

Содержание

Содержание.....	1
1.Общие положения.....	7
1.4. Работы по демонтажу пристройки здания ЦПУ СК-17 в В11-В12/А5-А7 проводятся в условиях действующего производства при наличии особо вредных и опасных производственных факторов:.....	9
5. Охрана труда и техника безопасности.....	19
5.1. Подрядчик, допущенный к демонтажным работам, должен иметь соответствующие допуски к выполнению работ в соответствии с п.4.6 СП 49.13330.2012 При возникновении аварийной ситуации производитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны согласно п.4.11.4 СП 49.13330.2012. Возобновление работ разрешается производителем работ после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.....	19
5.2. Разборка зданий или их конструктивных элементов должна производиться под постоянным руководством ИТР, назначенного приказом по организации.....	19
5.3. Все лица, выполняющие работы по данному ППР должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты в соответствии с характером и условиями работы на основании типовых отраслевых норм. Все лица, находящиеся на строительном-монтажной площадке, обязаны носить защитные каски, при работе с отбойными молотками - очки и респираторы. Средства защиты с просроченным сроком годности использовать запрещается. Перед допуском работающих в места с возможным появлением газа или вредных веществ необходимо провести проветривание. При неожиданном появлении газа работы следует немедленно прекратить и вывести работников из опасной зоны согласно п.4.1.8 СНиП 12-04-2002. Работающие в местах с возможным появлением газа должны быть обеспечены защитными средствами (противогазами). В бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами и другие средства для оказания доврачебной помощи пострадавшим при	

несчастных случаях. При выполнении работ категорически запрещается нахождение посторонних людей в зоне производства работ.....	19
5.4. На каждый самоходный монтажный стреловой кран должен быть заведен прошнурованный и пронумерованный журнал, в который заносят следующие данные:.....	20
результаты технических осмотров и испытаний;.....	20
разрешение на эксплуатацию монтажного стрелового крана;.....	20
сведения о ремонтах монтажного стрелового крана;.....	20
фамилию и должность лица, ответственного за исправное состояние крана;.....	20
фамилии водителей-машинистов, допущенных к работе на монтажном стреловом кране.....	20
5.5. Водители-машинисты, допущенные к управлению монтажным стреловым краном, должны пройти проверку знания правил техники безопасности при СМР. Эти лица, кроме удостоверения водителя, выданного ГАИ, должны иметь удостоверение машиниста. При работах с монтажным краном бригада должна состоять не менее чем из двух человек (не считая водителя) и выполнять работы под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. Он должен указать крановщику место установки крана и произвести запись в вахтенном журнале или путевом листе: «Установку крана проверил. Работу разрешаю». Монтажный кран должен отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин (кранов). Он должен быть оборудован приборами и устройствами безопасности.....	20
5.6. При разборке конструкций рабочие должны крепиться предохранительным монтажным поясом к страховочному тросу, закрепленному к устойчивым прочным конструкциям. При этом перемещение работающего в границах рабочего места должно быть безопасным и свободным.	21
5.7. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные правилам пользования инструментом, технике безопасности и имеющие группу по электробезопасности не ниже II, а для подключения и отключения	

электроточек с группой не ниже III. Весь электрифицированный инструмент подлежит учету и регистрации в специальном журнале. На каждом экземпляре инструмента должен стоять учетный номер. Перед выдачей электрифицированного инструмента необходимо проверить его исправность (отсутствие замыкания на корпус, изоляцию у питающих проводов и рукояток. 21

5.8. При работе с электроинструментом персонал обязан:21

- следить за тем, чтобы питающий кабель был защищен от случайного повреждения, а также соприкосновения с горячими и масляными поверхностями;

.....21

- устанавливать и снимать вставной инструмент, а также его регулировать только после полной остановки ротора электроинструмента;21

- при прекращении подачи электроэнергии или временном перерыве в работе отключить машину штепсельной вилкой от сети;21

- при внезапном останове машины (например, при заклинивании сверла на выходе из отверстия) ее следует немедленно отключить;21

- бережно обращаться с ним, не подвергая его ударам, перегрузкам в работе, воздействию грязи, влаги, нефтепродуктов, растворителей и т.п.;.....21

- регулярно подвергать его ревизии в соответствии с паспортными данными;....21

- при работе шлифовальной машиной и другими подобными инструментами пользоваться защитными очками или щитком для защиты глаз и лица.....22

5.9. При работе с электроинструментом ЗАПРЕЩАЕТСЯ:22

- превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины;22

- передавать его лицам, не имеющим права работать с ним;.....22

- использовать массу тела для создания дополнительной нагрузки на инструмент;

- работать у не огражденных или не закрытых люков и проемов, а также с переносных лестниц, стремянок и незакрепленных подставок;22

- самостоятельно устранять неисправности электроинструмента;.....22

- переносить его, держа за кабель или вставной инструмент;.....22

- оставлять без присмотра инструмент, подсоединенный к питающей сети;.....22

- работать со сверлильным и другим вращающимся инструментом в рукавицах;
.....22
- держать руки вблизи вращающегося инструмента;22
- тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким-либо предметом
или руками;22
- снимать с машины средства виброзащиты и управления рабочим инструментом;
.....22
- крепить абразивный круг без картонных прокладок;22
- снимать защитные кожухи;22
- работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен
для этого вида работ.....22

5.10. Инструменты и приспособления следует располагать на рабочем месте так, чтобы они не мешали работе и не могли падать. Рабочие должны немедленно прекратить разборку здания, если обнаружена возможность саморазрушения конструктивных элементов и обрушения конструкций (появление трещин, нарушение устойчивости и т.д.). Рабочие должны покинуть рабочее место и поставить в известность производителя работ. По окончании рабочего времени рабочим следует убирать инструмент и такелажные приспособления с рабочего места. При выполнении работ по резке металла, сверления отверстий в железобетоне и т.д. рабочие должны руководствоваться соответствующими инструкциями сварщика, перфораторщика и т.д. Рабочие при работе на высоте должны быть обуты в нескользящую обувь. Запрещается разборка здания в дождь, туман, при снегопаде, при скорости ветра выше 15м/с, в темное время суток. Запрещается рабочим находиться на нижележащем этаже здания при демонтаже конструкций на вышележащем этаже. Систематически следует убирать мусор.....22

5.11. При разборке здания, уборке продуктов разборки необходимо применять меры по уменьшению пылеобразования. Образующуюся пыль следует удалять пылесосами или подавлять водой в соответствии с п.4.1.7 СНиП 12-04-2002.....23

5.12. При выполнении работ по демонтажу здания следует руководствоваться нормами СП 49.13330.2012 и СНиП 12-04-2002.....	23
5.13. Требования безопасности при работе на высоте с автомобильной вышки...	23
5.14. Эксплуатация, техническое освидетельствование, обслуживание грузоподъемников (вышек) должны производиться в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек).....	23
5.15. Находящиеся в эксплуатации автовышки должны быть снабжены табличками с ясно обозначенными регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного или полного технического освидетельствования.....	23
5.16. К работам с автомобильной вышки допускаются работники, имеющие медицинское заключение на право работы на высоте и обученные безопасным методам производства работ.....	23
5.17. Допущенные к работам с автовышки должны работать в касках и с предохранительным поясом, пристегнутым к скобам или к элементам конструкции люльки. Машинист при нахождении в зоне обслуживания подъемника также должен быть в каске.....	24
5.18. Производить работы с автовышки запрещается при:.....	24
- скорости ветра 10 м/с на высоте 10 м;.....	24
- грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена;.....	24
- температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника.....	24
5.19. Машинисты автовышек перед началом работы обязаны производить осмотры механизмов, металлоконструкций, приборов и устройств безопасности.	24
5.20. Работа с автовышки должна выполняться не менее чем двумя работниками (не считая машиниста), один из которых должен быть наблюдающим.....	24
В обязанности наблюдающего входит: подавать команду шоферу о подъеме и спуске корзины, следить, чтобы посторонние не подходили близко к автовышке, предупреждать проезжающий транспорт от наезда на вышку.....	24

5.21. Работник перед началом работы с автовышки должен проверить наличие и исправность необходимых инструментов, предохранительных приспособлений и защитных средств.....	24
5.22. Вход в люльку и выход из нее должны осуществляться через посадочную площадку, при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство.....	24
5.23. При эксплуатации автовышки необходимо принять меры, предотвращающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности.....	24
5.24. Установка и работа автомобильной вышки на расстояние ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляется только по наряду-допуску.....	24
Наряд-допуск должен выдаваться производителю работ на руки перед началом работы.....	25
5.25. При работе корзина автовышки не должна касаться проводов или железобетонных опор и металлических конструкций.....	25
5.26. При работе с автомобильной вышки связь между рабочими, находящимися в люльке, сигнальщиком и машинистом должна поддерживаться непрерывно: при подъеме люльки до 10 м - голосом, более 10 м - знаковой сигнализацией, более 22 м - радио- или телефонной связью.....	25
5.27. Все работы на автовышке производятся стоя на дне корзины. Вставить на борт или промежуточные кольца корзины запрещается.....	25
5.28. При производстве работ с применением подъемников не допускается подъем и перемещение груза, масса которого превышает грузоподъемность люльки.....	25
5.29. Запрещается перемещение подъемника с находящимися в нем людьми или грузом.....	25
6. Пожарная безопасность.....	25
7. Охрана окружающей среды.....	27

1. Общие положения

1.1. Настоящий проект производства работ (далее по тексту ППР) разработан на демонтаж здания ЦПУ СК-17 в осях В11-В12/А5-А7, расположенного по адресу: Саратовская область, Балаковский район, проезд Химиков 1, Балаковский филиал АО «Апатит».

1.2. Состав ППР регламентирован следующими нормативными документами:

ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области ПБ опасных производственных объектов»;

Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.97г «О промышленной безопасности производственных объектов»;

МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;

РД 11-06-2007. «Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно- разгрузочных работ»;

СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;

СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.

Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;

СП 11-110-99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений;

СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

СП 49.13330.2010 Часть 1. Безопасность труда в строительстве.

Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001;

СНиП 5.02.02-86 Нормы потребности в строительном инструменте;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.

Строительное производство;

ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия;

ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно- разгрузочных работах и размещении грузов»;

ПОТ РМ-020-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах»;

ПОТ РМ-012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»;

ПОТ РО 14000-005-98 «Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения»;

ПОТ РМ-016-2001- «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;

РД 10-107-96- «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами»;

ГОСТ 25573-82 Стропы грузовые канатные для строительства.

Технические условия;

РД 24-СЗК-01-01 Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации;

ГОСТ 12.1.004-91*. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.4.011-89. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;

ГОСТ 12.4.107-82. ССБТ. Строительство. Канаты страховочные. Общие технические требования;

ГОСТ 12.3.003-86. ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности. Изменение (И-1-VIII-89);

ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности. Изменение (И-1-XI-82);

Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утв. приказом Минтруда России от 17 сентября 2014 г. № 642н;

Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533.

1.3. Работы вести с соблюдением вышеуказанных норм и правил.

1.4. Работы по демонтажу пристройки здания ЦПУ СК-17 в В11-В12/А5-А7 проводятся в условиях действующего производства при наличии особо вредных и опасных производственных факторов:

- общая и локальная вибрация;
- повышенный уровень шума;
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- железнодорожный транспорт;
- действующее технологическое оборудование.

2. Краткое описание объекта демонтажа

2.1. Демонтируемая пристройка здания ЦПУ СК-17 в осях В11-В12/А5-А7 представляет собой трехэтажное здание размером 24х30 м в плане, и высотой 15 м.

2.2. Каркас здания выполнен из железобетонных конструкций: колонны сечением 500х500мм, расположенные с шагом 6 м.

2.3. Наружные стены выполнены из сборных керамзитобетонных плит, внутренние стены и перегородки – кирпичные толщиной 120 мм и 250 мм из глиняного кирпича.

2.4. Кровля плоская из железобетонных плит.

3. Организация и технология выполнения работ

3.1. Работы подготовительного периода

3.1.1. Перед началом выполнения демонтажных работ Генеральный подрядчик и Подрядчик обязаны оформить акт-допуск.

3.1.2. На выполнение демонтажных работ должен быть выдан наряд-допуск. Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске.

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

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

3.1.5. До начала работ по демонтажу здания проводится комплекс подготовительных мероприятий в соответствии с п.6.9 СП 48.13330.2011 и п.4.1.2 СНиП 12-04-2002.

3.1.6. Подрядчик, выполняющий демонтаж объекта, должен получить у технического заказчика документ, удостоверяющий отключение всех инженерных коммуникаций здания. Этот документ должен содержать заключение о разрешении производить работы, характеристику сетей и их конструкцию. Отключение инженерных сетей производится организацией, в ведении которой находятся данные сети, с оформлением соответствующих документов.

3.1.7. Подключение временного электроснабжения. Схема временного электроснабжения на период демонтажа здания должна быть независимой от существующей схемы электропроводки демонтируемого здания.

3.1.8. Лицо, допущенное к демонтажным работам здания, должно:

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы здания;
- получить у технического заказчика документы, удостоверяющие отключение всех инженерных коммуникаций демонтируемого здания;
- издать приказ по организации, определяющий порядок производства работ на строительной площадке в каждую смену;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность. Табличка с фамилиями ответственных лиц вывешивается на строительной площадке на видном месте участка работ;
- оградить территорию опасной зоны демонтажных работ. Для установки временного ограждения необходимо выполнить следующие подготовительные работы: согласовать место и время установки ограждения с прорабом, подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, подобрать технологическую оснастку и инструмент, необходимые для выполнения работы, проверить их на соответствие требованиям безопасности, подготовить элементы конструкций ограждения, оградить

опасные зоны, возникающие при производстве работ, освободить место установки ограждения от мусора и посторонних предметов.

3.1.9. Состав работ по установке ограждения:

- просверлить отверстие 20 мм в бетонном покрытии с шагом 1,5-2,0 м;
- установить анкера ограждения из арматуры 20 мм в полученные отверстия;
- приварить металлические стойки высотой 2м к арматурным анкерам;
- закрепить профилированный лист к металлическим стойкам на саморезы;
- устроить вдоль ограждения пешеходную зону с навесом шириной 1м.

3.1.10. Произвести обустройство площадки, устройство площадки для установки автокрана, площадки для складирования демонтируемых конструкций, материалов и оборудования;

3.1.11. Произвести размещение и обустройство санитарно-бытовых помещений, которые должны находиться за пределами опасной зоны;

3.1.12. Доставить на объект необходимую монтажную оснастку, приспособления и инструменты;

3.1.13. Подготовить знаки для предупреждения опасной зоны

3.2. Работы основного периода

3.2.1. Разборку здания следует производить в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов в соответствии с п.4.2.1 СНиП 12-04-2002. Одновременное выполнение работ в двух и более уровнях по одной вертикали не допускается. Разборка здания производится таким образом, чтобы демонтаж одних элементов не вызвал обрушение других. В случае возникновения сомнения в устойчивости конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения от лица, руководящего производством работ.

3.2.2. Для выполнения работ по демонтажу элементов пристройки здания ЦПУ СК-17 предусматривается использовать в качестве грузоподъемного механизма - кран КС-35714 на базе шасси КамАЗ-65115 с грузоподъемностью 25 тонн (Таблица 1 «Технические характеристики автокрана КС-35714») и кран КС-6471 на базе спецшасси ПС-401, а в качестве средств подмащивания - автовышки Aichi SN-125 Mitsubishi Canter. Допускается использование других механизмов с аналогичными грузовысотными характеристиками.

3.2.3. Разборка крыши выполняется в следующей последовательности:

- разборка кровельного покрытия;
- разборка плит кровли;
- демонтаж плит покрытия.

Таблица 1 Технические характеристики автокрана КС-35714 (возможна замена на аналогичный по техническим характеристикам)

№ п/п	Техническая характеристика	КС-35714
1.	Грузоподъемность	25 т
2.	Вылет стрелы	9,7-21,7м
3.	Высота подъема (с гуськом)	30м
4.	Скорость подъема	5 м/мин
5.	Скорость посадки	0,3 м/мин
6.	Скорость передвижения крана	80 км/час
7.	Установленная мощность	219 кВт
8.	Масса крана	20,5 т

3.2.4. Кровельное покрытие (мягкое, рулонное, мастичное, металлические листы) следует разделять на полосы 1000x500 мм (плиты на 1000x1000 мм) удобные для переноски и складирования.

3.2.5. Замоноличенные стыки, швы, металлические связи кровельных плит (настилов) освобождаются от раствора.

3.2.6. Строповка кровельных плит производится с помощью четырехветвевго стропа и четырех захватов, которые устанавливаются в специально просверленные (пробитые) отверстия. Затем производится краном слабый натяг строп и разрезаются металлические связи.

3.2.7. Кровельная плита отрывается с помощью гидроклина или домкратов и приподнимается на несколько сантиметров краном.

3.2.8. Перед подъемом кровельную плиту поднимают на 20-30 см для проверки надежности строповки. Таким же способом демонтируют парапетные панели, карнизные блоки и плиты перекрытия здания.

3.2.9. После разборки кровли можно приступать к демонтажу плит перекрытия. На разбираемом горизонте освобождаются места стыковки железобетонных плит перекрытий и закладные детали для освидетельствования их состояния и принятия решения об их срезке или вырубке. Если нет возможности найти монтажные петли, необходимо просверлить отверстия для строповки плиты перекрытия, подготовить и освидетельствовать оснастку для временного крепления и демонтажа плиты перекрытия. Отверстия сверлятся электрическими сверлильными машинами со специальными сверлами с твердосплавными наконечниками или с кольцевыми алмазными сверлами. Для освобождения замоноличенных стыков и швов плит перекрытий следует применять отбойные молотки с комплектом ударного инструмента и компрессор со шлангами длиной 30м. Плиту перекрытия следует застропить кольцевыми стропами, затем срезать все анкерующие связи и только после этого поднять и переместить краном на площадку временного складирования. Плиты перекрытий разрешается поднимать краном

только после удаления всех конструкций и деталей, расположенных выше поверхности поднимаемого элемента.

3.2.10. После демонтажа плит перекрытия можно приступать к разборке кирпичных несущих стен и перегородок.

3.2.11. Обрушение кирпичных стен и перегородок с помощью экскаватора Hitachi ZX330

Работы ведутся экскаватором типа Hitachi ZX330, оснащенным ковшом. Допускается использование других транспортных механизмов с аналогичными характеристиками.

3.2.12. Перед началом работ выполнить ограждение опасной зоны, определить пути подъезда и места загрузки автотранспорта. Для проезда экскаватора в ширину дорога должна составлять 3,5-6м, в местах разгрузки – 6м, радиусы поворота – не менее 9м. При работе расстояние между поворотной частью экскаватора и другими строениями и предметами должно быть не менее 1,0 м.

3.2.13. При выполнении работ расстояние между сносимым объектом и основной машиной должно быть не менее 1/3 высоты разрушаемого объекта и составлять при этом не менее 4-6м. При недостаточности длины стрелы экскаватора оборудуется эстакада из лома уже обрушенных конструкций. Высоту и положение эстакады определяет ответственный производитель работ.

