ПАО «НЗХК»

ИНСТРУКЦИЯ

«Организация и проведение пожароопасных работ
в публичном акционерном обществе
«Новосибирский завод химконцентратов»

ПБ № 21/15/35-И
от «24» апреля 2025

Отдел мобилизационной подготовки, ГО, защиты от ЧС и пожаров
2025

24.04.2025 21/296-П

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 0573062d00ccb10d8841d9106d9360139a

24.04.2025 21/15/35-И
Подписан
электронной подписью

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора – главный инженер

_____ С.А. Буймов
«____» _____ 2025

ИНСТРУКЦИЯ

«Организация и проведение пожароопасных работ
в публичном акционерном обществе
«Новосибирский завод химконцентратов»

ПБ № № 21/15/

СОГЛАСОВНО:

Начальник отдела МП, ГО, ЧС и П	А.Н. Загорулько
Начальник отдела реконструкции и контроля строительства	М.С. Кучугуров
Начальник ООТ – заместитель главного инженера по ядерной, радиационной, промышленной безопасности и экологии	И.В. Пильчик
Начальник ФГКУ «Специальное управление ФПС № 9 МЧС России»	А.И. Коренев
Начальник СПСЧ № 1 ФГКУ «Специальное управление ФПС № 9 МЧС России»	Г.А. Лебедев

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие требования	4
2.	Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей при организации и проведении пожароопасных работ	9
3.	Порядок оформления наряда-допуска и акта на производство пожароопасных работ	12
4.	Газопламенные работы (газосварочные, газорезательные и с применением горелок инфракрасного излучения)	14
5.	Электросварочные работы	18
6.	Резка металла	23
7.	Паяльные работы	23
8.	Варка битумов и смол	24
9.	Организация безопасного проведения огневых работ во взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах	25
10.	Окрасочные работы	30
Приложение № 1. Наряд-допуск на выполнение огневых работ		32
Приложение № 2. Наряд-допуск на выполнение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах		34
Приложение № 3. Журнал учета противопожарных инструктажей		36
Приложение № 4. Акт о проведении огневых работ в цехе №		37
Приложение № 5. Акт о проведении огневых работ в цехе № (связанных с реконструкцией, строительством)		38
Приложение № 6. Нормы обеспечения огнетушителями		39
Нормативные ссылки		40
Лист регистрации изменений		41

1. Общие требования

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования к организации и проведению пожароопасных работ в ПАО «НЗХК» и является обязательной для исполнения руководителями, специалистами, служащими и рабочими ПАО «НЗХК», а также руководителями и работниками дочернего общества, подрядных организаций и арендаторов (субарендаторов), выполняющих работы на территории ПАО «НЗХК».

Предназначена:

-для ответственных лиц за организацию проведения пожароопасных работ (руководителей работ) все разделы инструкции;

- для ответственных лиц за организацию подготовки к проведению пожароопасных работ (допускающих) разделы № 1, 2, 3, 9 и другие разделы настоящей инструкции в части обеспечения мер пожарной безопасности по подготовке оборудования, коммуникаций, конструкций и т. д., в местах производства пожароопасных работ;

-для исполнителей работ все разделы инструкции.

1.2. Инструкция разработана в соответствии и на основании действующих Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 № 1479, государственных стандартов, межотраслевых правил по охране труда при электро- и газосварочных работах и других документов, указанных в разделе «Нормативные ссылки».

1.3. К пожароопасным работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием деталей, оборудования, конструкций до высоких температур, способных вызвать воспламенение горючих материалов и веществ (огневой разогрев битума, газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, паяльные работы, резка металла механизированным инструментом), окрасочные работы.

1.4. Огневые работы могут проводиться в неопасных и опасных в пожарном отношении местах.

К неопасным в пожарном отношении местам относятся:

1.4.1. Открытые площадки, расположенные на территории ПАО «НЗХК», вне зданий и сооружений, при соблюдении требований п. 1.17 настоящей Инструкции.

1.4.2. Поэтажные санузлы, душевые, зданий I и II степени огнестойкости и помещения.

1.4.3. Производственные помещения категорий по пожарной опасности «Г», «Д» (кроме помещений с взрывоопасными классами зон по 123-ФЗ) определенные «Перечнем помещений и зданий цеха, устанавливающих их категории по взрывопожарной и пожарной опасности…» (зданий I и II степени огнестойкости).

1.4.4. Участки, на которых разрешено проведение огневых работ во время строительства, реконструкции, ремонта и т. д. при полной остановке производства на участке или оборудовании, где проводятся работы при выполнении специальных мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность.

Все остальные места являются опасными в пожарном отношении.

1.5. Места проведения огневых работ могут быть:

- постоянными, организуемыми в специально оборудованных местах (сварочные посты), указанных в акте (Приложение № 4);

- временными, когда огневые работы проводятся в неопасных в пожарном отношении местах, указанных в акте (Приложение №№ 4, 5) и в опасных в пожарном отношении местах по нарядам-допускам (Приложение №№ 1, 2), в целях ремонта или монтажа (демонтажа) оборудования, конструкции и т. д.

1.6. Запрещается размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях.

1.7. На каждое место, где проводятся огневые работы, должны быть назначены ответственные лица за подготовку и проведение огневых работ:

1.7.1. На постоянных местах – указанные актом по цеху, организации из числа ИТР (начальников участков, служб и т. п.);

1.7.2. На временных местах – указанные в акте по цеху, организации или в наряде-допуске на проведение огневых работ, из числа ИТР – начальников участков, служб, мастерских, лабораторий, складов и т. п., в помещениях или на территории которых проводятся огневые работы (в роли допускающих, наблюдающих, ответственных руководителей).

1.8. К электросварочным, газосварочным и др. огневым работам допускаются лица не моложе 18 лет, допущенные к самостоятельной работе приказом по цеху, организации, прошедшие стажировку, обучение и проверку теоретических знаний, практических навыков, знаний инструкций по охране труда и требований пожарной безопасности. В случае нарушения требований пожарной безопасности при проведении огневых работ пожароопасные работы немедленно прекращаются до устранения нарушений. Электросварщики должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

1.9. Подготовка, обучение электрогазосварщиков должны проводиться в специальных учебных учреждениях, специализированных профессионально-технических училищах, на курсах по сварке при организации или в учебном комбинате.

1.10. Лица, перед выполнением огневых работ и других пожароопасных и пожаровзрывоопасных работ, на которые оформляется наряд-допуск, а также перед выполнением других огневых, пожароопасных и пожаровзрывоопасных работ, в том числе не связанных с прямыми обязанностями по специальности, профессии, должны проходить целевой противопожарный инструктаж (приложение № 3).
При оформлении наряда-допуска на выполнение огневых работ запись в журнале учета противопожарных инструктажей не производится.

При оформлении Акта на постоянные места проведения огневых работ исполнитель проходит целевой противопожарный инструктаж с записью в журнале учета противопожарных инструктажей 1 раз на период действия Акта.

1.11. При перерыве в работе по специальности свыше 2-х месяцев, а также после временного отстранения за нарушение требований пожарной безопасности лица, производящие пожароопасные работы, перед допуском к работе подвергаются внеочередной проверке знаний настоящей инструкции.

1.12. На проведение всех видов огневых работ (огневой разогрев битума, газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, паяльные работы, резка металла механизированным инструментом) на временных в опасных в пожарном отношении местах начальник цеха, подразделения обязан организовать оформление наряда-допуска (Приложение

№№ 1, 2). Приступать к огневым работам на временных местах разрешается только после выполнения всех мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность работ и согласования документов с представителем СПСЧ № 1.

1.13.При рассмотрении вопроса о проведении огневых работ в пожароопасных помещениях руководитель должен стремиться к тому, чтобы в этих помещениях проводились только те работы, которые нельзя провести на постоянных местах или в помещениях, неопасных в пожарном отношении.

1.14.Проведение огневых работ на постоянных и временных местах без принятия мер, исключающих возможность возникновения пожара, запрещено.

1.15.Технологическое оборудование, на котором предусматривается проведение огневых работ, должно быть приведено во взрывопожаробезопасное состояние путем:

1.15.1.Освобождения от взрывопожароопасных веществ;

1.15.2.Отключения от действующих коммуникаций (за исключением коммуникаций, используемых для подготовки к проведению огневых работ);

1.15.3.Предварительной очистки, промывки, пропарки, вентилирования, сорбции, флегматизации и т. п.

1.16. При пропарке внутри технологического оборудования температура подаваемого водяного пара не должна превышать значения, равного 80% от температуры самовоспламенения паров воздушной смеси ЛВЖ (газа). Промывать технологическое оборудование следует при концентрации в нем паров (газов) вне пределов их воспламенения или в электробезопасном режиме.

Способы очистки помещений, а также оборудования и коммуникаций, в которых проводятся огневые работы, не должны приводить к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и появлению источников зажигания.

1.17. С целью исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и т. п. все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице.

Таблица

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м	0	2	3	4	6	8	10	Свыше 10
Минимальный радиус зоны очистки, м	5	8	9	10	11	12	13	14

Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, настилы полов, отделка (облицовка), двери, рамы окон, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости (за исключением помещений, где применение воды запрещено) политы водой.

В случае проведения огневых работ в зданиях, сооружениях или других местах при наличии вблизи, над или под местом этих работ сгораемых конструкций, кабелей, проводов и т. п., последние должны быть надежно защищены от возгорания металлическими экранами, негорючими полотнами или пролиты водой, а также должны быть приняты меры против разлета искр и попадания их на сгораемые конструкции и материалы в ниже (рядом) расположенных помещениях, площадках, этажах.

1.18. В помещениях, где выполняются огневые работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, должны быть плотно закрыты. Окна, в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ, должны быть по возможности открыты.

1.19. Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и ГГ, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

1.20. Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, должно быть ограждено сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом – не более 5 см. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0х1,0 мм.

1.21. Перед началом и во время проведения огневых работ должен осуществляться контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся указанные работы и в опасной зоне.

В случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов) огневые работы должны быть немедленно прекращены.

1.22. Вскрытие люков и крышек технологического оборудования, выгрузка, перегрузка и слив продуктов, загрузка их через открытые люки, а также другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности и запыленности мест, где проводятся огневые работы, не разрешается.

