наполнения, но не реже одного раза в смену. Сжигать обтирочные материалы и другие отходы на территории подразделения запрещается.

5.27. Сбор мусора и отходов должен производиться в специальную тару (контейнер) с крышкой, размещенную в отведенных для нее местах. На таре (контейнере) должно быть указано ее назначение (наименование отхода производства), номер, собственная масса тары, наибольшая масса груза, для транспортирования которого она предназначена. По мере накопления мусор и отходы должны своевременно вывозиться.

Приложение  
к Правилам по охране труда  
при эксплуатации сетей  
водоснабжения и водоотведения

#### **ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ В ТЕКСТЕ ПРАВИЛ ДАНЫ ССЫЛКИ**

1. Трудовой [кодекс](#) Российской Федерации.
2. Федеральный [закон](#) от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".
3. Федеральный [закон](#) от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".

4. Федеральный [закон](#) от 23 февраля 2013 г. N 15-ФЗ "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака".
5. Федеральный [закон](#) от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
6. Федеральный [закон](#) от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
7. Федеральный [закон](#) от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
8. Федеральный [закон](#) от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".
9. [ГОСТ 12.0.003-2015](#) ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
10. [ГОСТ 12.0.004-2015](#) ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
11. [ГОСТ Р 12.0.007-2009](#) ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.
12. [ГОСТ 12.1.003-2014](#) ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
13. [ГОСТ 12.1.004-91](#) ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
14. [ГОСТ 12.1.010-76](#) ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования.
15. [ГОСТ 12.1.012-2004](#) ССБТ. Вибрационная опасность. Общие требования.
16. [ГОСТ 12.1.030-81](#) ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
17. [ГОСТ 12.1.007-76](#) ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
18. [ГОСТ 12.2.009-99](#) ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности.
19. [ГОСТ 12.2.013.0-91](#) ССБТ. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний.
20. [ГОСТ 12.2.062-81](#) ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные.
21. [ГОСТ 12.3.002-2014](#) ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
22. [ГОСТ 12.3.003-86](#) ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности.
23. [ГОСТ 12.3.006-75](#) ССБТ. Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности.
24. [ГОСТ 12.3.005-75](#) ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
25. [ГОСТ 12.3.009-76](#) ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
26. [ГОСТ Р 12.3.052-2020](#) ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности.
27. [ГОСТ 12.4.021-75](#) ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.

28. [ГОСТ Р 12.4.026-2015](#) ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.
29. [ГОСТ Р 12.3.053-2020](#) ССБТ. Строительство. Ограждения предохранительные временные. Общие технические условия.
30. [ГОСТ 12.4.281-2014](#) ССБТ. Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования.
31. [ГОСТ 14202-69](#) Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.
32. [ГОСТ 23120-2016](#) Лестницы маршевые, площадки и ограждения стальные. Технические условия.
33. [ГОСТ Р 58967-2020](#) Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия.
34. [ГОСТ Р 58752-2019](#) Средства подмащивания. Общие технические условия.
35. [ГОСТ Р 58758-2019](#) Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия.
36. [ГОСТ 59123-2020](#) ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация.
37. [ГОСТ Р 55525-2017](#) Складское оборудование. Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия.
38. [ГОСТ Р 51232-98](#) Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
39. [ГОСТ Р 52290-2004](#) Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.
40. [ГОСТ Р 54984-2012](#) Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля.
41. [СНиП 12-03-2001](#) Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
42. [СНиП 12-04-2002](#) Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
43. [СП 12.13130.2009](#) Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
44. [СП 31.13330.2012](#) Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
45. [СП 32.13330.2012](#) Канализация. Наружные сети и сооружения.
46. [СП 44.13330.2011](#) Административные и бытовые здания.
47. [СП 52.13330.2011](#) Естественное и искусственное освещение.
48. [СП 56.13330.2011](#) Производственные здания.
49. [СП 57.13330.2011](#) Складские здания.

50. [СП 129.13330.2019](#) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

51. [СТО РЖД 15.001-2020](#) Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Общие положения, утвержденный распоряжением ОАО "РЖД" от 17 декабря 2020 г. N 2796/р.

52. [СТО РЖД 15.003-2014](#) Производственный контроль условий труда в ОАО "РЖД". Общие положения, утвержденный распоряжением ОАО "РЖД" от 22 декабря 2014 г. N 3049р.

53. [СТО РЖД 1.15.009-2014](#) Система управления пожарной безопасностью в ОАО "РЖД". Основные положения, утвержденный распоряжением ОАО "РЖД" от 10 января 2014 г. N 13р.