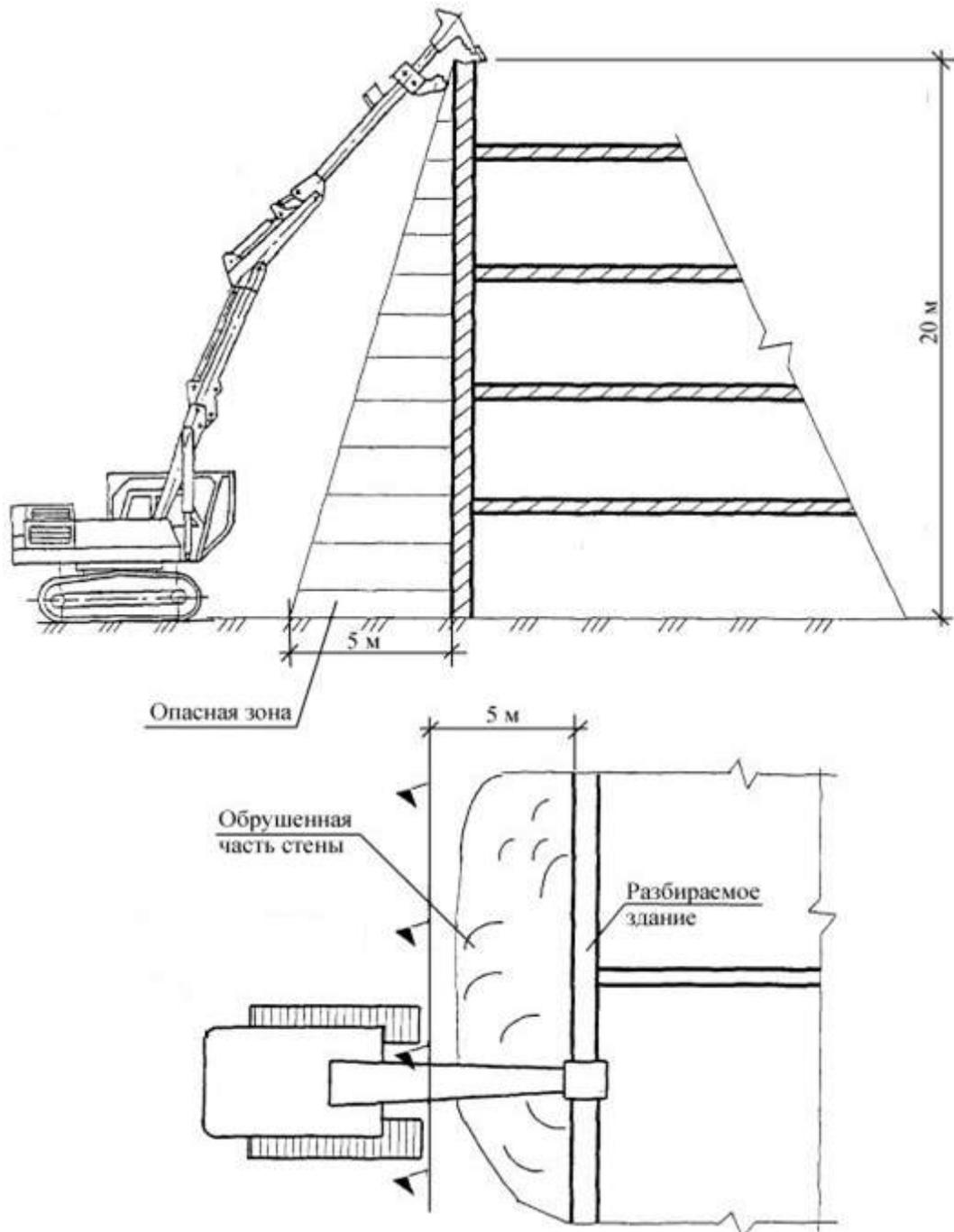


Рис 1 Опасная зона вблизи разбираемого здания от падения кирпича при работе экскаватора

3.2.14. Работы по демонтажу машинист экскаватора производит в паре с помощником, ведущим наблюдение за общей обстановкой на объекте, угрозами обрушения конструкции и возможного падения на экскаватор элементов строительных конструкций.

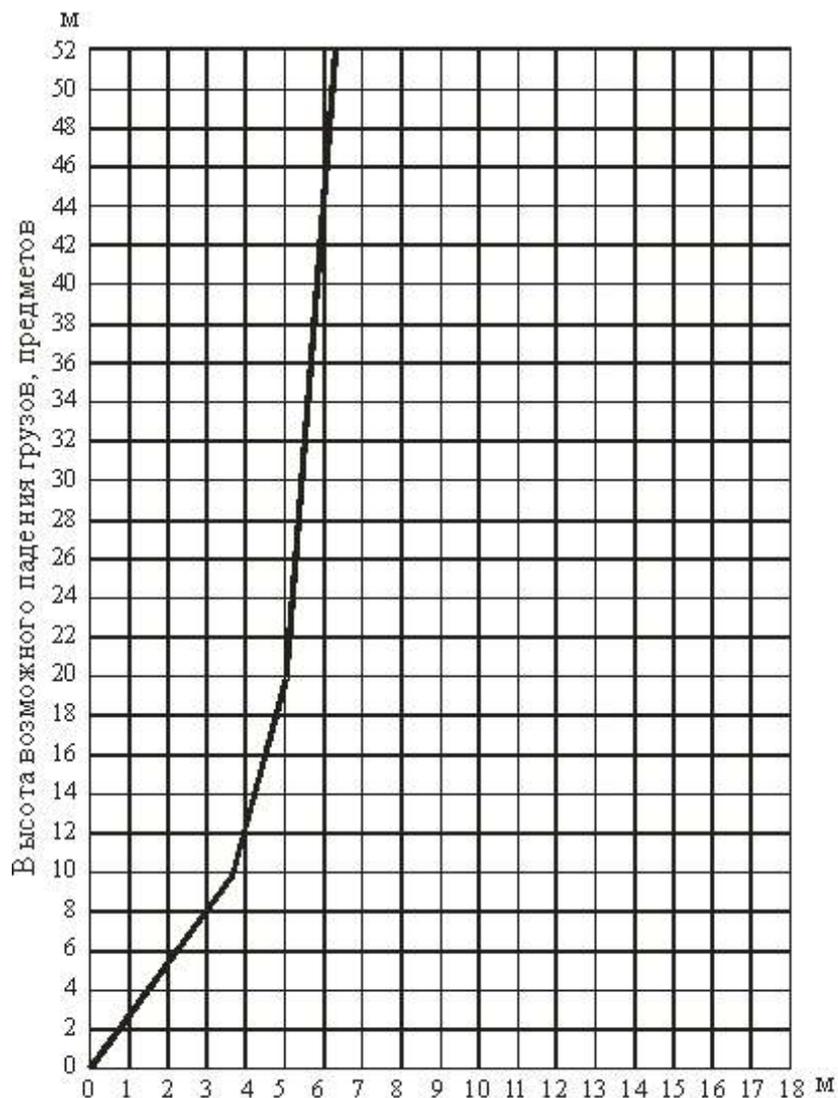


Рис 2 График определения минимального расстояния отлета груза при его падении со здания

3.2.15. Демонтаж здания осуществлять захватками, ограниченными несущими стенами по осям фундамента. Последовательность сноса стен определять с учетом обеспечения устойчивости и жесткости остающихся стен. После сноса стены произвести уборку мусора от разборки. Основным мероприятием, направленным против самообрушения конструкции является своевременная уборка мусора, непосредственно после его разборки. Перегрузка перекрытий недопустима. Одновременная разборка двух или более перекрытий не допустима.

3.2.16. Упавшие обломки железобетонных конструкций и кирпича измельчаются до необходимых фракций.

3.2.17. Бой кирпича и бетона ковшом экскаватора перемещается в автосамосвал для вывоза и дальнейшей вторичной переработки.

4. Материально-технические ресурсы

4.1. Потребность в машинах, механизмах, инвентаре и приспособлениях для работ по демонтажу определяется с учетом специфики выполняемых работ, назначения и технических характеристик в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 Ведомость потребности в машинах, механизмах, приспособлениях и инвентаре.

№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Назначение	Кол.
1	Автомобильный кран	КС-35714	Демонтаж конструктивных элементов	1
2	Автомобильный кран	КС-6471	Демонтаж конструктивных элементов	1
3	Автомобиль бортовой	КАМАЗ-65201-60	Вывоз строительного мусора и разобранных материалов	1
4	Автогидроподъемник	Aichi SN-125 Mitsubishi Canter	Демонтаж конструктивных элементов	1
5	Экскаватор гусеничный	Hitachi ZX330	Демонтаж кирпичных стен и перегородок, загрузка самосвала	1
6	Газосварочный аппарат	Лига-02С	Резка металлических конструкций	1
7	Захват штырьевой	8mb4-40.0	Демонтаж конструкций с отверстиями	2
8	Строп грузовой 4-х ветевой	4СК-5,0	Демонтаж конструктивных элементов	1

9	Строп грузовой мягкий ленточный	СТП-3/3000	Демонтаж конструктивных элементов	1
10	Строп грузовой кольцевой	СКК1-2,0/2500 ГОСТ 25573-82	Демонтаж конструктивных элементов	1
11	Лом монтажный	ЛМ-24	Кантование конструктивных элементов	2
12	Ручная электрическая угловая шлифовальная машина	УШМ-125/900	Резка металлических и каменных конструкций	2
13	Ручной электрический перфоратор	Интерскол П-24/650ЭР	Перфорация отверстий	2
13	Отбойный молоток электрический	НМ 1203С Макита	Демонтаж конструкций	1

5. Охрана труда и техника безопасности

5.1. Подрядчик, допущенный к демонтажным работам, должен иметь соответствующие допуски к выполнению работ в соответствии с п.4.6 СП 49.13330.2012. При возникновении аварийной ситуации производитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны согласно п.4.11.4 СП 49.13330.2012. Возобновление работ разрешается производителем работ после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.

5.2. Разборка зданий или их конструктивных элементов должна производиться под постоянным руководством ИТР, назначенного приказом по организации.

5.3. Все лица, выполняющие работы по данному ППР должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты в соответствии с характером и условиями работы на основании типовых отраслевых норм. Все лица, находящиеся на строительном-монтажной площадке, обязаны носить защитные каски, при работе с отбойными молотками - очки и респираторы. Средства защиты с просроченным сроком годности использовать запрещается. Перед допуском работающих в места с возможным появлением газа или вредных веществ необходимо провести

проветривание. При неожиданном появлении газа работы следует немедленно прекратить и вывести работников из опасной зоны согласно п.4.1.8 СНиП 12-04-2002. Работающие в местах с возможным появлением газа должны быть обеспечены защитными средствами (противогазами). В бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами и другие средства для оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях. При выполнении работ категорически запрещается нахождение посторонних людей в зоне производства работ.