1.23. Места установки сварочных агрегатов, баллонов и бачков с горючей жидкостью должны быть очищены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок – в радиусе 10 м.

1.24. До начала сварочных работ емкость, в том числе и находящаяся в эксплуатации, должна быть провентилирована путем пятикратной смены воздуха.

1.25. Одновременное выполнение электросварочных и газосварочных работ внутри емкостей запрещено.

1.26. Перед сваркой емкостей (цистерн, баков и т. п.), трубопроводов, в которых находилось жидкое топливо, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, газы и т. п., должна быть произведена их очистка, промывка горячей водой с каустической содой, пропарка, просушка и вентилирование с последующим проведением лабораторного анализа воздушной среды. Во всех случаях емкости, трубопроводы должны быть отключены от всех коммуникаций, о чем делается запись в журнале по установке и снятию заглушек на коммуникациях.

Сварка должна производиться обязательно при открытых лазах, люках, пробках, а также при действующей переносной вентиляции.

1.27. Применять для предварительного обезжиривания поверхностей под сварку керосин, бензин, ацетон, спирт и другие, горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, а также трихлорэтилен, дихлорэтан и производные углеводороды запрещается.

1.28. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены вся сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, рукава должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах

давление должно быть полностью стравлено. По окончании работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные помещения (места).

1.29. При организации постоянных мест проведения огневых работ более чем на 10 постах (сварочные, резательные мастерские) должно быть предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение.

В сварочной мастерской при наличии не более 10 сварочных постов допускается для каждого поста иметь по одному запасному баллону с кислородом и горючим газом. Запасные баллоны должны быть ограждены щитами из негорючих материалов или храниться в специальных пристройках к мастерской.

1.30. При проведении огневых работ запрещается:

1.30.1. Работать на неисправном оборудовании, неисправными аппаратурой, инструментами, приспособлениями.

1.30.2. Производить огневые работы на свежеокрашенных конструкциях и изделиях.

1.30.3. Использовать одежду, головные уборы и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей, работать в спецодежде без огнезащитной пропитки или с истекшим сроком действия огнезащитной пропитки.

1.30.4. Хранить в сварочных кабинах (постах) спецодежду, ветошь, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы.

1.30.5. Допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения, не прошедших целевой противопожарный инструктаж с записью в журнал учета инструктажей по пожарной безопасности и знание настоящей инструкции.

1.30.6. Допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами.

1.30.7. Производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением.

1.30.8. Проводить работы по устройству гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаж панелей с горючими и слабогорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов, за исключением случаев, когда проведение огневых работ предусмотрено технологией применения материала

1.31. Полы в помещениях, где организованы постоянные места проведения сварочных работ, должны быть выполнены из негорючих материалов. Допускается устройство деревянных торцевых полов на негорючем основании в помещениях, в которых производится сварка без предварительного нагрева деталей.

1.32. До начала проведения кровельных работ, связанных с варкой битумов и смол или применением горелок инфракрасного излучения, начальник цеха-заказчика совместно с представителем подрядной организации (исполнителем) разрабатывают план противопожарных мероприятий (далее план). План согласовывают с начальником СПСЧ № 1 и утверждают у заместителя генерального директора – главного инженера ПАО «НЗХК».

Ежедневное подключение оборудования перед началом работы и отключение по окончании работ должно осуществляться ответственными лицами (исполнителем или заказчиком), указанными в плане мероприятий и наряде-допуске.

1.33. Проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями, не

разрешается.

1.34. При необходимости проведения огневых работ в помещениях, оборудованных системами пожарной сигнализацией (СПС), должны быть приняты меры для предотвращения срабатывания и повреждения СПС в результате задымления, механического, теплового или иного воздействия. Для этого необходимо оформить письменный запрос на плановые отключения СПС на имя начальника СПСЧ № 1 и организации, обслуживающей установки пожарной автоматики с обязательным согласованием у начальника ОМП, ГО, ЧС и П. Запрос на внеплановые отключения, при выполнении аварийно-восстановительных работ, проводить по телефонному звонку начальника цеха, руководителя организации (или лица его замещающего) диспетчеру ЦППС СПСЧ № 1 по тел. 83-01, 25-01, с последующим письменным оформлением.

1.35. Место проведения огневых работ должно быть обеспечено средствами пожаротушения (огнетушителем в соответствии с приложением № 6), емкостью с водой, асбестовым полотном и т. п.). При наличии в непосредственной близости от места работ пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода проложить рукавную линию к месту огневых работ при необходимости.

1.36. Леса и опалубки, выполненные из древесины, перед началом проведения огневых работ должны быть пропитаны огнезащитным составом.

1.37. Запрещается проведение работ с применением открытого огня одновременно с производством работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов.

1.38. Лица, занятые на огневых работах, в случае возникновения пожара обязаны немедленно сообщить в пожарную охрану по тел. 83-01 или 274-83-01 и принять все возможные и необходимые меры по эвакуации людей и приступить к ликвидации пожара имеющимися средствами пожаротушения.

1.39. При обнаружении нарушений требований пожарной безопасности огневые работы должны быть немедленно прекращены до устранения нарушений и должны быть приняты меры к недопущению аналогичных случаев.

1.40. Прекращать проведение огневых работ и изымать наряды-допуски на проведение огневых работ имеют право должностные лица пожарной охраны, члены пожарно-технической комиссии цеха, работники ОМП, ГО, ЧС и П, а также руководители подразделений, в которых проводятся эти работы.

2. Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей при организации и проведении пожароопасных работ

2.1. Начальник цеха, руководитель организации или лицо, его замещающее, обязан:

2.1.1. Назначить приказом ответственных лиц за подготовку и проведение пожароопасных работ.

2.1.2. Организовать проверку знаний в установленном порядке с ответственными и лицами, их замещающими, а также с рабочими, проводящими пожароопасные работы.

2.1.3. Организовать и осуществлять контроль за выполнением требований настоящей инструкции вышеуказанными работниками.

2.1.4. Проверить, все ли мероприятия отражены в наряде-допуске или акте с учетом специфики производства и местных условий.

2.2. Ответственный за проведение пожароопасных работ, он же руководитель

работ – лицо из числа ИТР цеха (подрядной организации), знающий правила безопасного ведения пожароопасных работ и которому непосредственно подчиняются исполнители работ, обязан:

2.2.1. Проходить обучение по дополнительным профессиональным программам.

2.2.2. Оформлять наряд-допуск и акт проведения огневых работ (в дальнейшем акт) согласно раздела № 3 настоящей Инструкции.

2.2.3. Обеспечить согласование наряда-допуска и акта с пожарной охраной.

2.2.4. Организовать выполнение мероприятий по безопасному проведению работ, указанных в наряде-допуске и акте.

2.2.5. Проинструктировать исполнителей по безопасному ведению работ.

2.2.6. Проверить наличие проведения целевого противопожарного инструктажа у исполнителя работ.

2.2.7. Проверить исправность: агрегатов, кабелей, электродержателей, специальных зажимов, резаков, горелок, редукторов, рукавов, средств индивидуальной защиты и т. п.

2.2.8. В период проведения пожароопасных работ обеспечить контроль за соблюдением требований настоящей Инструкции.

2.2.9. Уведомить пожарную охрану по тел. 83-01, 25-01 и допускающего об окончании пожароопасных работ, как при досрочном, так и при своевременном ее окончании.

2.2.10. После окончания пожароопасных работ проверить место их проведения на отсутствие возможных источников возгорания в течении не менее 2 –х часов.

2.3. К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой оборудования, коммуникаций, конструкций к проведению огневых работ и осуществляется эксплуатационным персоналом под руководством назначенного приказом по цеху (организации) ответственного за пожарную безопасность помещения, здания, сооружения или специально выделенного ответственного лица из числа ИТР, знающего пожарную опасность взрывопожароопасных и пожароопасных производств (допускающий).

Ответственный за организацию подготовки к проведению пожароопасных работ, он же допускающий обязан:

2.3.1. Проходить обучение по дополнительным профессиональным программам, в соответствии с приказом МЧС России от 18.11.2021 № 806, а с 1 сентября 2025 года в соответствии с приказом МЧС России от 16.12.2024 № 1120.

2.3.2. Подготовить оборудование, коммуникации, конструкции и т. д. к безопасному производству пожароопасных работ в местах их проведения.

2.3.3. Дополнить раздел «Меры по обеспечению безопасности работ» в акте или в пункте 6 (Приложение № 1) и пункта № 7 (Приложение № 2) наряда-допуска с учетом пожарной опасности производства, помещения.

2.3.4. Организовать выполнение мероприятий, указанных в наряде-допуске или в акте.

2.3.5. Проверить полноту и качество выполнения мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском или актом.

2.3.6. Дополнительно провести инструктаж исполнителей по охране труда, пожарной безопасности с учетом особенностей производства, в том числе с исполнителями другого цеха и сторонней организации.

2.3.7. Организовать и при необходимости обеспечить место проведения пожароопасных работ первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, асбестовое полотно, пожарный кран и т.п.)

2.3.8. Предупреждать лицо, ответственное за содержание установок пожарной автоматики в цехе, организации и организовать оформление письменного запроса на плановые отключения СПС в соответствии с п. 1.34 данной Инструкции, а после окончания работ сообщать об окончании лицу, ответственному за содержание установок пожарной автоматики в цехе, и в пожарную охрану.

2.3.9. После окончания пожароопасных работ проверить рабочее место их проведения на отсутствие источников возгорания.

2.3.10. Обеспечить проверку места проведения пожароопасных работ в течение не менее 2-х часов после их окончания самостоятельно или путем задания (с записью в журнале) мастеру смены, либо дежурному персоналу цеха.

2.4. Исполнитель пожароопасных работ обязан:

2.4.1.Проходить целевой противопожарный инструктаж перед проведением огневых работ с записью в журнал учета инструктажей по пожарной безопасности 1 раз, если работы будут проводится в одном месте и периодически, при изменении места проведения работ.

2.4.2. Проводить пожароопасные работы без оформления наряда-допуска только в тех местах, которые указаны в акте.

2.4.3. Приступить к пожароопасным работам по наряду-допуску только после выполнения мероприятий, указанных в пункте 3.9 настоящей Инструкции и согласования с пожарной охраной.