54. СТО РЖД 15.011-2015 Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Организация обучения, утвержденный [распоряжением](#) ОАО "РЖД" от 25 декабря 2015 г. N 3081р.

55. СТО РЖД 15.013-2021 Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Электрическая безопасность. Общие положения, утвержденный распоряжением ОАО "РЖД" от 17 июня 2021 г. N 1325.

56. [Порядок](#) обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29.

57. [СанПиН 1.2.3685-21](#) Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2.

58. [СП 2.2.3670-20](#) Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 декабря 2020 г. N 40.

59. [Правила](#) по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве, утвержденные приказом Минтруда России от 29 октября 2020 г. N 758н.

60. [Правила](#) по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15 декабря 2020 г. N 903н.

61. [Правила](#) по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 г. N 782н.

62. [Правила](#) по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утвержденные приказом Минтруда России от 11 декабря 2020 г. N 884н.

63. [Правила](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Минтруда России от 28 октября 2020 г. N 753н.

64. [Правила](#) по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, приказом Минтруда России от 27 ноября 2020 г. N 835н.

65. [Правила](#) по охране труда при эксплуатации объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, утвержденные приказом Минтруда России от 25 сентября 2020 г. N 652н.

66. [Правила](#) по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах, утвержденные приказом Минтруда России от 15 декабря 2020 г. N 902н.

67. [Перечень](#) вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при

выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, утвержденный приказом Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31 декабря 2020 г.

68. [Правила](#) устройства электроустановок (ПУЭ) (7-е издание), утвержденные приказом Минэнерго России от 9 апреля 2003 г. N 150.

69. [Правила](#) технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г. N 6.

70. [Правила](#) противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479.

71. [Правила](#) аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 30 октября 1998 г. N 63.

72. [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. N 163.

73. [Перечень](#) производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, при которых ограничивается применение труда женщин, утвержденный приказом Минтруда России от 18 июля 2019 г. N 512н.

74. [Методика](#) проведения специальной оценки условий труда, [Классификатор](#) вредных и (или) опасных производственных факторов, форма отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкция по ее заполнению, утвержденные приказом Минтруда России от 24 января 2014 г. N 33н.

75. [Правила](#) по безопасному нахождению работников ОАО "РЖД" на железнодорожных путях, утвержденные распоряжением ОАО "РЖД" от 24 декабря 2012 г. N 2665р.

76. [Порядок](#) обеспечения работников ОАО "РЖД" средствами индивидуальной защиты, утвержденный распоряжением ОАО "РЖД" 29 ноября 2017 г. N 2453р.

77. Типовые [нормы](#) бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта Российской Федерации, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, утвержденные приказом Минздравсоцразвития России от 22 октября 2008 г. N 582н.

78. Типовые [нормы](#) бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств. Стандарт безопасности труда. Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами, утвержденные приказом Минздравсоцразвития России от 17 декабря 2010 г. N 1122н.

79. Типовые [нормы](#) бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, утвержденные приказом Минтруда России от 9 декабря 2014 г. N 997н.

80. Межотраслевые [правила](#) обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом

Минздравсоцразвития России от 1 июня 2009 г. N 290н.

81. Правила разработки, построения, оформления и обозначения нормативных документов по охране труда, утвержденные распоряжением ОАО "РЖД" от 21 ноября 2016 г. N 2355р.

82. [Режимы](#) труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях МР 2.2.7.2129-06, утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19 сентября 2006 г.

83. [Правила](#) по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденные приказом Минтруда России от 9 декабря 2020 г. N 871н.

84. [Правила](#) по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования, утвержденные приказом Минтруда России от 27 ноября 2020 г. N 833н.

85. [Правила](#) безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, утвержденные приказом Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. N 461.

86. [Формы](#) документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и [положения](#) об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 октября 2002 г. N 73.

87. [Руководство](#) по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05, утвержденное Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 29 июля 2005 г.

88. Технический [регламент](#) Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019-2011), утвержденный решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 878.

89. [Правила](#) безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ, утвержденные приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. N 528.

90. [Правила](#) по охране труда при выполнении окрасочных работ, утвержденные приказом Минтруда России от 2 декабря 2020 г. N 849н.

91. [Правила](#) по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации, утвержденные приказом Минтруда России от 27 ноября 2020 г. N 834н.

92. [МР 2.2.7.2129-06](#) Режимы труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях, утвержденные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19 сентября 2006 г.

93. [Правила](#) технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утвержденные [приказом](#) Госстроя России от 30 декабря 1999 г. N 168.

---