5.4. На каждый самоходный монтажный стреловой кран должен быть заведен прошнурованный и пронумерованный журнал, в который заносят следующие данные:

- результаты технических осмотров и испытаний;
- разрешение на эксплуатацию монтажного стрелового крана;
- сведения о ремонтах монтажного стрелового крана;
- фамилию и должность лица, ответственного за исправное состояние крана;
- фамилии водителей-машинистов, допущенных к работе на монтажном стреловом кране.

5.5. Водители-машинисты, допущенные к управлению монтажным стреловым краном, должны пройти проверку знания правил техники безопасности при СМР. Эти лица, кроме удостоверения водителя, выданного ГАИ, должны иметь удостоверение машиниста. При работах с монтажным краном бригада должна состоять не менее чем из двух человек (не считая водителя) и выполнять работы под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. Он должен указать крановщику место установки крана и произвести запись в вахтенном журнале или путевом листе: «Установку крана проверил. Работу разрешаю». Монтажный кран должен отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин (кранов). Он должен быть оборудован приборами и устройствами безопасности.

5.6. При разборке конструкций рабочие должны крепиться предохранительным монтажным поясом к страховочному тросу, закрепленному к устойчивым прочным конструкциям. При этом перемещение работающего в границах рабочего места должно быть безопасным и свободным.

5.7. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные правилам пользования инструментом, технике безопасности и имеющие группу по электробезопасности не ниже II, а для подключения и отключения электроточек с группой не ниже III. Весь электрифицированный инструмент подлежит учету и регистрации в специальном журнале. На каждом экземпляре инструмента должен стоять учетный номер. Перед выдачей электрифицированного инструмента необходимо проверить его исправность (отсутствие замыкания на корпус, изоляцию у питающих проводов и рукояток

5.8. При работе с электроинструментом персонал обязан:

- следить за тем, чтобы питающий кабель был защищен от случайного повреждения, а также соприкосновения с горячими и масляными поверхностями;

- устанавливать и снимать вставной инструмент, а также его регулировать только после полной остановки ротора электроинструмента;

- при прекращении подачи электроэнергии или временном перерыве в работе отключить машину штепсельной вилкой от сети;

- при внезапном останове машины (например, при заклинивании сверла на выходе из отверстия) ее следует немедленно отключить;

- бережно обращаться с ним, не подвергая его ударам, перегрузкам в работе, воздействию грязи, влаги, нефтепродуктов, растворителей и т.п.;

- регулярно подвергать его ревизии в соответствии с паспортными данными;

- при работе шлифовальной машиной и другими подобными инструментами пользоваться защитными очками или щитком для защиты глаз и лица.

5.9. При работе с электроинструментом ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины;
- передавать его лицам, не имеющим права работать с ним;
- использовать массу тела для создания дополнительной нагрузки на инструмент; - работать у не огражденных или не закрытых люков и проемов, а также с переносных лестниц, стремянок и незакрепленных подставок;
- самостоятельно устранять неисправности электроинструмента;
- переносить его, держа за кабель или вставной инструмент;
- оставлять без присмотра инструмент, подсоединенный к питающей сети;
- работать со сверлильным и другим вращающимся инструментом в рукавицах;
- держать руки вблизи вращающегося инструмента;
- тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким-либо предметом или руками;
- снимать с машины средства виброзащиты и управления рабочим инструментом;
- крепить абразивный круг без картонных прокладок;
- снимать защитные кожухи;
- работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

5.10. Инструменты и приспособления следует располагать на рабочем месте так, чтобы они не мешали работе и не могли падать. Рабочие должны немедленно прекратить разборку здания, если обнаружена возможность саморазрушения конструктивных элементов и обрушения конструкций (появление трещин, нарушение устойчивости и т.д.). Рабочие должны

покинуть рабочее место и поставить в известность производителя работ. По окончании рабочего времени рабочим следует убирать инструмент и такелажные приспособления с рабочего места. При выполнении работ по резке металла, сверления отверстий в железобетоне и т.д. рабочие должны руководствоваться соответствующими инструкциями сварщика, перфораторщика и т.д. Рабочие при работе на высоте должны быть обуты в нескользящую обувь. Запрещается разборка здания в дождь, туман, при снегопаде, при скорости ветра выше 15м/с, в темное время суток. Запрещается рабочим находиться на нижележащем этаже здания при демонтаже конструкций на вышележащем этаже. Систематически следует убирать мусор.

5.11. При разборке здания, уборке продуктов разборки необходимо применять меры по уменьшению пылеобразования. Образующуюся пыль следует удалять пылесосами или подавлять водой в соответствии с п.4.1.7 СНиП 12-04-2002.

5.12. При выполнении работ по демонтажу здания следует руководствоваться нормами СП 49.13330.2012 и СНиП 12-04-2002.

5.13. Требования безопасности при работе на высоте с автомобильной вышки

5.14. Эксплуатация, техническое освидетельствование, обслуживание грузоподъемников (вышек) должны производиться в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек).

5.15. Находящиеся в эксплуатации автовышки должны быть снабжены табличками с ясно обозначенными регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного или полного технического освидетельствования.

5.16. К работам с автомобильной вышки допускаются работники, имеющие медицинское заключение на право работы на высоте и обученные безопасным методам производства работ.

5.17. Допущенные к работам с автовышки должны работать в касках и с предохранительным поясом, пристегнутым к скобам или к элементам конструкции люльки. Машинист при нахождении в зоне обслуживания подъемника также должен быть в каске.

5.18. Производить работы с автовышки запрещается при:

- скорости ветра 10 м/с на высоте 10 м;
- грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена;
- температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника.

5.19. Машинисты автовышек перед началом работы обязаны производить осмотры механизмов, металлоконструкций, приборов и устройств безопасности.

5.20. Работа с автовышки должна выполняться не менее чем двумя работниками (не считая машиниста), один из которых должен быть наблюдающим.

В обязанности наблюдающего входит: подавать команду шоферу о подъеме и спуске корзины, следить, чтобы посторонние не подходили близко к автовышке, предупреждать проезжающий транспорт от наезда на вышку.

5.21. Работник перед началом работы с автовышки должен проверить наличие и исправность необходимых инструментов, предохранительных приспособлений и защитных средств.

5.22. Вход в люльку и выход из нее должны осуществляться через посадочную площадку, при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство.

5.23. При эксплуатации автовышки необходимо принять меры, предотвращающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности.

5.24. Установка и работа автомобильной вышки на расстояние ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляется только по наряду-допуску.

Наряд-допуск должен выдаваться производителю работ на руки перед началом работы.

5.25. При работе корзина автовышки не должна касаться проводов или железобетонных опор и металлических конструкций.

5.26. При работе с автомобильной вышки связь между рабочими, находящимися в люльке, сигнальщиком и машинистом должна поддерживаться непрерывно: при подъеме люльки до 10 м - голосом, более 10 м - знаковой сигнализацией, более 22 м - радио- или телефонной связью.

5.27. Все работы на автовышке производятся стоя на дне корзины. Вставать на борт или промежуточные кольца корзины запрещается.

5.28. При производстве работ с применением подъемников не допускается подъем и перемещение груза, масса которого превышает грузоподъемность люльки.

5.29. Запрещается перемещение подъемника с находящимися в нем людьми или грузом.

6. Пожарная безопасность

6.1. При выполнении демонтажных работ строго соблюдать требования безопасности труда в соответствии с СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ППБ-01-03 «Правилами пожарной безопасности в РФ» и другими нормативными документами по охране труда, перечисленными в приложении «А» к СНиП 12-03-2001.

6.2. Принимают повышенные меры пожарной безопасности. Монтажная площадка оборудуется комплектом первичных средств пожаротушения - песок, лопаты, багры, огнетушители.

При проведении работ на монтажной площадке ответственный ИТР обязан:

- провести целевой инструктаж по пожарной безопасности исполнителей работ;

- проверить наличие квалификационных удостоверений и талонов по технике безопасности у электросварщиков и газорезчиков, представить копии талонов и копии лицензии организации, которая проходила пожарный технический минимум (от МЧС России);
- проверить исправность электросварочного и газорезательного оборудования и инструмента;
- обеспечить исполнителей средствами индивидуальной защиты;
- огневые работы разрешать только после проверки всех вышеперечисленных мероприятий;
- контролировать работу исполнителей, а в случае необходимости прекращать работы до устранения нарушений и опасности;
- после окончания огневых работ проверить рабочее место, где проводились данные работы, на отсутствие возможных источников возникновения огня.

6.3. Места проведения работ должны быть очищены от горючих веществ и материалов, мусора. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены электроинструмент должен отключаться от электросети. По окончании работы вся аппаратура должна быть убрана в специально отведенное помещение.

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

- газовые баллоны надлежит хранить и применять в соответствии с требованиями правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
- баллоны должны быть установлены вертикально и закреплены в специальных стойках;
- во время работы расстояние от горелок (по горизонтали) до групп баллонов с газом должно быть не менее 10м, до газопроводов и резиноканевых рукавов 3м, до отдельных баллонов 5м.

- газовые баллоны должны быть предохранены от ударов и действий прямых солнечных лучей.

- при хранении баллонов на открытых площадках навесы, защищающие их от воздействия осадков и прямых солнечных лучей, должны быть выполнены из негорючих материалов.

- по окончании работы баллоны с газом должны размещаться в специально отведенном для хранения баллонов месте, исключающем доступ к ним посторонних лиц.

- пустые баллоны следует хранить отдельно от баллонов, наполненных газом.

- газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение по обращению с ними и имеющим соответствующее удостоверение.