2.4.4. Ознакомиться с объемом работ на месте проведения пожароопасных работ.

2.4.5. Получить инструктаж по безопасному проведению пожароопасных работ и расписаться в наряде-допуске, а исполнитель другого цеха, сторонней организации – дополнительно получить инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, для данного цеха.

2.4.6. Выполнять только ту работу, которая указана в наряде-допуске или акте.

2.4.7. Соблюдать меры пожарной безопасности и требования охраны труда.

2.4.8. Уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и в случае возникновения пожара незамедлительно сообщить в пожарную охрану по тел. 83-01, принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

2.4.10. После окончания пожароопасных работ тщательно осмотреть место проведения этих работ и при необходимости устранить выявленные нарушения, которые могут привести к возникновению пожара, к травмам и авариям.

2.4.11. Сообщить руководителю работ и допускающему об окончании пожароопасных работ.

2.4.12. Прекратить пожароопасные работы при возникновении опасной ситуации, по требованию сотрудников ФГКУ «Специальное управление ФПС № 9 МЧС России», ОМП, ГО, ЧС и П, руководства и членов ПТК цеха, организации.

2.5. Начальник цеха, руководитель организации, ответственные за организацию проведения и подготовки, исполнители пожароопасных работ несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей и требований, указанных в настоящей Инструкции в соответствии с действующим законодательством.

3. Порядок оформления наряда – допуска и акта на производство пожароопасных работ

3.1. В целях уменьшения пожарной опасности от пожароопасных работ, они должны проводиться, как правило, в специально оборудованных постоянных местах.

3.2. Если пожароопасные работы не могут быть проведены на постоянных местах (специально выделенных и оборудованных), то на производство таких работ ответственным лицом за проведение пожароопасных работ оформляется письменное разрешение – наряд-допуск (Приложение № 1).

3.3. Проведение огневых работ в неопасных в пожарном отношении помещениях, местах, на площадках разрешается без оформления наряда-допуска по актам о проведении огневых работ в цехе, организации (Приложение №№ 4, 5), составленным в цехах и согласованным с СПСЧ № 1. Акт согласно приложению № 4 утверждается начальником цеха. Акт согласно приложению № 5 оформляется на неопасные в пожарном отношении места при условии полной остановки производства и выполнении специальных мероприятий, гарантирующих безопасность, и утверждается заместителем генерального директора – главным инженером ПАО «НЗХК». Акты с указанием неопасных в пожарном отношении мест составляются и пересматриваются один раз в год и немедленно при изменении пожарной опасности и перепланировках в указанных местах, а также при изменении ответственных лиц за подготовку и проведение пожароопасных работ.

3.4. Акты о проведении огневых работ (Приложение № 4) в неопасных в пожарном отношении помещениях, местах, на площадках дочерних зависимых обществ, сданных в аренду, оформляются в соответствии с п. 3.3 настоящей Инструкции соответствующими организациями, согласовываются с СПСЧ № 1 и утверждаются заместителем генерального директора – главным инженером ПАО «НЗХК» (копию Акта направлять в СПСЧ № 1).

3.5. Наряд-допуск на проведение огневых работ на временных местах (Приложение № 1) оформляется в двух экземплярах и представляется в пожарную охрану накануне, т. е. до начала проведения этих работ. Без регистрации в пожарной охране наряд-допуск недействителен.

3.6. При необходимости проведения огневых работ в действующих складах, где хранятся сгораемые материалы или несгораемые материалы в горючей упаковке, кроме наряда-допуска составляется план мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. План мероприятий по каждому виду огневых работ составляется ответственным за пожарную безопасность склада, согласовывается с пожарной охраной и утверждается начальником цеха, руководителем организации (заказчиком),

3.7. В наряде-допуске обязательно указывается вид огневых работ (газосварочные, электросварочные, паяльные и т. д.) и четко определяется место их проведения. Если огневые работы проводятся в помещениях большой площади, то конкретно указываются этажи, оси и ряды, отметки, площадки, наименование или номер станка, аппарата, трубопровода, в пределах, которых проводятся эти работы, а также виды работ: по монтажу, демонтажу, ремонту и прочее.

3.8. Наряд-допуск на проведение огневых работ на временных местах выдается только на одну рабочую смену. При проведении одних и тех же огневых работ в течение нескольких смен или дней, но не более 5 дней недели (для цехов с круглосуточным режимом работы – не более 6 дней), наряд-допуск продлевается на это время. В этих случаях на каждую рабочую смену ответственным за подготовку к

огневым работам после повторного осмотра места проведения указанных работ подтверждается ранее выданный наряд-допуск, о чем делается в нем соответствующая запись в разделе ежедневного допуска к работе.

При перерыве в работе более одного дня необходимо выписывать новый наряд-допуск и представлять его в пожарную охрану в обычном порядке для согласования.

3.9. Наряд-допуск выдается только на одного исполнителя огневых работ (одного сварщика в составе бригады). При работе сварщика с учеником, последний обязательно должен быть вписан в наряд-допуск.

3.10. Приступать к огневым работам на временных местах можно только после выполнения мероприятий, изложенных в п. 7 наряда-допуска, подписания руководителем работ, допускающим и исполнителем, согласования с пожарной охраной и утверждения руководителем цеха.

Если огневые работы проводятся на одном и том же месте несколько дней подряд, но не более 5 дней (не более 6 дней для цехов с круглосуточным режимом работы), то в этом случае повторное ежедневное согласование работ перед их началом с пожарной охраной не требуется. В этом случае проверка (согласование) огневых работ работниками пожарной охраны производится в течение рабочего дня с подписью и датой в наряде-допуске.

3.11. При выполнении огневых работ в цехе силами других цехов ПАО «НЗХК» или сторонними организациями, наряд – допуск оформляется руководителем работ цеха-исполнителя (сторонней организации), при этом начальник цеха, где проводятся огневые работы, назначает допускающего и утверждает наряд-допуск. Контроль и ответственность за безопасность ведения огневых работ возлагается на руководителя работ, допускающего и исполнителя работ. При выполнении огневых работ цехами-исполнителями или сторонними организациями в недействующих производствах, на участках, помещениях, территориях, сданных под ремонт, реконструкцию и т. п. по акту-допуску, оформление наряда-допуска или акта на огневые работы (Приложение 5) производит цех (организация) – исполнитель.

3.12. На выполнение огневых работ сторонними организациями, привлеченными для выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и т. д., в неопасных в пожарном отношении местах, ранее определенных актом по цеху-заказчику, до начала проведения огневых работ, организация-исполнитель, совместно с заказчиком, должны оформить на себя акт на проведение огневых работ (Приложение № 5), если работы планируются проводить более 7 дней. При переоформлении акта в состав комиссии включаются начальники заказчика и исполнителя, руководитель работ исполнителя и допускающий заказчика, при необходимости другие должностные лица.

3.13. Аварийные огневые работы на временных местах проводятся под личным руководством начальника цеха (объекта) или лица, его замещающего, с обязательным немедленным уведомлением об этом пожарной охраны и последующим (после начала работ) оформлением наряда-допуска.

3.14. На выходные и праздничные дни наряд-допуск на проведение огневых работ на временных местах оформляется на каждые сутки отдельно. Администрацией цеха, подразделения должен быть организован контроль за проведением этих работ.

3.15. После согласования и регистрации в пожарной охране один экземпляр наряда-допуска остается в пожарной охране, другой выдается на руки исполнителю.

3.16. При проведении аргонодуговой сварки во всех местах, кроме взрывоопасных помещений, зон, оборудования и т. д., наряды-допуски не оформляются.

4. Газопламенные работы (газосварочные, газорезательные, и с применением горелок инфракрасного излучения)

4.1. Эксплуатация, хранение и транспортировка баллонов должны производиться в соответствии с требованиями настоящей инструкции и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, для объектов использования атомной энергии».

4.2. Газовые баллоны разрешается эксплуатировать, перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, обученным, аттестованным, проинструктированным и допущенным приказом начальника цеха к выполнению этих работ.

4.3. Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов.

К месту сварочных работ баллоны должны доставляться на специальных тележках, носилках, на электрокаре в специальных ложементах. Переноска баллонов на плечах и руках не разрешается.

4.4. Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия атмосферных осадков, солнечных лучей и других источников тепла.

Баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от приборов отопления и печей на расстоянии не менее 1 м, а от источников тепла с открытым огнем – не менее 5 м.

Расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должно быть не менее 10 м, а до отдельных баллонов с кислородом или горючим газом (ГГ) – не менее 5 м.

Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючим газом ГГ, а также красок, масел и жиров, и горючих материалов запрещается.

4.5. Баллоны с газами должны храниться в специально спроектированных для этого открытых и закрытых складах.

4.6. Баллоны с газами, как правило, должны размещаться в вертикальном или наклонном положении и надежно крепиться.

4.7. Установка баллонов под и на лестничных клетках, а также на путях эвакуации запрещается.

4.8. Баллоны с кислородом и ацетиленом при работе должны быть закреплены в специальной стойке или на тележке.

4.9. Баллоны, предназначенные для газопламенных работ, должны иметь отличительную окраску и надписи, указанные в таблице:

Газ	Окраска баллонов	Текст надписи	Цвет надписи
Кислород	Голубая	Кислород	Черный
Ацетилен	Белая	Ацетилен	Красный

Пропан (бутан)	Красная	Пропан (бутан)	Белый

4.10. Баллоны должны подвергаться техническому освидетельствованию в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

4.11. Баллоны, имеющие неисправные вентили, трещины и коррозию корпуса, заметное изменение формы, окраску и надписи, не соответствующие требованиям Госгортехнадзора, а также баллоны с просроченными сроками освидетельствования подлежат немедленному изъятию из эксплуатации.

Баллон с утечкой газа не должен приниматься для работы и транспортирования. Проверять баллоны на утечку газа с применением огня запрещается.

4.12. Запрещается снимать колпак с баллона ударами молотка с помощью зубила или другими средствами, способными вызывать искру. Если колпак снять невозможно, баллон должен быть возвращен на склад.

4.13. При эксплуатации баллонов находящийся в них газ запрещается расходовать полностью. Остаточное давление газа в баллоне при комнатной температуре должно быть не менее 0,05 Мпа (0,5 кгс/см^2).