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

6.6. Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

7. Охрана окружающей среды

7.1. Продукты разборки здания, включая строительный мусор, необходимо транспортировать вниз посредством желобов или контейнеров с помощью крана. Нижний конец желоба должен быть не выше 1м над землей или полностью входить в бункер согласно п.4.2.8 СП 49.13330.2012 Сбрасывать мусор без желобов или с высоты 3м и выше от нулевого уровня не разрешается. Рабочие места и проходы к ним требуется содержать в чистоте, своевременно очищая их от мусора. Сбор строительного мусора осуществлять в контейнер. Контейнер устанавливается на твердое основание в месте, где можно механизировано осуществить разгрузку.

7.2. Промасленную одежду и ветошь, тару из-под легковоспламеняющихся веществ необходимо хранить в закрытых ящиках и удалять их по окончании работы. Мыть и ремонтировать детали машин и механизмов разрешается только в специально отведенных местах. Пролитые топливо и масло необходимо засыпать песком, который затем следует убрать. При эксплуатации техники с двигателем внутреннего сгорания запрещается попадание масел и горючего на почвенный слой.

Приложение

Постановление Госстроя РФ от 08.01.2003 N 2
«О Своде правил «Безопасность труда в строительстве.
Отраслевые типовые инструкции по охране труда»

Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу постановляет:

Утвердить и ввести в действие с 1 июля 2003 года Свод правил по проектированию и строительству СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда".

Председатель
Н.Кошман

Зарегистрировано
в Министерстве юстиции
Российской Федерации
25 марта 2003 года,
регистрационный N 4321

Свод правил по проектированию и строительству

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Дата введения 2003-07-01

Машинистов автомобильных, гусеничных или пневмоколесных кранов (Типовая инструкция ТИ Р О 018-2003)

Настоящая отраслевая типовая инструкция разработана с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, указанных в разделе 2 настоящего документа, а также ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 № 98, в государственной регистрации не нуждается (письмо Минюста России от 17.08.2000 № 6884-ЭР) и предназначена для машинистов автомобильных, гусеничных и пневмоколесных кранов (далее - машинистов) при управлении, обслуживании и профилактическом ремонте указанных кранов согласно их профессии и квалификации.

Общие требования безопасности

1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие удостоверение на право вождения грузового автомобиля (для автомобильного крана) и профессиональные навыки машиниста, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти: обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение

трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России; обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

2. Допуск к работе машинистов и их помощников должен оформляться приказом владельца крана. Перед назначением на должность машинисты должны быть обучены по соответствующим программам и аттестованы в порядке, установленном правилами Госгортехнадзора России. При переводе крановщика с одного крана на другой такой же конструкции, но другой модели администрация организации обязана ознакомить его с особенностями устройства и обслуживания крана и обеспечить стажировку.

3. Машинисты обязаны соблюдать требования настоящей инструкции, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации управляемых ими кранов для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы: шум; вибрация; повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ; нахождение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более; повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; движущиеся машины, механизмы и их части; опрокидывание машин, падение их частей.

4. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий машинисты обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно комбинезон хлопчатобумажный, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода. При нахождении на территории стройплощадки машинисты автомобильных, гусеничных и пневмоколесных кранов должны носить защитные каски.

5. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах,

машинисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

6. В процессе повседневной деятельности машинисты должны: применять в процессе работы машины по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; поддерживать машину в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатация запрещена; быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

7. Машинисты обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).
Требования безопасности перед началом работы

8. Перед началом работы машинисты обязаны: надеть спецодежду, спецобувь установленного образца; предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить путевой лист и задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

9. После получения задания на выполнение работы машинисты обязаны: а) проверить исправность конструкций и механизмов крана, в том числе: осмотреть механизмы крана, их крепление и тормоза, а также ходовую часть, тяговые и буферные устройства; проверить наличие и исправность ограждений механизмов; проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников; осмотреть в доступных местах металлоконструкции и соединения секций стрелы и элементов ее подвески, а также металлоконструкции и сварные соединения ходовой рамы и поворотной части; осмотреть крюк и его крепление в обойме; проверить исправность дополнительных опор и стабилизаторов;

проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности на кране (концевых выключателей, указателя грузоподъемности в зависимости от вылета, указателя наклона крана, ограничителя грузоподъемности и др.); провести осмотр электроустановок и системы гидропривода крана; б) совместно со стропальщиком проверить соответствие съемных грузозахватных приспособлений массе и характеру груза, их исправность и наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера; в) осмотреть место установки и зону работы крана и убедиться, что уклон местности, прочность грунта, габариты приближения строений, а также линии электропередачи соответствуют требованиям, указанным в инструкции по эксплуатации крана.

10. Машинисты обязаны не приступать к работе в случае наличия следующих нарушений требований безопасности: а) при неисправностях или дефектах, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их эксплуатация; б) дефектах грузозахватных приспособлений или несоответствии их характеру выполняемых работ; в) несоответствии характеристик крана по грузоподъемности и вылету стрелы условиям работ; г) наличии людей, машин или оборудования в зоне работ; д) при уклоне местности, превышающем указанный в паспорте заводов-изготовителей. Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это машинисты обязаны незамедлительно сообщить о них лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами, а также лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию крана.

Требования безопасности во время работы

11. Машинист во время управления краном не должен отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт механизмов. Входить на кран и сходить с него во время работы механизмов передвижения, вращения или подъема не разрешается.

12. При обслуживании крана двумя лицами - машинистом и его помощником или при наличии на кране стажера ни один из них не должен отходить от крана даже на короткое время, не предупредив об этом остающегося на кране. При необходимости ухода с крана машинист обязан остановить двигатель. При отсутствии машиниста его помощнику или стажеру управлять краном не разрешается.

13. Перед включением механизмов перемещения груза машинист обязан убедиться, что в зоне перемещения груза нет посторонних лиц и дать предупредительный звуковой сигнал.

14. Передвижение крана под линией электропередачи следует осуществлять при нахождении стрелы в транспортном положении.

15. Во время перемещения крана с грузом положение стрелы и грузоподъемность крана следует устанавливать в соответствии с указаниями, содержащимися в руководстве по эксплуатации крана. При отсутствии таких указаний, а также при перемещении крана без груза стрела должна устанавливаться по направлению движения. Производить одновременно перемещение крана и поворот стрелы не разрешается.

16. Установка крана для работы на насыпанном и не утрамбованном грунте, на площадке с уклоном более указанного в паспорте, а также под линией электропередачи, находящейся под напряжением, не допускается.

17. Машинист обязан устанавливать кран на все дополнительные опоры во всех случаях, когда такая установка требуется по паспортной характеристике крана. При этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них подложены прочные и устойчивые подкладки. Запрещается нахождение машиниста в кабине при установке крана на дополнительные опоры, а также при освобождении его от опор.

18. Если предприятием-изготовителем предусмотрено хранение стропов и подкладок под дополнительные опоры на неповоротной части крана, то снятие их перед работой и укладку на место должен производить лично машинист, работающий на кране.

19. При установке крана на краю откоса котлована (канавы) машинист обязан соблюдать минимальные расстояния приближения от основания откоса выемки до ближайшей опоры крана не менее указанных в таблице.

Т а б л и ц а - Расстояние приближения от подошвы откоса выемки до ближайшей опоры машины при установке вблизи выемки

Глубина выемки, м	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры грузоподъемного крана, м, при грунте			
	песчаном	супесчаном	суглинистом	глинистом
1	1,5	1,25	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50
3	4,0	3,60	3,25	1,75
4	5,0	4,40	4,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50

При невозможности соблюдения этих расстояний откос должен быть укреплен. Условия установки крана на краю откоса котлована (канавы) должны быть указаны в проекте производства работ.

20. При установке крана вблизи здания, штабеля груза или каких-либо других объектов расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и габаритом указанных объектов должно быть не менее 1 м.

21. Установка и работа крана на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи разрешается только при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке приказами владельца крана и производителя работ.

22. Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается. В исключительных случаях перемещение может производиться после разработки соответствующих мероприятий (по согласованию с органами Госгортехнадзора России), обеспечивающих безопасное выполнение работ.

23. Совместная работа по перемещению груза двумя кранами и более может быть допущена только в соответствии с проектом производства работ с приведением схемы строповки, последовательности выполнения операций, положения грузовых канатов, а также требований к подготовке площадки и других требований по безопасному перемещению груза.

24. Машинист должен работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, при загрузке и разгрузке полувагонов, при перемещении груза двумя кранами, работе по наряду-допуску вблизи линии электропередачи, при перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди, а также в других случаях, предусмотренных проектами производства работ.

25. При перемещении груза машинист обязан выполнять следующие требования:

а) выполнять работу по сигналу стропальщика. Обмен сигналами между стропальщиком и крановщиком должен производиться по установленному в организации порядку. Сигнал «Стоп» машинист обязан выполнять независимо от того, кто его подал;

б) перед подъемом груза следует предупреждать звуковым сигналом стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны перемещения груза. Подъем груза можно производить после того, как люди покинут указанную зону. Стropальщик может находиться возле груза вовремя его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки;

в) определять грузоподъемность крана с учетом вылета стрелы по указателю грузоподъемности;

г) производить погрузку и разгрузку автомашин, железнодорожных полувагонов и платформ только при отсутствии людей на транспортных средствах;

д) установка крюка подъемного механизма над грузом должна исключать косое натяжение грузового каната;

е) производить фиксацию груза при его подъеме на высоте 200-300 мм для того, чтобы убедиться в правильности его строповки, устойчивости крана и исправности действия тормозов, после чего груз можно поднимать на нужную высоту;

ж) при подъеме груза выдерживать расстояние между обоймой крюка и оголовком стрелы не менее 0,5 м;

з) при горизонтальном перемещении груза предварительно поднимать его на высоту не менее 0,5 м над встречающимися на пути предметами;

и) при подъеме стрелы необходимо следить, чтобы она не поднималась выше положения, соответствующего наименьшему рабочему вылету;

к) перед подъемом или опусканием груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, автомашины, необходимо предварительно убедиться в отсутствии стропальщика и других людей между поднимаемым грузом и указанным препятствием, а также в возможности свободного прохождения стрелы крана и груза вблизи этих препятствий;

л) подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить только при разгрузке транспортных средств на место складирования;

м) перед подъемом груза из колодца, траншеи, котлована или перед опусканием туда груза следует путем опускания свободного (ненагруженного) крюка убедиться в том, что при низшем положении на барабане остается не менее полутора витков каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством;

н) строповка груза должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона;

о) опускать перемещаемый груз следует на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности. Укладку и разборку грузов следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не загромождая проходы.

26. При подъеме и перемещении грузов машинисту запрещается:

а) производить работу при осуществлении строповки случайными лицами, не имеющими удостоверения стропальщика, а также применять грузозахватные

приспособления, не имеющие бирок и клейм. В этих случаях машинист должен прекратить работу и поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;

б) поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета стрелы. Если машинист не знает массы груза, то он должен получить в письменном виде сведения о фактической массе груза у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;

в) опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана становится меньше массы поднимаемого груза;

г) производить резкое торможение при повороте стрелы с грузом;

д) подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком крана при наклонном положении канатов, а также передвигать железнодорожные вагоны, платформы, вагонетки или тележки при помощи крюка;

е) отрывать крюком груз, засыпанный землей или примерзший к основанию, заложённый другими грузами, закреплённый болтами или залитый бетоном, а также раскачивать груз в целях его отрыва;

ж) освобождать краном защемленные грузом съёмные грузозахватные приспособления;

з) поднимать железобетонные изделия с поврежденными петлями, груз, неправильно обвязанный или находящийся в неустойчивом положении, а также в таре, заполненной выше бортов;

и) опускать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также ближе 1 м от края откоса или траншей;

к) поднимать груз с находящимися на нем людьми, а также неуравновешенный и выравниваемый массой людей или поддерживаемый руками;

л) передавать управление краном лицу, не имеющему на это соответствующего удостоверения, а также оставлять без контроля учеников или стажеров при их работе;

м) осуществлять погрузку или разгрузку автомашин при нахождении шофера или других лиц в кабине;

н) поднимать баллоны со сжатым или сжиженным газом, не уложенные в специально предназначенные для этого контейнеры;

о) проводить регулировку тормоза механизма подъема при поднятом грузе.

27. При передвижении крана своим ходом по дорогам общего пользования машинист обязан соблюдать правила дорожного движения. Транспортирование крана через естественные препятствия или искусственные сооружения, а также через неохранные железнодорожные переезды допускается после обследования состояния пути движения.

28. Техническое обслуживание крана следует осуществлять только после остановки двигателя и снятия давления в гидравлической и пневматической системах, кроме тех случаев, которые предусмотрены инструкцией завода-изготовителя. Сборочные единицы крана, которые могут перемещаться под действием собственной массы, при техническом обслуживании следует заблокировать или опустить на опору для исключения их перемещения.

29. При ежесменном техническом обслуживании крана машинист обязан:

а) обеспечивать чистоту и исправность механизмов и оборудования крана;

б) своевременно осуществлять смазку трущихся деталей крана и канатов согласно указаниям инструкции завода-изготовителя;

в) хранить смазочные и обтирочные материалы в закрытой металлической таре;

г) следить за тем, чтобы на конструкции крана и его механизмах не было незакрепленных предметов;

д) осуществлять проверку исправности предусмотренных конструкцией крана ограждающих устройств, ограничителей грузоподъемности и других средств коллективной защиты.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

30. При потере устойчивости крана во время подъема или перемещения груза машинист обязан немедленно прекратить работу, уменьшить вылет стрелы,

подать предупредительный сигнал, опустить груз на землю или площадку и установить причину аварийной ситуации.

31. При случайном касании стрелой или грузовым канатом линии электропередачи машинист должен предупредить работающих об опасности и отвести стрелу от проводов линии электропередачи. Если это выполнить невозможно, то машинист должен выпрыгнуть из кабины на землю таким образом, чтобы в момент касания ногами земли не держаться руками за металлические части крана.

32. При возникновении на кране пожара машинист обязан приступить к его тушению, используя подручные средства, одновременно вызвав через членов бригады пожарную охрану. При пожаре на электрическом кране должен быть отключен рубильник, подающий напряжение на кран.

33. Машинист обязан опустить груз, прекратить работу крана и поставить в известность об этом ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, а также лицо по надзору за эксплуатацией кранов в следующих случаях:

- а) при возникновении неисправности механизмов крана, при которых согласно инструкции завода-изготовителя запрещается его эксплуатация;
- б) при ветре, скорость которого превышает допустимую;
- в) при ухудшении видимости в вечернее время, сильном снегопаде и тумане, когда машинист плохо различает сигналы стропальщика и перемещаемый груз;
- г) при закручивании каната грузового полиспаста.

Требования безопасности по окончании работы

34. По окончании работы машинист обязан:

- а) опустить груз на землю;
- б) отвести кран на предназначенное для стоянки место, затормозить его;
- в) установить стрелу крана в положение, определяемое инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации крана;
- г) остановить двигатель, отключить у крана с электроприводом рубильник;

д) закрыть дверь кабины на замок;

е) сдать путевой лист и сообщить своему сменщику, а также лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, обо всех неполадках, возникших во время работы, и сделать в вахтенном журнале соответствующую запись.

Строповка грузов

(Типовая инструкция ТИ Р О 060-2003)

Настоящая отраслевая типовая инструкция разработана с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, указанных в разделе 2 настоящего документа, ПБ 10-382-00«Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 № 98, в государственной регистрации не нуждается (письмо Минюста России от 17.08.2000 № 6884-ЭР) и предназначена для стропальщиков при выполнении ими работ согласно профессии и квалификации.

Общие требования безопасности

1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для работы стропальщика, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия:

периодически (не реже одного раза в 12 мес);

при переходе с одного предприятия на другое;
по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или инспектора Госгортехнадзора России.

2. Стропальщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения

защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с

характером работы:

расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;

передвигающиеся конструкции;

обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;

падение вышерасположенных материалов, инструмента.

3. Для защиты от механических воздействий стропальщики обязаны использовать предоставляемую работодателями бесплатно спецодежду по основной профессии. В случае выполнения только стропальных работ предоставляются комбинезоны хлопчатобумажные, рукавицы комбинированные, каски защитные. В зимнее время года - костюмы на утепляющей прокладке и валенки. При нахождении на территории стройплощадки стропальщики должны носить защитные каски.

4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, монтажники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

5. В процессе повседневной деятельности стропальщики должны:

применять в процессе работы средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

осуществлять контроль состояния безопасности труда.

6. Стропальщики обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

Требования безопасности перед началом работы

7. Перед началом работы стропальщик обязан:

а) предъявить удостоверение руководителю о проверке знаний безопасных методов работы;

б) надеть каску, спецодежду, спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ, ответственного за безопасное производство работ кранами, пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ, ознакомиться с проектом производства работ и поставить в проекте свою подпись.

8. После получения задания у бригадира или руководителя работ стропальщик обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;

г) проверить исправность тары и наличие на ней маркировки о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза;

д) проверить наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, лестниц и т.п.), необходимых для выполнения работ, в соответствии с проектом производства работ или технологической картой;

е) подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза. Следует подбирать стропы (с учетом числа ветвей) такой длины, чтобы угол между ветвями не превышал 90° ;

ж) проверить освещенность рабочего места;

з) осмотреть элементы строительных конструкций, подлежащих перемещению краном, и убедиться в отсутствии у них дефектов.

6.60.9 Стропальщик не должен приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности грузозахватных устройств, тары, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение, или их несоответствии характеру перемещаемого груза;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний грузозахватных устройств и тары;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) недостаточной освещенности рабочих мест;

д) дефектах строповочных узлов или нарушении целостности перемещаемых конструкций;

е) отсутствии указаний о массе поднимаемого груза.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это стропальщик обязан сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

Требования безопасности во время работы

10. Перед строповкой груза, подлежащего перемещению грузоподъемным краном, стропальщик обязан проверить его массу по списку груза или маркировке на грузе. Не допускается строповка груза, если его масса превышает грузоподъемность крана. В случае, если стропальщик самостоятельно не может определить массу груза, он обязан обратиться к лицу, ответственному за безопасное производство работ краном.

11. Стropовку или обвязку грузов следует осуществлять в соответствии со схемами строповки. Стropовку грузов, на которые отсутствуют схемы строповки, необходимо выполнять под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном.

12. При обвязке грузов канатами или цепями их следует накладывать на груз без узлов, перекруток и петель. Под ребра груза следует подкладывать прокладки, предназначенные для предохранения стропов и груза от повреждений. Груз следует обвязывать таким образом, чтобы он не выскальзывал, не рассыпался и сохранял устойчивое положение. Для этого длинномерные грузы следует застропить не менее чем в двух местах.

13. Стropовку строительных конструкций, оборудования и технологической оснастки (подмостей), имеющих строповочные узлы, следует осуществлять за все монтажные петли, рымы, цапфы.

14. Ветви грузозахватного устройства, не использованные при строповке груза, следует закреплять таким образом, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность зацепления их за встречающиеся на пути предметы.

15. При подъеме груза двумя кранами его строповку следует осуществлять по СП 12-135-2003 под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном.

16. Элементы сборных железобетонных конструкций, подлежащих установке в проектное положение, должны быть очищены от наледи и грязи до начала их строповки.

17. При строповке грузов не допускается:

а) пользоваться поврежденными или немаркированными грузозахватными приспособлениями и тарой;

б) соединять звенья разорванной цепи болтами, проволокой, канатами и другими предметами, а также связывать разорванные канаты;

в) осуществлять строповку изделий с поврежденными монтажными петлями или рымами;

г) забивать грузоподъемный крюк стропа в монтажные петли изделий;

д) поправлять ветви стропов в зеве грузозахватного крюка ударами молотка или других предметов.