4.14. При обращении с порожними баллонами из-под кислорода и горючих газов должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

4.15. Запрещается соприкосновение баллонов, газопламенной аппаратуры и рукавов с токоведущими проводами и сварочными кабелями.

4.16. Перед присоединением редуктора к кислородному баллону необходимо убедиться в отсутствии следов масел и жиров во избежание воспламенения и взрыва.

4.17. При возникновении хлопков во время работы необходимо закрыть на горелке сначала вентиль горючего газа, а затем кислородный и охладить мундштук в воде. Во время охлаждения мундштука в воде необходимо следить, чтобы вентили были полностью закрыты, в противном случае возможно накопление газа на поверхности воды с образованием взрывоопасной смеси.

4.18. Запрещается применять медные инструменты, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

4.19. При сварке или резке окрашенного металла его необходимо очистить по линии реза или шва. Ширина очищаемой от краски полосы должна быть не менее 200 мм (по 100 мм на каждую сторону).

4.20. При перегреве горелки (резака) работа должна быть приостановлена, а горелка (резак) потушена и охлаждена до полного остывания. Для охлаждения горелки сварщик должен иметь сосуд с чистой водой.

4.21. Запрещается производить газосварочные и газорезательные работы с применением резаков (горелок), редукторов и рукавов с истекшим сроком испытания резаков (горелок), редукторов и рукавов. Периодичность испытаний редукторов – 1 раз в три месяца, резаков (горелок) – ежемесячно.

4.22. Использовать баллоны с кислородом и горючим газом можно только при наличии на них соответствующих исправных редукторов. Пользоваться редуктором без манометра, с неисправным манометром или с манометром, срок проверки которого истек, запрещается.

4.23. Редуктор окрашивается в тот же цвет, что и соответствующий баллон.

4.24. Перед установкой редуктора и рукава необходимо проверить, для какого

газа они предназначены. Боковые штуцера на баллонах для горючих газов должны иметь левую резьбу, а на баллонах кислорода – правую. Присоединять к кислородному баллону редуктор и рукав, предназначенный для горючего газа, запрещается.

4.25. При выявлении неисправности в устройстве редуктора или вентилей работа должна быть немедленно прекращена.

4.26. Редукторы и рукава можно устанавливать только при закрытом вентиле баллона.

4.27. Закрепление газоподводящих рукавов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежным и выполнено с помощью хомутов.

Допускается, вместо хомутов, закрепить рукава не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отожженной (вязальной) проволокой.

4.28. Рукава ежедневно перед работой необходимо осматривать для выявления трещин, надрезов, потертостей и т. п. На наружной поверхности рукавов не должно быть отслоений, пузырей, оголенных участков оплетки, вмятин и др. дефектов, влияющих на их эксплуатационные качества.

4.29. Наружный слой рукавов, применяемых для подачи ацетилена, пропана и бутана, должен быть красного цвета или с красной полосой, кислорода – синего или с синей полосой.

4.30. При обрыве рукава необходимо немедленно погасить пламя и прекратить подачу газа, перекрыв соответствующие вентили.

4.31. При газопламенных работах соблюдать следующие правила безопасности:

- при зажигании ручной горелки (резака) газосварочного оборудования сначала немного приоткрыть вентиль кислорода, затем открыть вентиль ацетилена и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь газов, после чего можно регулировать пламя. При тушении эти операции производить в обратном порядке;
- не выпускать из рук горелку до того, как она будет погашена;
- во время работы держать рукава для газопламенного оборудования под мышкой, на плечах или зажимать их ногами запрещается;
- не допускается перемещение рабочего с зажженной горелкой за пределами рабочего места, а также подъем по трапам, лесам и т. п.;
- при перерывах в работе пламя горелки погасить, а вентили на ней плотно закрыть;
- при длительных перерывах в работе (обед и т. п.) закрыть вентили на кислородных и ацетиленовых баллонах, а нажимные винты редукторов вывернуть до освобождения пружины;
- во избежание возникновения хлопков и обратных ударов работать при загрязненных выходных каналах мундштуков запрещается;
- при обратном ударе пламени немедленно закрыть вентили на горелке и баллонах;
- после обратного удара, рукава продуть инертным газом и проверить на прочность или заменить другими.

4.32. При проведении газопламенных работ запрещается:

4.32.1. Отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, топливопроводы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами.

4.32.2. Допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью.

4.32.3. Производить продувку рукава для ГГ кислородом и кислородного рукава ГГ, а также взаимозаменять рукава при работе.

4.32.4. Пользоваться рукавами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ – 40 м.

4.32.5. Перекручивать, перегибать или зажимать газопроводящие рукава.

4.32.6. Курить и пользоваться открытым огнем на расстоянии менее 10 м от баллонов с горючими газами и кислородом.

4.32.7. Применять дефектные рукава, а также подматывать их изоляционной лентой или другими материалами. При необходимости ремонта рукава испорченные места его должны быть вырезаны, а отдельные куски соединены специальными двусторонними гофрированными ниппелями. Соединение рукавов с помощью отрезков гладких трубок запрещается.

Минимальная длина участка стыкуемых рукавов должна быть не менее 3 м, количество стыков в рукавах не должно быть более двух.

4.33. Запрещается оставлять в помещении баллоны с кислородом и горючими газами после окончания работ.

4.34. Передвижные установки с газовыми горелками инфракрасного излучения должны иметь специальную устойчивую подставу. Баллон с газом должен находиться на расстоянии не менее 1,5 м от установки и от электроприборов – не менее 1 м. Расстояние от горелок до конструкции из горючих материалов должно быть не менее 1 м, трудногорючих – не менее 0,7 м, негорючих – не менее 0,4 м.

4.35. В местах, где работают установки с газовыми горелками инфракрасного излучения, не разрешается хранить горючие и трудногорючие вещества и материалы, а также проводить работы с их применением.

4.36. При эксплуатации горелок инфракрасного излучения запрещается:

- направлять тепловые лучи горелок непосредственно в сторону горючих материалов, баллонов с газом, газопроводов, электропроводов и т. п.;
- пользоваться газовыми установками одновременно с установками на твердом топливе.

4.37. Соединения и арматура на топливопроводах должны быть заводского изготовления, смонтированы так, чтобы исключать подтекание топлива. На топливопроводе у расходного бака следует устанавливать запорный клапан для предотвращения подачи топлива к установке в случае пожара или аварии.

4.38. При монтаже и эксплуатации установок, работающих на газовом топливе, соблюдать следующие требования:

- в теплопроизводящих установках должны устанавливаться стандартные горелки, имеющие заводской паспорт;
- горелки должны быть исправны и устойчиво работать без отрыва пламени в пределах необходимого регулирования тепловой нагрузки агрегата.

4.39. При эксплуатации теплопроизводящих установок запрещается:

- работать на установке с нарушенной герметичностью топливопроводов, неплотными соединениями корпуса форсунки с теплопроизводящей установкой;
- работать при не отрегулированной форсунке и других неисправностях;
- нарушать требования безопасности завода-изготовителя;
- устраивать горючие ограждения около установки и расходных баков;

- применять резиновые или полихлорвиниловые шланги и муфты для соединения топливопроводов;
- осуществлять пуск теплопроизводящей установки без продувки воздухом после кратковременной остановки;
- зажигать рабочую смесь через смотровой глазок.

5. Электросварочные работы

5.1. Для электросварочных установок и сварочных постов, предназначенных для постоянных электросварочных работ в зданиях вне сборочно-сварочных цехов и участков, должны быть предусмотрены специальные вентилируемые помещения со стенами из несгораемых материалов.

В помещениях для электросварочных установок должны быть предусмотрены достаточные по ширине проходы, обеспечивающие удобство и безопасность производства сварочных работ и доставки изделий к месту сварки и обратно, но не менее 0,8 м.

Площадь отельного помещения для электросварочных установок должна быть не менее 10 м^2, причем площадь, свободная от оборудования и материалов, должна составлять не менее 3 м^2 на каждый сварочный пост.

5.2. Проходы между однопостовыми источниками сварочного тока – преобразователями установок сварки (резки) плавлением – должны быть шириной не менее 0,8 м, между многопостовыми – не менее 1,5 м, расстояние от одно- и многопостовых источников сварочного тока до стены должно быть не менее 0,5 м.

Проходы между группами сварочных трансформаторов должны иметь ширину не менее 1 м. Расстояние между сварочными трансформаторами, стоящими рядом в одной группе, должно быть не менее 0,1 м.

Регулятор сварочного тока может размещаться рядом со сварочным трансформатором или над ним. Установка сварочного трансформатора над регулятором тока запрещается.

5.3. Подсоединение сварочных установок к электрической сети производится только через коммутационные аппараты.

5.4. Непосредственное питание сварочной дуги от силовой, осветительной и контактной сети не допускается.

5.5. Схема присоединения нескольких источников сварочного тока при работе на одну сварочную дугу должна исключать возможность возникновения между изделием и электродом напряжения, превышающего наибольшее напряжение холостого хода одного из источников сварочного тока.

5.6. Напряжение холостого хода источников тока для дуговой сварки при номинальном напряжении сети не должно превышать:

- 80 V эффективного значения для источников переменного тока ручной дуговой и полуавтоматической сварки;
- 140 V эффективного значения для источников переменного тока автоматической дуговой сварки;
- 100 V среднего значения для источников постоянного тока.

5.7. Одно- и многопостовые сварочные установки должны быть защищены предохранителями или автоматическими выключателями со стороны питающей сети. Установки для ручной сварки должны быть снабжены указателем значения сварочного тока (амперметром или шкалой на регуляторе тока).

Многопостовые сварочные агрегаты кроме защиты со стороны питающей сети

должны иметь автоматический выключатель в общем провозе сварочной цепи и предохранитель на каждом проводе к сварочному посту.

5.8. Для предотвращения загорания электропроводов должны быть правильно выбраны: сечение кабелей по значению тока, изоляция кабеля по рабочему напряжению и предохранителей по предельно допустимому номинальному току.

5.9. Присоединение к сети и отключение от нее сварочных установок должен производить электротехнический персонал.

5.10. Передвижные источники сварочного тока на время их перемещения должны быть отключены от сети.

5.11. Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена медным проводом сечением не менее 6 мм^2 или стальным прутком (тросиком) сечением не менее 12 мм^2.