18. Для подачи сигналов машинисту крана стропальщик обязан пользоваться знаковой сигнализацией, рекомендуемой Госгортехнадзором России. При обслуживании крана несколькими стропальщиками сигналы машинисту должен подавать старший стропальщик. Сигнал «Стоп» может быть подан любым работником, заметившим опасность.

19. Перед подачей сигнала машинисту крана о подъеме груза стропальщик обязан убедиться:

а) в отсутствии на грузе незакрепленных деталей, инструмента и других предметов;

б) в том, что груз не защемлен, не завален другими грузами, не примерз к земле или другим грузам;

в) в отсутствии людей между поднимаемым грузом и неподвижными предметами (стеной, здания, штабелем), а также в отсутствии людей вблизи поворотной части крана.

20. До перемещения груза краном стропальщик обязан подать сигнал крановщику о подъеме груза на ограниченную высоту (200-500 мм), проверить правильность строповки груза, равномерность натяжения стропов, убедиться в соответствии массы поднимаемого груза, подлежащего перемещению, грузоподъемности крана и, только убедившись в отсутствии нарушений требований безопасности, выйти из опасной зоны и подать сигнал для дальнейшего перемещения груза к месту назначения. При замеченных

нарушениях стропальщик обязан дать сигнал для опускания груза в исходное положение.

21. При перемещении груза краном стропальщику, а также другим людям запрещается:

а) находиться на поднятом грузе, допускать подъем или перемещение груза, если на нем находятся люди;

б) находиться под поднятым грузом, стрелой крана или допускать нахождение под ними людей;

в) осуществлять оттяжку поднятого груза;

г) нагружать и разгружать транспортные средства при нахождении в кабине людей;

д) освобождать при помощи крана зажатые грузом стропы;

е) подавать (поправлять) груз в оконные проемы и на балконы без специальных приемных площадок или приспособлений.

22. Перемещать сыпучие и мелкоштучные грузы следует в таре, специально предназначенной для этих грузов и заполненной не выше ее бортов.

23. При выполнении работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи стропальщику необходимо руководствоваться мероприятиями, предусмотренными в наряде-допуске. Перед каждым перемещением груза стропальщик должен убедиться в том, что стрела или канаты крана находятся на безопасном расстоянии от проводов линии электропередачи.

24. При складировании груза на приобъектном складе стропальщик обязан:

а) осмотреть место для складирования груза;

б) уложить подкладки и прокладки на место расположения груза, не нарушая габаритов, установленных для складирования, и не занимая мест, отведенных для прохода людей и проезда транспорта;

в) освободить груз от грузозахватных устройств только после того, как груз будет находиться в устойчивом положении или закреплен согласно указаниям руководителя работ;

г) убедиться в невозможности падения, опрокидывания или сползания груза после его расстроповки.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

25. При обнаружении неисправностей крана, рельсового пути, грузозахватных устройств или тары стропальщику необходимо дать команду машинисту крана «Опустить груз», приостановить работу крана, предупредить всех работающих и поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

26. При обнаружении неустойчивого расположения грузов на транспортных средствах или месте складирования стропальщик должен поставить в известность об этом руководителя работ или бригадира.

27. Если грузоподъемная машина оказалась под напряжением, стропальщик должен принять меры личной безопасности, предусмотренные производственной инструкцией.

28. При возникновении стихийных природных явлений (сильный ветер, гроза, туман и т.п.) стропальщик должен прекратить работу, предупредить крановщика и других работающих об опасности.

29. При возникновении на грузоподъемной машине пожара стропальщик должен отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения.

Требования безопасности по окончании работы

30. По окончании работы стропальщик обязан:

а) сложить в отведенное для хранения место все грузозахватные устройства и другие приспособления, применяемые при выполнении работы;

б) очистить и привести в порядок рабочее место;

в) сообщить руководителю работ или бригадиру о всех неполадках, возникших во время работы.

Электросварщики

(Типовая инструкция №ТИ Р О-052-2003)

Настоящая отраслевая типовая инструкция разработана с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, указанных в разделе 2 настоящего документа, межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок и предназначена для электросварщиков при выполнении ими работ согласно профессии и квалификации.

Общие требования безопасности

1. Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие II группу по электробезопасности и профессиональные навыки для работы электросварщика, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

а) обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;

б) обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

2. Электросварщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

а) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

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

вредные вещества;

в) острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности заготовок;

г) повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны.

3. Для защиты от механических воздействий электросварщики обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно: костюмы брезентовые или костюмы для сварщика, ботинки кожаные, рукавицы брезентовые. На работах по сварке шинпровода: костюмы хлопчатобумажные с огнезащитной пропиткой, ботинки кожаные, рукавицы брезентовые. В зимнее время года - костюмы на утепляющей прокладке и валенки.

При нахождении на территории стройплощадки электросварщики должны носить защитные каски.

4. Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, электросварщики обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

5. В процессе повседневной деятельности электросварщики должны:

а) применять в процессе работы сварочные аппараты, другое оборудование и средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

б) поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

в) быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

6. Электросварщики обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

Требования безопасности перед началом работы

7. Перед началом работы электросварщики обязаны:

а) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы;

б) надеть каску, спецодежду, спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя.

8. После получения задания у бригадира или руководителя работ электросварщики обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты (при выполнении потолочной сварки - асбестовые или брезентовые нарукавники; при работе лежа - теплые подстилки; при производстве работ во влажных помещениях - диэлектрические перчатки, галоши или коврики; при сварке или резке цветных металлов и сплавов - шланговый противогаз);

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подготовить инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

г) в случае производства сварочных работ в закрытых помещениях или на территории действующего предприятия проверить выполнение требований пожаровзрывобезопасности и вентиляции в зоне работы.

9. Электросварщики не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

а) отсутствии или неисправности защитного щитка, сварочных проводов, электродержателя, а также средств индивидуальной защиты;

б) отсутствии или неисправности заземления корпуса сварочного трансформатора, вторичной обмотки, свариваемой детали и кожуха рубильника;

в) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

г) отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более, и оборудованных систем доступа к ним;

д) пожаровзрывоопасных условиях;

е) отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях.

Обнаруженные неисправности и нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это электросварщики обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

Требования безопасности во время работы

10. Электросварщики обязаны выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности:

а) место производства работ, а также нижерасположенные места должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок - 10 м;

б) при производстве электросварочных работ вне помещений (во время дождя или снегопада) над рабочим местом сварщика и местом нахождения сварочного аппарата должен быть установлен навес;

в) электросварочные работы на высоте должны выполняться с лесов или подмостей с ограждениями. Запрещается производить работы с приставных лестниц;

г) сварка должна осуществляться с применением двух проводов, один из которых присоединяется к электродержателю, а другой (обратный) - к свариваемой детали. Запрещается использовать в качестве обратного провода сети заземления металлические конструкции зданий, технологическое оборудование, трубы санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод и т.п.);

д) сварочные провода должны соединяться способом горячей пайки, сварки или при помощи соединительных муфт с изолирующей оболочкой. Места соединений должны быть заизолированы; соединение сварочных проводов методом скрутки не допускается;

е) сварочные провода должны прокладываться так, чтобы их не могли повредить машины и механизмы. Запрещается прокладка проводов рядом с газосварочными шлангами и трубопроводами, расстояние между сварочным проводом и трубопроводом кислорода должно быть не менее 0,5 м, а трубопроводом ацетилена и других горючих газов - 1 м.

11. Перед сваркой электросварщик должен убедиться, что кромки свариваемого изделия и прилегающая к ним зона (20 - 30 мм) очищены от ржавчины, шлака и т.п. При очистке необходимо пользоваться защитными очками.

Свариваемые детали до начала сварки должны быть надежно закреплены. При резке элементов конструкций электросварщик обязан применять меры против случайного падения отрезаемых элементов.

12. Емкости, в которых находились горючие жидкости или кислоты, до начала электросварочных работ должны быть очищены, промыты, просушены с целью устранения опасной концентрации вредных веществ.

Запрещается производить сварку на сосудах, находящихся под давлением. Сварку (резку) свежеекрашенных конструкций и деталей следует производить только после полного высыхания краски.

13. При выполнении электросварочных работ в закрытых емкостях или полостях конструкций электросварщик обязан соблюдать следующие требования безопасности:

а) рабочее место должно быть обеспечено вытяжной вентиляцией, а в особых случаях сварку следует производить в шланговом противогазе;

б) применять освещение напряжением не выше 12 В, устанавливая трансформатор вне емкости;

в) работы необходимо осуществлять с применением предохранительного пояса с креплением его к веревке, другой конец которой должен держать страхующий снаружи емкости;

г) электросварочный аппарат должен иметь электроблокировку, обеспечивающую автоматическое отключение напряжения холостого хода или ограничение его до напряжения 12 В с выдержкой времени не более 0,5 с;

д) электросварщик при работе должен пользоваться диэлектрическими перчатками, галошами, ковриком, а также изолирующим шлемом.

14. При работе в одном месте нескольких электросварщиков их рабочие места необходимо ограждать светонепроницаемыми щитами из негорючего материала.

Запрещается одновременная работа электросварщика и газосварщика (газорезчика) внутри закрытой емкости или резервуара.

15. Во время перерывов в работе электросварщику запрещается оставлять на рабочем месте электродержатель, находящийся под напряжением, сварочный аппарат необходимо отключать, а электродержатель закреплять на специальной подставке или подвеске. Подключение и отключение сварочных

аппаратов, а также их ремонт должны осуществляться специальным персоналом через индивидуальный рубильник.

16. При выполнении работ на действующих объектах с установленным режимом проведения огневых работ электросварщик обязан выполнять дополнительные требования инструкций, утвержденных Госгортехнадзором России.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

17. При обнаружении в процессе работы загораний необходимо работу приостановить и принять меры к их тушению. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо сообщить бригадиру или руководителю работ.

18. В случае возникновения неисправности сварочного агрегата, сварочных проводов, электродержателей, защитного щитка или шлема-маски необходимо прекратить работу и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ. Возобновить работу можно только после устранения всех неисправностей соответствующим персоналом.