Заземляющий проводник крепится специальным болтом, имеющимся на корпусе установки. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках надлежит непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный провод). Использование нулевого рабочего или фазного провода двухжильного питающего кабеля для заземления сварочного трансформатора запрещается.

5.12. Для питания однофазного сварочного трансформатора должен применяться трехжильный гибкий шланговый кабель, третья жила которого должна быть присоединена к заземляющему болту корпуса сварочного трансформатора и к заземляющей шине пункта питания помимо коммутационного аппарата.

Для питания трехфазного трансформатора должен применяться четырехжильный кабель, четвертая жила которого используется для заземления.

Заземляющая жила пункта питания должна быть соединена либо с нулевым защитным выводом питающей линии в установках с глухой, заземленной нейтралью, либо с заземлителем в установках с изолированной нейтралью.

5.13. Зажим (полюс) сварочного трансформатора, присоединённый к свариваемой детали, должен быть соединен с помощью заземляющего проводника с заземляющим болтом на корпусе сварочного трансформатора.

5.14. Заземление электросварочных установок должно выполняться до их подключения к сети и сохраняется до отключения от сети.

5.15. При проведении электросварочных работ, связанных с частыми перемещениями сварочных установок, должны применяться механически прочные шланговые кабели.

5.16. Длина проводов между сетью и передвижными сварочными агрегатами не должна превышать 10 м, провода должны иметь защиту от механических повреждений.

5.17. Для подвода тока к электрододержателю должны применяться изолированные гибкие провода (например, марки ПРГД) в защитном шланге для средних условий работы. При использовании менее гибких проводов следует присоединять их к электрододержателю через надставку из гибкого шлангового провода или кабеля длиной не менее 3 м.

5.18. Не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией провода, а также применять нестандартные электропредохранители.

5.19. Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к

электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

5.20. Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к свариваемым изделиям, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.

5.21. Кабели (провода) электросварочных машин должны располагаться до баллонов кислорода на расстоянии не менее 0,5 м, до баллонов и рукавов ацетилена и других ГГ – не менее 1 м.

5.22. В качестве обратного провода, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока, могут служить стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока.

Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного провода, должно выполняться с помощью болтов, струбцин и зажимов.

5.23. Запрещается использовать в качестве обратного провода внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается. В этих случаях сварка должна производиться с применением двух проводов.

5.24. При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный провод от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом. Причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводу, присоединяемому к электрододержателю.

5.25. Подавать напряжение к свариваемому изделию через систему последовательно соединенных металлических стержней, рельсов или других предметов запрещается.

Если свариваемый предмет не имеет металлического контакта с заземленным столом, заземлению подлежит сам предмет.

5.26. Перед началом электросварочных работ необходимо осмотром проверить исправность изоляции сварочных проводов и электрододержателей, а также плотность соединения всех контактов.

5.27. Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.

Токопроводящие части электрододержателя должны быть изолированы, кроме того, должна быть обеспечена защита от случайного соприкосновения с ними рук сварщика или свариваемого изделия.

Разница температур на участке наружной поверхности рукоятки, охватываемой рукой сварщика, и окружающего воздуха должна быть не более 40°С. Применение самодельных электрододержателей запрещается.

5.28. Допускается применять для сварки постоянным током электродержатель

с электрической изоляцией только рукоятки. При этом его конструкция должна исключать возможность образования токопроводящих мостиков между внешней поверхностью рукоятки и деталями электрододержателя, находящимися под напряжением, и непосредственного контакта с токоведущими деталями при обхвате рукоятки. На рукоятке должна быть предупреждающая надпись: «Применять только для постоянного тока».

5.29. Ремонт сварочных установок должен выполняться только после снятия напряжения.

5.30. Сопротивление изоляции обмоток сварочных трансформаторов и преобразователей тока должно измеряться после всех видов ремонтов, но не реже 1 раза в год.

Сопротивление изоляции обмоток трансформаторов относительно корпуса и между обмотками должно быть не менее 0,5 мОм.

5.31. Результаты измерений сопротивления изоляции и испытаний изоляции сварочных трансформаторов и преобразователей тока должны заноситься в «Журнал учета, проверки и испытания инструмента и вспомогательного оборудования к нему» лицом, проводившим измерение или испытание.

5.32. На корпусе сварочного трансформатора или преобразователя должны быть указаны инвентарный номер, дата следующего измерения сопротивления изоляции и принадлежность цеху (участку и т. п.).

5.33. При работе с подручными или в составе бригады сварщик перед зажиганием дуги обязан предупредить окружающих.

5.34. При ручной сварке внутри емкостей, сварке крупногабаритных изделий следует применять переносные портативные местные отсасывающие устройства, снабженные приспособлениями для быстрого и надежного крепления вблизи зоны сварки.

5.35. Работа в замкнутых или ограниченных пространствах должна производиться в соответствии с требованиями настоящей Инструкции. Один из наблюдающих должен иметь группу электробезопасности II или выше. Наблюдающие должны находиться снаружи свариваемой емкости. Сварка в замкнутых емкостях и труднодоступных пространствах производится при следующих условиях:

- наличие люков для прокладки коммуникаций и эвакуации работающих;
- непрерывной работе системы местной вытяжной вентиляции и устройств (воздухоприемников и др.), удаляющих вредные вещества, содержащиеся в воздухе до предельно допустимых концентраций и поддерживающих содержание кислорода не менее 20% по объему;
- наличие в сварочном оборудовании устройства прекращения подачи защитного газа при включении напряжения в сварочной цепи;
- наличие ограничителя напряжения холостого хода при ручной дуговой сварке переменным током. Ограничитель, выполненный в виде приставки, должен быть заземлен отдельным проводом.

5.36. При электросварочных работах в производственных помещениях рабочие места сварщиков должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

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

5.37. Электросварщики, работающие на высоте, должны иметь специальные сумки для электродов и ящики (несгораемые) для сбора огарков. Разбрасывать огарки запрещается.

5.38. При любых перерывах в работе сварщик обязан отключить сварочный аппарат.

5.39. При электросварочных работах сварщик и его подручные должны пользоваться рукавицами, рукавицами с крагами или перчатками из искростойких материалов с низкой электропроводностью.

5.40. Электроды, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и соответствовать номинальной величине сварочного тока.

При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных забот.

Перед сваркой электроды должны быть просушены при температуре, указанной в паспортах на конкретный тип электродного покрытия. Покрытие электродов должно быть однородным, плотным, без вздутий, нарывов и трещин.

5.41. В передвижных сварочных установках обратный провод должен быть изолирован так же, как и провод, подсоединенный к электрододержателю.

5.42. Сварочные генераторы и трансформаторы, а также все вспомогательные приборы и аппараты к ним, устанавливаемые на открытом воздухе, должны быть в закрытом или влагозащищенном исполнении. Над переносными и передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

5.43. Чистка агрегата и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования должны производиться в соответствии с утвержденным графиком (не реже 1 раза в месяц).

5.44. Температура нагрева отдельных частей сварочной установки трансформаторов, подшипников, щеток, контактов вторичной цепи и др.) не должна превышать 75°С.

5.45. Питание дуги в установках для атомно-водородной сварки должно обеспечиваться от отдельного трансформатора. Непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа не допускается.

5.46. При атомно-водородной сварке в горелке должно быть предусмотрено автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи. Оставлять включенные горелки без присмотра не разрешается.

5.47. При проведении электросварочных работ на местах во взрывопожароопасных зонах:

5.47.1. Рекомендуется использовать источники питания постоянного тока или специальные источники переменного тока, имеющие в конструкции импульсные генераторы, повышающие напряжение между электродом и свариваемым изделием в момент повторного возбуждения дуги.

5.47.2. В пожароопасных зонах класса П-II труднодоступные для очистки от пыли места рекомендуется обрабатывать двухпроцентным раствором пенообразователя из расчета 1 л на 1 м^2.

5.47.3. Сварку в вертикальном и потолочном положении необходимо выполнять электродами диаметром не более 4 мм. При этом величина сварочного тока должна быть на 20% ниже, чем при сварке в нижнем горизонтальном положении.

5.47.4. Перед включением электросварочной установки следует убедиться в отсутствии электрода в электрододержателе.

6. Резка металла

6.1. При бензо – и керосинорезательных работах рабочее место должно быть организовано так же, как и при электросварочных работах. Особое внимание следует обращать на предотвращение разлива и правильное хранение ЛВЖ и ГЖ, соблюдение режима резки и ухода за бачком с горючим.

6.2. Хранение запасов горючего на месте проведения бензо – и керосинорезательных работ допускается в количестве не более сменной потребности.

Горючее следует хранить в исправной небьющейся, плотно закрывающейся специальной таре на расстоянии не менее 10 м от места производства огневых работ, с учётом радиуса разлёта искр и окалины согласно таблицы № 1 п. 1.17 данной Инструкции.

6.3. Для бензо – и керосинорезательных работ следует применять горючее без посторонних примесей и воды. Заполнять бачок горючим более ¾ его объема не допускается.

6.4. Бачок для горючего должен быть исправным и герметичным. Бачки, не прошедшие гидроиспытаний давлением 1,0 Мпа, имеющие течь горючей смеси, неисправный насос или манометр, к эксплуатации не допускаются.

6.5. Перед началом работ необходимо проверить исправность арматуры бензо – и керосинореза, плотность соединений рукавов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках.

6.6. Разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте ЛВЖ или ГЖ запрещается.

6.7. Бачок с горючим должен находиться не ближе 5 м от баллонов с кислородом и не ближе расстояния указанного в таблице № 1 п. 1.17 настоящей Инструкции от источника открытого огня и от рабочего места.

6.8. При проведении бензо – и керосинорезательных работ запрещается;

6.8.1. Иметь давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке.

6.8.2. Перегревать испаритель резака до вишневого цвета, в также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх.

6.8.3. Зажимать, перекручивать или заламывать рукава, подающие кислород или горючее к резаку.

6.8.4. Использовать кислородные рукава для подвода бензина или керосина к резаку.

7. Паяльные работы

7.1. Рабочее место при проведении паяльных работ должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 м конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или пролиты водой (водным раствором пенообразователя и т. п.).

7.2. Паяльные лампы необходимо содержать в полной исправности и не реже одного раза в месяц проверять их на прочность и герметичность с занесением результатов и даты проверки в специальный журнал. Кроме того, не реже одного раза в год должны проводиться их контрольные гидроиспытания.

7.3. Каждая паяльная лампа должна иметь паспорт с указанием результатов

заводских гидроиспытаний и допускаемого рабочего давления. Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на заданное давление, а манометры на лампах (там, где они предусмотрены) – находиться в исправном состоянии.

7.4. Заправлять паяльные лампы горючим и разжигать их следует в специально отведенных для этих целей местах.

7.5. Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее должно быть очищено от посторонних примесей и воды.

7.6. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

7.6.1. Применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смесь бензина с керосином.

7.6.2. Повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте.

7.6.3. Заполнять лампу горючим более чем ¾ объема ее резервуара.

7.6.4. Выкручивать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла.

7.6.5. Ремонтировать лампу, а также выливать из нее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (в том числе, горящей спички, сигареты и т. п.).

8. Варка битумов и смол

8.1. При варке битумов и смол, выполнении кровельных работ и других работ с применением открытого огня необходимо выполнять требования «Правил противопожарного режима Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 № 1479.

8.2. Котлы для растапливания битумов и смол должны быть исправными. Не разрешается устанавливать котлы в чердачных помещениях и на кровлях.

8.3. Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно так, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5-6 см выше противоположного. Топочное отверстие котла должно быть оборудовано откидным козырьком из негорючего материала.

8.4. Варку и разогрев изоляционных и битумных мастик осуществляют в специальных исправных котлах с плотно закрывающимися крышками из несгораемых материалов. Заполнять котлы допускается не более ¾ их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим.

8.5. При установке битумного котла на открытом воздухе над ним следует устроить навес из несгораемых материалов. Около варочного котла должен быть комплект противопожарных средств (огнетушители, лопаты и сухой песок). Место для варки и разогрева мастик и битумов обносят валом высотой не менее 0,3 м. Топочное отверстие котла оборудуют откидным козырьком из несгораемого материала.

8.6. После окончания работы топки котлов должны быть потушены и залиты водой, а электрические котлы отключены.

8.7. Котлы допускается устанавливать группами, число котлов в группе должно быть не более 3-х. Расстояние между группами котлов должно быть не менее 9 м. Место для варки и разогрева мастик и битумов выделяют на специально отведенных площадках и располагают на расстоянии:

8.7.1. От зданий и сооружений V, IV, III степени огнестойкости – не менее чем на 30м.

8.7.2. От зданий и сооружений III степени огнестойкости–не менее чем на 20 м.

8.7.3. От зданий и сооружений I, II степени огнестойкости–не менее чем на 10 м.

8.8. При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более двух должны находиться в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 м от работающих котлов. Указанные шкафы следует держать постоянно закрытыми на замки.

8.9. Доставку горячей битумной мастики на рабочие места необходимо осуществлять в специальных металлических бочках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка. Переносить мастики в открытой таре не разрешается.

8.10. В процессе варки и разогрева битумных составов не разрешается оставлять котлы без присмотра.

8.11. Запрещается разогрев битумной мастики вместе с растворителями.

8.12. При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель. Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой. Температура битума в момент приготовления состава не должна превышать 70°С.

8.13. Не разрешается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 м от места смешивания битума с растворителями.

8.14. Электрокотел и другое электрооборудование должны обесточиваться рядом с котлом и непосредственно в здании через специальные устройства.

8.15. Допускается устанавливать электрический котел на кровле при условии расположения его на металлическом поддоне с песчаной засыпкой толщиной не менее 10 см или на металлическом основании с кирпичной кладкой вокруг котла. Высота бортов поддона или кирпичной кладки должна быть не менее 0,3 м.

8.16. Электрический кабель должен быть закреплен на высоте не менее 2,5 м от кровли и пола, выполнен во влагозащищенном исполнении и иметь защиту от механических повреждений.

9. Организация безопасного проведения огневых работ во взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

9.1. К взрывоопасным и взрывопожароопасным помещениям относятся производственные и складские помещения категории А, Б, и В1 в соответствии с Перечнем помещений и зданий цеха, устанавливающим их категории по взрывопожарной и пожарной опасности, классов взрывоопасных и пожароопасных зон и оборудованию их автоматическими установками тушения и обнаружения пожара.

9.2. Огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных производствах и в складских помещениях допускаются в исключительных случаях, когда эти работы невозможно проводить в специально отведенных для этих целей постоянных местах.

9.3. Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных помещениях должны проводиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

9.4. Огневые работы подразделяются на два этапа: подготовительный и основной, т. е. непосредственного проведения огневых работ.

9.5. Огневые работы могут проводиться только при наличии наряда-допуска (Приложение № 2), подписанного руководителем подразделения, где выполняются

огневые работы, и утвержденного заместителем генерального директора – главным инженером. В аварийных случаях наряд-допуск на проведение огневых работ может выдаваться руководителем подразделения, где должны быть выполнены огневые работы, или лицом, его замещающим. В этом случае огневые работы проводятся под непосредственным руководством лица, выдавшего наряд-допуск, с обязательным уведомлением заместителя генерального директора – главного инженера и пожарной охраны.

9.6. Порядок оформления разрешения на проведение огневых работ:

9.6.1. На проведение огневых работ, в том числе и в аварийных случаях, должен быть письменно оформлен наряд-допуск по форме согласно приложению № 2.

9.6.2. Руководитель подразделения, где проводятся огневые работы, или лицо, его замещающее, назначает лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ, а также определяет объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты, что подтверждается их подписью в п. 8 наряда-допуска. При выполнении огневых работ в цехе силами других цехов ПАО «НЗХК» или сторонними организациями, ответственного за проведение огневых работ и состав бригады исполнителей (п. 5, 9 наряда – допуска) назначают руководители цеха-исполнителя (сторонней организации).

9.6.3. Наряд-допуск составляется в трех экземплярах и передается лицам, ответственным за подготовку и проведение огневых работ, для выполнения мероприятий, указанных в нем.

9.6.4. После выполнения всех мероприятий, предусмотренных в наряде-допуске, лица, ответственные за подготовку и проведение огневых работ, ставят свою подпись соответственно в п. 11, после чего руководитель подразделения, где проводятся огневые работы, или лицо, его замещающее, проверяет полноту выполнения мероприятий, согласовывает с пожарной охраной (при необходимости с другими службами: указанными в наряде-допуске), расписывается в наряде-допуске и передает его на утверждение заместителю генерального директора – главному инженеру.

9.6.5. Состав бригады исполнителей огневых работ, и отметка о прохождении инструктажа заполняется в п. 9 наряда-допуска.

9.6.6. Наряд-допуск согласовывается с СПСЧ № 1 в части обеспечения мер пожарной безопасности и наличия на месте проведения огневых работ первичных средств пожаротушения.

9.6.7. Порядок согласования наряда-допуска с отделом охраны труда, руководителями взаимосвязанного цеха, участка (в зависимости от вида работ) при необходимости определяется руководителем подразделения и инструкциями по ОТ. В случае отсутствия необходимости согласования в п. 13 в разделах «с отделом охраны труда… и с взаимосвязанными цехами, участками» делается запись «не требуется».

9.6.8. Один экземпляр наряда-допуска остается у лица, ответственного за проведение огневых работ, второй передается ответственному за подготовку огневых работ, третий – пожарной охране, о чем делается запись о регистрации в журнале у инженера ООТ.

9.6.9. Исполнители могут приступить к выполнению огневых работ только с разрешения лица, ответственного за проведение огневых работ, после согласования с пожарной охраной и утверждения наряда – допуска заместителем генерального

директора – главным инженером.

9.6.10. Наряд-допуск оформляется отдельно на каждый вид огневых работ и действителен в течение одной дневной рабочей смены. Если работы не закончены в установленный срок, то наряд-допуск может быть продлен руководителем подразделения, где проводятся огневые работы, или лицом, его замещающим, но не более чем на одну смену.

9.6.11. При проведении капитальных ремонтов и работ по реконструкции цехов с полной остановкой производства наряд-допуск оформляется на срок, предусмотренный графиком капитальных ремонтов и работ по реконструкции.

9.6.12. При выполнении огневых работ силами ремонтных цехов предприятия или сторонних организаций наряд-допуск на проведение огневых работ оформляется также в соответствии с вышеуказанными требованиями.

9.6.13. При оформлении наряда-допуска на проведение работ внутри емкостей, аппаратов, колодцев, коллекторов, траншей и т. п. должны учитываться все меры безопасности, предусмотренные приказом Ростехнадзора в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».

9.7. Подготовительные работы:

9.7.1. К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой оборудования, коммуникаций, конструкций к проведению огневых работ.

9.7.2. Подготовка места к проведению огневых работ осуществляется эксплуатационным персоналом цеха под руководством специально выделенного ответственного лица, в том числе и при выполнении работ сторонней организацией.

9.7.3. Ответственными за выполнение подготовительных работ могут быть назначены только специалисты данного цеха. Перечень должностных лиц, ответственных за выполнение подготовительных работ, должен быть определен приказом по цеху.

9.7.4. При подготовке к огневым работам руководитель подразделения, где проводятся огневые работы, или лицо, его замещающее, совместно с ответственными за подготовку и проведение этих работ определяет опасную зону, границы которой обозначаются предупредительными знаками и надписями.

9.7.5. Места сварки, резки, нагревания и т. п. отмечаются мелом, краской, биркой или другими хорошо видимыми опознавательными знаками.

9.7.6. Аппараты, машины, емкости, трубопроводы и другое оборудование, на которых будут проводиться огневые работы, должны быть остановлены, освобождены от взрывоопасных, взрывопожароопасных, пожароопасных и токсичных продуктов, отключены заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций (о чем делается запись в специальном журнале) и подготовлены к проведению огневых работ. Пусковая аппаратура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть обесточена, и приняты меры, исключающие внезапный пуск машин и механизмов.

9.7.7. Площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных продуктов (пыль, смола, горючие жидкости и материалы и т. п.). Сливные воронки, выходы из люков и другие устройства, связанные с канализацией, в которой могут быть горючие газы и пары, должны быть перекрыты. На месте проведения огневых работ должны быть

приняты меры по исключению разлета искр.