19. В случае возникновения загазованности помещений при отсутствии вытяжной вентиляции работы необходимо приостановить и проветрить помещение. Работы также должны быть прекращены при выполнении их вне помещений (при возникновении дождя или снегопада). Работы могут быть возобновлены только после прекращения дождя или снегопада или устройства навеса над местом работы электросварщика.

Требования безопасности по окончании работы

20. По окончании работы электросварщик обязан:

а) отключить электросварочный аппарат;

- б) привести в порядок рабочее место, собрать инструмент, смотать в бухты сварочные провода и убрать в отведенные для их хранения места;
- в) убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии залить водой;
- г) обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе выполнения работы, сообщить бригадиру или руководителю работ;
- д) убедиться в отсутствии очагов загорания; при их наличии - залить водой;
- е) обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю.

Газосварщиков (газорезчиков) ТИ Р О-006-2003

Настоящая отраслевая типовая инструкция разработана с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, указанных в разделе 2 настоящего документа, а также нормативных документов Госгортехнадзора России и предназначена для газосварщиков (газорезчиков) при выполнении работ согласно профессии и квалификации (далее - газосварщиков).

Общие требования безопасности

Работники не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки по газосварочным работам и имеющие удостоверение на право производства газосварочных работ, не имеющие противопоказаний по полу при выполнении отдельных работ, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

- а) обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;
- б) обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

Газосварщики обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- а) повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- б) повышенная температура поверхности оборудования;
- в) повышенная яркость света.

Для защиты от тепловых воздействий и загрязнений газосварщики обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой или костюм сварщика, ботинки кожаные с жестким подноском, рукавицы брезентовые, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

При нахождении на территории стройплощадки газосварщики должны носить защитные каски.

Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, газосварщики обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

В процессе повседневной деятельности газосварщики должны:

применять в процессе работы машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;

быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

Газосварщик обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и

здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

Требования безопасности перед началом работы

Перед началом работы газосварщик обязан:

- а) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы;
- б) надеть каску, спецодежду, спецобувь установленного образца;
- в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя работ и пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.

После получения задания у бригадира или руководителя работ газосварщик обязан:

- а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты (асбестовые или брезентовые нарукавники - при производстве потолочной сварки, защитные очки, шланговый противогаз - при сварке или резке цветных металлов);
- б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- в) подобрать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;
- г) проверить устойчивость свариваемых или разрезаемых деталей и конструкций;
- д) убедиться в отсутствии в зоне работы пожароопасных материалов.

Газосварщик не должен приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности горелки или редуктора (неплотности примыкания накидной гайки редуктора, неисправности вентиля горелки);

б) неисправности манометра на редукторе (отсутствии клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или деформированном корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редукторе);

в) нарушении целостности баллона (наличие трещин или вмятин), а также отсутствии на баллоне с газом клейма с датой испытания;

г) неисправности водяного затвора ацетиленового генератора, а также наличии других неисправностей, указанных в инструкции завода-изготовителя по его эксплуатации, при которых не допускается применение генератора;

д) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

е) отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более, и оборудованных систем доступа к ним;

ж) отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях;

з) наличии в зоне работы взрывопожароопасных материалов.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работы, а при невозможности сделать это газосварщик обязан сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

Требования безопасности во время работы

В процессе работы газосварщик обязан соблюдать следующие требования безопасности:

а) шланги должны быть защищены от соприкосновений с токоведущими проводами, стальными канатами, нагретыми предметами, масляными и жирными материалами. Перегибать и переламывать шланги не допускается;

б) перед зажиганием горелки следует проверить правильность перекрытия вентиля (при зажигании сначала открывают кислородный вентиль, после чего ацетиленовый, а при тушении - наоборот);

в) во время перерывов в работе горелка должна быть потушена и вентили на ней перекрыты, перемещаться с зажженной горелкой вне рабочего места не допускается;

г) во избежание сильного нагрева горелку, предварительно потушив, следует периодически охлаждать в ведре с чистой водой;

д) емкости, в которых находились горючие жидкости или кислород, разрешается сваривать (резать) только после их очистки, промывки и просушки. Запрещается производить сварку, резку и нагрев открытым пламенем аппарата сосудов и трубопроводов под давлением;

е) во избежание отравления окисью углерода, а также образования взрывоопасной газовой смеси запрещается подогревать металл горелкой с использованием только ацетилена без кислорода;

ж) свариваемые (разрезаемые) конструкции и изделия должны быть очищены от краски, масла, окалины и грязи с целью предотвращения разбрызгивания металла и загрязнения воздуха испарениями газа;

з) свариваемые конструкции до начала сварки должны быть закреплены, а при резке должны быть приняты меры против обрушения разрезаемых элементов конструкций;

и) при обратном ударе (шипении горелки) следует немедленно перекрыть сначала ацетиленовый, затем кислородный вентили, после чего охладить горелку в чистой воде;

к) разводить огонь, курить и зажигать спички в пределах 10 м от кислородных и ацетиленовых баллонов, газогенераторов и иловых ям не допускается.

При газопламенных работах в закрытых емкостях или полостях конструкций газосварщик обязан выполнять следующие требования:

а) использовать в процессе работы вытяжную вентиляцию, а в особых случаях - шланговые противогазы;

б) размещать ацетиленовые генераторы и газовые баллоны вне емкостей;

в) выполнять работы только при наличии вне емкости двух работников, которые должны страховать газосварщика с помощью веревки, второй конец должен быть прикреплен к его предохранительному поясу;

г) провести проверку загазованности в колодцах, тоннелях и других местах возможного скопления взрывопожароопасных газов до начала производства работ;

д) не допускать одновременно производства газопламенных и электросварочных работ.

При работе с карбидом кальция газосварщик обязан выполнять следующие требования безопасности:

а) хранить барабаны с карбидом на стеллажах в сухом, закрытом, но хорошо проветриваемом помещении, защищенном от проникновения влаги; запрещается хранить карбид кальция в подвальных помещениях и около рабочего места газосварщика;

б) в случае возникновения пожара в помещении, где хранится карбид кальция, тушить огонь следует сухим песком или углекислотными огнетушителями. Запрещается при тушении использовать воду;

в) вскрывать крышки барабанов с карбидом кальция латунным зубилом и деревянным молотком либо специальным ножом; для предупреждения искрообразования барабан в местах вскрытия необходимо покрыть слоем солидола толщиной 2-3 мм;

г) размельчать крупные куски карбида латунным молотком; при дроблении необходимо находиться под навесом, пользоваться респиратором (противогазом) и защитными очками;

д) переносить куски карбида в герметически закрываемой таре.

При использовании газовых баллонов газосварщик обязан выполнять следующие требования безопасности:

а) хранение, перевозка и выдача газовых баллонов должны осуществляться лицами, прошедшими обучение;

б) перемещение баллонов с газом следует осуществлять только в предохранительных колпаках на специальных тележках, контейнерах или других устройствах, обеспечивающих устойчивость положения баллонов;

в) хранить газовые баллоны в сухих и проветриваемых помещениях, исключающих доступ посторонних лиц;

г) производить отбор кислорода из баллона до минимально допустимого остаточного давления - 0,5 атм; отбор ацетилена (в зависимости от температуры наружного воздуха) до остаточного давления 0,5-3 атм;

д) применять кислородные баллоны, окрашенные в голубой цвет, а ацетиленовые - в белый.

При эксплуатации ацетиленовых газогенераторов газосварщик обязан выполнять следующие требования безопасности:

а) генераторы должны быть установлены на специальные металлические поддоны строго вертикально; запрещается устанавливать ацетиленовые генераторы в проходах, на лестничных площадках, а также в эксплуатируемых помещениях;

б) куски карбида кальция, загружаемые в генератор, должны быть не менее 2 мм. При загрузке генератора необходимо надевать резиновые перчатки;

в) для определения мест утечки газа следует использовать мыльный раствор, не допускается использовать генератор, имеющий утечку газа;

г) перед пуском генератора и через каждые 2 ч работы необходимо проверять уровень воды в водяном затворе; работать с генератором, водяной затвор которого не заполнен водой или не исправен, не допускается;

д) карбидный ил следует высыпать в иловую яму, находящуюся вдали от транспортных путей и жилых районов.

При производстве газопламенных работ с применением пропан-бутановых смесей газосварщик обязан выполнять следующие требования:

а) применять в работе газовые баллоны, редукторы и регуляторы, окрашенные в красный цвет;

б) не допускать нахождения более одного баллона с пропан-бутановой смесью на рабочем месте;

в) следить за тем, чтобы окалина не попадала в сопло, а перед каждым зажиганием выпускать через резак образующуюся в шланге гремучую смесь паров, газов и воздуха.

При выполнении газопламенных работ на действующих предприятиях, где установлен режим огневых работ, работы следует выполнять по наряду-допуску.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

При обнаружении неисправности оборудования для газопламенных работ (генератора, баллонов, редуктора, резака и т.п.) газосварщик обязан прекратить производство работ и не возобновлять их до устранения неисправности.

В случае возникновения загорания необходимо работу прекратить, перенести баллоны, шланги и другое оборудование на безопасное расстояние от места загорания и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ. После этого газосварщик должен принять участие в тушении пожара. Пламя следует тушить углекислотными огнетушителями, асбестовыми покрывалами, песком или сильной струей воды.

При потере устойчивости свариваемых (разрезаемых) изделий и конструкций работы следует прекратить и сообщить о случившемся бригадиру или руководителю работ. После этого газосварщик должен принять участие в работах по предотвращению обрушения конструкций.

Требования безопасности по окончании работы

После окончания работы газосварщик обязан:

- а) потушить горелку;
- б) привести в порядок рабочее место;
- в) убрать газовые баллоны, шланги и другое оборудование в отведенные для них места;
- г) разрядить генератор, для чего следует очистить его от ила и промыть волосяной щеткой;
- д) убедиться в отсутствии очагов загорания; при их наличии - залить их водой;
- е) обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе работы, сообщить бригадиру или руководителю работ.

Лист ознакомления с проектом производства работ

ППР-14-09-17