9.7.8. Место проведения огневых работ должно быть обеспечено не менее чем 2 огнетушителями с минимальным рангом модельного очага пожара 2А, 55В и покрывалом для изоляции очага возгорания.

9.8. Проведение огневых работ.

9.8.1. Для проведения огневых работ должно быть назначено ответственное лицо из числа специалистов цеха или организации исполнителя работ, не занятых в данное время ведением технологического процесса и знающих правила безопасного ведения огневых работ.

9.8.2. Огневые работы разрешается начинать при отсутствии взрывоопасных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде или наличии их не выше предельно допустимых концентраций по действующим унитарным нормам.

9.8.3. Во время проведения огневых работ должен осуществляться периодический контроль над состоянием воздушной среды в аппаратах, коммуникациях, на которых проводятся указанные работы, и в опасной зоне.

9.8.4. В случае повышения содержания взрывопожароопасных веществ в опасной зоне, внутри аппарата или трубопровода, огневые работы должны быть немедленно прекращены и возобновлены только после выявления и устранения причин загазованности и восстановления нормальной воздушной среды.

9.8.5. Во время проведения огневых работ технологическим персоналом цеха должны быть приняты меры, исключающие возможность выделения в воздушную среду взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ.

Запрещается вскрытие люков и крышек аппаратов, выгрузки, перегрузки и слив продуктов, загрузка через открытые люки, а также другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности и запыленности мест, где проводятся огневые работы.

9.8.6. Перед началом огневых работ лицом, ответственным за проведение огневых работ, с исполнителями проводится инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ. Проведение инструктажа фиксируется в наряде-допуске подписями исполнителей и ответственного за проведение огневых работ.

9.8.7. Допуск к выполнению огневых работ осуществляет лицо, ответственное за проведение огневых работ, после приемки оборудования от лица, ответственного за подготовку к огневым работам, и при удовлетворительном состоянии воздушной среды в соответствии с требованиями п. 10 наряда-допуска.

9.8.8. Огневые работы должны быть немедленно прекращены при обнаружении отступлений от требований настоящей инструкции, несоблюдении мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, а так же при возникновении опасной ситуации.

9.9. Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей.

9.9.1. Ответственное лицо, утвердившее наряд-допуск на проведение огневых работ, обязано организовать выполнение мероприятий в соответствии с настоящей Инструкцией.

9.9.2. Руководитель или лицо, его замещающее, обязан:

- разработать мероприятия по безопасному проведению огневых работ и обеспечить их выполнение;

- назначить ответственных лиц за подготовку и проведение огневых работ из числа специалистов, знающих условия подготовки и правила проведения огневых

работ;

- перед началом огневых работ проверить выполнение разработанных мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском;

- в период проведения огневых работ обеспечить контроль за соблюдением требований настоящей инструкции;

- организовать контроль над состоянием воздушной среды на месте проведения огневых работ и в опасной зоне и установить периодичность отбора проб воздуха;

- обеспечить согласование наряда-допуска на проведение огневых работ с пожарной охраной и руководителями взаимосвязанного цеха, участка.

9.9.3. Лицо, ответственное за проведение огневых работ, обязано:

- организовать выполнение мероприятий по безопасному проведению огневых работ;

- провести инструктаж исполнителей огневых работ, предусмотренный в п. 9 наряда-допуска;

- проверить наличие талонов по технике пожарной безопасности у исполнителей огневых работ, исправность и комплектность инструмента и средств для их выполнения, а также наличие и соответствие спецодежды и защитных щитков условиям проведения работ;

- обеспечить место проведения огневых работ первичными средствами пожаротушения, а исполнителей – дополнительными средствами индивидуальной защиты (противогазы, спасательные пояса, веревки и т. д.) и проконтролировать их правильное использование;

- находиться на месте огневых работ, контролировать работу исполнителей;

- знать состояние воздушной среды на месте проведения огневых работ и в случае необходимости прекращать их;

- при возобновлении огневых работ после перерыва проверить состояние места их проведения и оборудования, разрешать проведение работ только после получения удовлетворительного анализа воздушной среды в помещении и аппаратах;

- после окончания огневых работ проверить место их проведения на отсутствие возможных источников возникновения огня.

9.9.4. Начальник участка, смены (ответственный за пожарную безопасность) обязан:

- уведомить работников о ведении огневых работ в помещении;

- обеспечить ведение технологического процесса так, чтобы исключалась возможность возникновения пожара, взрыва и травмирования работников во время проведения огневых работ;

- записать в журнале приема и сдачи смен о проведении огневых работ;

- по окончании огневых работ проверить совместно с лицом, ответственным за проведение огневых работ, место, где выполнялись огневые работы, в целях исключения возможности загорания, и обеспечить наблюдение работниками смены за местом наиболее возможного возникновения очага пожара в течение 3-х часов.

9.9.5. Исполнители огневых работ обязаны:

- иметь при себе талон по технике пожарной безопасности;

- получить инструктаж по безопасному проведению огневых работ и расписаться в наряде-допуске, а исполнитель подрядной (сторонней) организация дополнительно получить инструктаж по технике безопасности при проведении огневых работ в данном цехе;

-ознакомиться с объемом работ на месте предстоящего проведения огневых работ;

- приступить к огневым работам только по указанию лица, ответственного за проведение огневых работ;

- выполнять только ту работу, которая указана в наряде-допуске;

- соблюдать меры безопасности, предусмотренные в наряде-допуске;

- пользоваться при работе исправным инструментом;

- работать в спецодежде и спецобуви;

- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и в случае возникновения пожара немедленно принять меры к вызову пожарной охраны и приступить к ликвидации загорания;

- тщательно осмотреть после окончания огневых работ место их проведения и устранить выявленные нарушения, которые могут привести к возникновению пожара, к травмам и авариям;

- прекращать огневые работы при возникновении опасной ситуации или по требованию сотрудников ФГКУ «Специальное управление ФПС № 9 МЧС России», ОМП, ГО, ЧС и П, руководства и членов ПТК цеха.

9.10. Лицо, утвердившее наряд-допуск на проведение огневых работ, руководитель подразделения, где выполняются огневые работы, или лицо, его замещающее, начальник участка, смены (ответственный за пожарную безопасность), лица, ответственные за подготовку и проведение огневых работ, исполнители несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей в соответствии с действующим законодательством.

10. Окрасочные работы

10.1 При проведении окрасочных работ необходимо:

10.1.1. Производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках, осуществлять подачу окрасочных материалов в готовом виде централизованно, размещать лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве, не превышающем сменной потребности, плотно закрывать и хранить тару из-под лакокрасочных материалов на специально отведенных площадках.

10.1.2 Оснащать электрокрасящие устройства при окрашивании в электростатическом поле защитной блокировкой, исключающей возможность включения распылительных устройств при неработающих системах местной вытяжной вентиляции или неподвижном конвейере.

10.1.3 Не превышать сменную потребность горючих веществ на рабочем месте, открывать емкости с горючими веществами только перед использованием, а по окончании работы закрывать их и сдавать на склад, хранить тару из-под горючих веществ в специально отведенном месте вне помещений.

10.2. Помещения и рабочие зоны, в которых применяются горючие вещества (приготовление состава и нанесение его на изделия), выделяющие пожаровзрывоопасные пары, обеспечиваются естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.

10.3. Кратность воздухообмена для безопасного ведения работ в указанных помещениях определяется проектом производства работ.

10.4. Запрещается допускать в помещения, в которых применяются горючие вещества, лиц, не участвующих в непосредственном выполнении работ, а также производить работы и находиться людям в смежных помещениях.

10.5. Работы в помещениях, цистернах, технологических аппаратах (оборудовании), зонах (территориях), в которых возможно образование горючих паровоздушных смесей, следует выполнять искробезопасным инструментом в одежде и обуви, не способных вызвать искру.

10.6. Наносить горючие покрытия на пол следует при естественном освещении. Работы необходимо начинать с мест, наиболее удаленных от выходов из помещений, а в коридорах - после завершения работ в помещениях.

10.7. Наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные материалы на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные полимерные материалы следует после окончания всех строительно-монтажных и санитарно-технических работ перед окончательной окраской помещений.

10.8. Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вытяжную вентиляцию.

Инструкцию разработал:
Инженер 2 категории
по пожарной безопасности ОМП, ГО, ЧС и П А.В. Найман

Приложение № 1

УТВЕРЖДАЮ

Цех

_____
(руководитель или лицо,
ответственное за пожарную
безопасность, должность, ф.и.о.)

_____
(подпись)
" " _____ 20__ г.

НАРЯД-ДОПУСК
на выполнение огневых работ

1. Выдан (кому) _____
(должность руководителя работ,
_____
ответственного за проведение работ, ф.и.о., дата)

2. На выполнение работ _____
(указывается характер и содержание работы)
_____

3. Место проведения работ _____
(отделение, участок, установка,
_____
аппарат, выработка, помещение)

4. Состав исполнителей работ

N п/п	Ф.И.О.	Профессия	Инструктаж о мерах пожарной безопасности получил		Инструктаж о мерах пожарной безопасности провел (подпись руководителя работ)
			подпись	дата	

5. Планируемое время проведения работ:

Начало _____ время _____ дата
Окончание _____ время _____ дата

6. Меры по обеспечению пожарной безопасности места (мест) проведения работ _____
(указываются организационные и технические меры пожарной безопасности,
_____
осуществляемые при подготовке места проведения работ)
_____

7. Наряд-допуск выдан _____
(должность и ф.и.о. лица, выдавшего
_____
наряд-допуск, подпись, дата)
Наряд-допуск получен _____
(подпись руководителя работ, дата)
Согласовано _____
(Сотрудник СПСЧ № 1)

_____
со службами объекта, (название службы, должность и ф.и.о.
на котором будут _____
производиться огневые ответственного лица, подпись, дата)
работы

8. Место проведения работ подготовлено:

Руководитель работ _____
(подпись, дата, время)

Возможность производства работ согласована

_____
(подпись ответственного лица службы объекта, на котором проводится
работа, дата, время)

9. Ежедневный допуск к работе и время ее окончания

Рабочее место подготовлено, исполнители допущены к работе			Работа закончена, исполнители удалены с рабочего места	
дата, время	подпись руководителя работ	подпись ответственного лица службы объекта, на котором проводится работа	дата, время	подпись руководителя работ

10. Продление наряда-допуска согласовано:

_____
(название службы, должность ответственного,

_____
ф.и.о., подпись, дата)

11. Изменение состава бригады исполнителей

Введен в состав бригады					Выведен из состава бригады			Руководитель работ (подпись)
Ф.И.О.	с условиями работы ознакомлен, проинструктирован (подпись)	квалификация, разряд,	выполняемая функция	дата, время	Ф.И.О.	дата, время	выполняемая функция	

12. Работа выполнена в полном объеме, рабочие места приведены в порядок, инструмент и материалы убраны, люди выведены, наряд-допуск закрыт

_____
(руководитель работ, подпись, дата, время)

_____
(начальник смены (старший по смене) по месту проведения работ,

_____
ф.и.о., подпись, дата, время)

Приложение № 2

УТВЕРЖДАЮ

Цех

_____
(руководитель или лицо,
ответственное за пожарную
безопасность, должность, ф.и.о.)

_____
(подпись)
" " _____ 20__ г.

НАРЯД-ДОПУСК
на выполнение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

1. Выдан (кому) _____
(должность руководителя работ,
_____
ответственного за проведение работ, ф.и.о., дата)

2. На выполнение работ _____
(указывается характер и содержание работы)
_____

3. Место проведения работ _____
(отделение, участок, установка,
_____
аппарат, выработка, помещение)

4. Состав исполнителей работ

N п/п	Ф.И.О.	Профессия	Инструктаж о мерах пожарной безопасности получил		Инструктаж о мерах пожарной безопасности провел (подпись руководителя работ)
			подпись	дата	

5. Планируемое время проведения работ:

Начало _____ время _____ дата
Окончание _____ время _____ дата

6. Меры по обеспечению пожарной безопасности места (мест) проведения работ _____
(указываются организационные и технические меры пожарной
безопасности,
_____
осуществляемые при подготовке места проведения работ)
_____

7. Наряд-допуск выдан _____
(должность и ф.и.о. лица, выдавшего
_____
наряд-допуск, подпись, дата)
Наряд-допуск получен _____
(подпись руководителя работ, дата)
Согласовано _____
(Сотрудник СПСЧ № 1)
_____
со службами объекта, (название службы, должность и ф.и.о.
на котором будут _____
производиться огневые работы ответственного лица, подпись, дата)

8. Место проведения работ подготовлено:

Руководитель работ _____
(подпись, дата, время)

Возможность производства работ согласована

_____
(подпись ответственного лица службы объекта, на котором проводится работа, дата, время)

9. Ежедневный допуск к работе и время ее окончания

Рабочее место подготовлено, исполнители допущены к работе			Работа закончена, исполнители удалены с рабочего места	
дата, время	подпись руководителя работ	подпись ответственного лица службы объекта, на котором проводится работа	дата, время	подпись руководителя работ

10. Продление наряда-допуска согласовано:

_____
(название службы, должность ответственного,

_____
ф.и.о., подпись, дата)

11. Изменение состава бригады исполнителей

Введен в состав бригады					Выведен из состава бригады			Руководитель работ (подпись)
Ф.И.О.	с условиями работы ознакомлен, проинструктирован (подпись)	квалификация, разряд,	выполняемая функция	дата, время	Ф.И.О.	дата, время	выполняемая функция	

12. Работа выполнена в полном объеме, рабочие места приведены в порядок, инструмент и материалы убраны, люди выведены, наряд-допуск закрыт

_____
(руководитель работ, подпись, дата, время)

_____
(начальник смены (старший по смене) по месту проведения работ,

_____
ф.и.о., подпись, дата, время)

Приложение № 3

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ИНСТРУКТАЖЕЙ N ____

Начат _____ 20__ г.

Окончен _____ 20__ г.

Приложение № 4

УТВЕРЖДАЮ:

_____
(должность)

_____
(подпись. Ф.И.О.)

« »_____20__ г.

АКТ

о проведении огневых работ в цехе № ____

Мы, нижеподписавшиеся: заместитель начальника цеха _____, механик цеха _____, энергетик цеха _____, приборист цеха _____, инженер ПБ_____

составили настоящий акт в том, что в соответствии с пунктом 3.3 Инструкции «Организация и проведение пожароопасных работ» ПБ _____, в связи с частым ведением электрогазосварочных работ в цехе, связанных с ремонтом и монтажом оборудования, разрешается проведение электрогазосварочных работ без оформления наряда-допуска в помещениях, на производственных площадках и прилегающей территории зданий цеха:

№ здания	Наименование участка, помещения и т.п.	Отметка, этаж, площадка, оси, ряды	Ответственный за подготовку к огневым работам (допускающий)

Ответственные за проведение огневых работ (руководители работ) _____

_____

При проведении электрогазосварочных работ в вышеуказанных помещениях, участках должны соблюдаться требования, изложенные в Инструкции ПБ _____.

Электрогазосварочные работы, проводимые в помещениях, оборудованных автоматическими пожарными извещателями, проводить только после предварительного согласования с ответственным лицом за эксплуатацию систем пожарной сигнализации (СПС).

Акт с указанием вышеперечисленных мест действует в течение года со дня его оформления и пересматривается немедленно при изменении пожароопасности и перепланировке в указанных местах, а также при изменении ответственных лиц за подготовку и проведение огневых работ.

Заместитель начальника цеха

Механик _____

Энергетик _____

Приборист

*Инженер ПБ*_____

Другие службы (при необходимости)

СОГЛАСОВАНО:

*Начальник СПСЧ № 1*_____

Приложение № 5

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора –
главный инженер ПАО «НЗХК»

_____ _____
(подпись)

« »_____20__ г.

АКТ

о проведении огневых работ в цехе № ____

Мы, нижеподписавшиеся: начальник цеха (заказчик) _____, начальник организации (подрядчик) _____, допускающий _____, руководитель работ _____, инженер ПБ_____

составили настоящий акт в том, что в соответствии с пунктом 3.3 Инструкции «Организация и проведение пожароопасных работ» ПБ _____, в связи с частым ведением электрогазосварочных работ в цехе, связанных с _____
(капитальным ремонтом, реконструкцией, строительством и т. д.)

разрешается проведение электрогазосварочных работ без оформления наряда-допуска в помещениях, на производственных площадках и прилегающей территории зданий: _____
(№ здания, оси, ряды, отметка, этаж, помещение, открытая площадка с приложением (схемой) и т. д.)

при условии полной остановки производства_____
(указать конкретно, работа какого участка, линии, оборудования и т. д. остановлена)

и выполнении специальных мероприятий, указанных в настоящем акте:

№ п/п	Мероприятия по обеспечению безопасности работ	Ответственный исполнитель	Время выполнения

Ответственный за проведение огневых работ (руководитель работ) _____
_____

При проведении электрогазосварочных работ в вышеуказанных помещениях, участках должны соблюдаться требования, изложенные в Инструкции ПБ _____.

Электрогазосварочные работы, проводимые в помещениях, оборудованных автоматическими пожарными извещателями, проводить только после предварительного согласования с ответственным лицом за эксплуатацию автоматической пожарной сигнализации (УПА).

Акт действует с _____ по _____ и пересматривается немедленно при изменении
(не более года)

пожароопасности и перепланировке в указанных местах.

Начальник цеха (заказчик) _____

Руководитель организации (исполнитель) _____

Допускающий _____

Руководитель работ _____

Инженер ПБ_____

Другие службы (при необходимости) _____

СОГЛАСОВАНО:
Начальник СПСЧ № 1_____

Приложение № 6

НОРМЫ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕНОСНЫМИ ОГНЕТУШИТЕЛЯМИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ КАТЕГОРИЙ ПО ПОЖАРНОЙ И ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ И КЛАССА ПОЖАРА (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ)

Категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности	Класс пожара	Огнетушители с рангом тушения модельного очага
А, Б, В1 - В4	А	3А (ОП-6)
	В	70В (ОП-5, ОУ-6)
	С	3А, 70В, С или 70В, С (ОП-5, ОП-6, ОУ-6)
	D	D
	Е	55В, С, Е или 2А, 55В, С, Е (ОУ-5, ОУ-10, ОП-4)
Г, Д	А	2А (ОП-4, ОП-5)
	В	55В (ОП-4, ОУ-5, ОУ-10)
	С	2А, 55В, С или 55В, С (ОП-4, ОУ-5, ОУ-10)
	D	D
	Е	55В, С, Е или 2А, 55В, С, Е (ОУ-5, ОУ-10, ОП-4)
Общественные здания	А	2А (ОП-4, ОП-5)
	В	55В (ОП-4, ОУ-5, ОУ-10)
	С	2А, 55В, С или 55В, С (ОП-4, ОУ-5, ОУ-10)
	Е	55В, С, Е или 2А, 55В, С, Е (ОУ-5, ОУ-10, ОП-4)

Примечания: 1. В помещениях, в которых находятся разные виды горючего материала и возможно возникновение различных классов пожара, используются универсальные по области применения огнетушители.

2. Допускается использовать иные первичные средства пожаротушения, обеспечивающие тушение соответствующего класса пожара и ранг тушения модельного очага пожара, в том числе генераторы огнетушащего аэрозоля переносные.

3. Выбор типа огнетушителя должен быть определен с учетом обеспечения безопасности его применения для людей и имущества.

Нормативные ссылки

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

2. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 № 1479.

3. Методическая документация в строительстве. Методическое пособие по проведению обучения по охране труда руководящих работников и специалистов строительных организаций (МДС 12-27.2006).

4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

5. ГОСТ 12.2.008-75*. Оборудование и аппаратура для газопламенной обработки металлов и термического напыления покрытий. Требования безопасности.

6. ГОСТ 9356-75*. Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.

7. ГОСТ 13861-89. Редукторы для газопламенной обработки. Общие технические условия.

8. ГОСТ 12.3.003-86*. Работы электросварочные. Требования безопасности.

9. ГОСТ 12.2.007.8-75*. Устройства электросварочные и для плазменной обработки. Требования безопасности,

10. ГОСТ 14651-78*. Электрододержатели для ручной дуговой сварки. Технические условия.

11. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».

Лист регистрации изменений

№ Изм.	Номера страниц				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения
	изменённых	заменен ных	новых	аннулир ованных				

Подписан
простой электронной подписью