

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления
проректор по безопасности ТГУ

Е.В. Чугунов

« 2 » сентября 2021 г.

Инструкция по организации безопасного проведения огневых работ на объектах Томского государственного университета (ИПБ-2)

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями¹:

- Федерального закона от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020г. № 1479;
- Правил пожарной безопасности при эксплуатации зданий и сооружений учебных заведений, предприятий, учреждений и организаций системы Министерства высшего и среднего специального образования (ППБ-С-1983);
- Приказа Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 №835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;
- ГОСТа 12.3.003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности».

1.2. Настоящая инструкция устанавливает основные требования к организации и безопасному проведению огневых работ на территории, в зданиях, помещениях и сооружениях подразделений Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (далее – в ТГУ), определяет обязанности и ответственность руководителей и исполнителей работ (работников ТГУ и подрядных организаций).

Задачи по организации и проведению огневых работ (планирование, определение исполнителей, заключение договоров со сторонними организациями, контроль над проведением работ и приемка результатов) в ТГУ возложены на инженерно-техническое управление кампусом (далее – ИТУК), ремонтно-строительное управление (далее – РСУ), автотранспортный отдел (далее – АТО) и технологический центр Научно-исследовательского института прикладной математики и механики (далее – ТЦ НИИ ПММ).

1.3. К огневым работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температуры, способной вызвать воспламенение материалов и конструкций, в том числе:

- огневой разогрев битума;
- газо- и электросварочные работы;
- газо- и электрорезательные работы;
- бензино- и керосинорезательные работы;
- работы с паяльной лампой;
- резка металла механизированным инструментом с образованием искр и др.

1.4. Места проведения огневых работ подразделяются на постоянные и временные.

К постоянным относятся места в специально оборудованных помещениях или на открытых площадках, на которых исключено образование взрывопожароопасных концентраций

¹ Указанные документы были действующими на момент утверждения данной инструкции. Если какой-либо ссылаемый документ был заменен или изменен, то следует пользоваться замененным (измененным) документом.

паров опасных веществ (вне взрывоопасных зон), ежедневно проводятся огневые работы и предусмотрены меры пожарной безопасности на весь период времени их проведения.

В ТГУ определены постоянные места проведения огневых работ:

- помещение механических мастерских ремонтного участка ремонтно-строительного управления, г. Томск, пр. Ленина, 36 стр.6;

- помещение автотранспортного отдела, г. Томск, пр. Ленина, 36 стр.5.

К временным относятся места, на которых огневые работы проводятся периодически и связаны с ремонтом или монтажом оборудования, коммуникаций, зданий и сооружений, а также с подключением к действующим коммуникациям законченных строительством объектов.

1.5. Огневые работы на временных местах в ТГУ (кроме строительных площадок и частных домовладений) проводятся только при наличии утвержденного наряда-допуска на проведение огневых работ (далее – наряд-допуск) и подразделяются на:

- огневые работы, проводимые при выполнении плановых ремонтных работ (далее – плановые огневые работы);

- огневые работы, проводимые при выполнении аварийных ремонтных работ² (далее – аварийные огневые работы).

На строительных площадках объектов ТГУ и в частных домовладениях, расположенных на территории ТГУ, проведение огневых работ по наряду-допуску обязательно лишь при монтаже конструкций с применением горючих утеплителей и при проведении работ на взрывопожароопасном оборудовании (во взрывопожароопасных помещениях, строениях).

Для подрядных организаций наряд-допуск оформляется после заключения договора подряда.

1.6. За соблюдение требований пожарной безопасности и выполнение противопожарных мероприятий при проведении огневых работ отвечают:

- лица, ответственные за пожарную безопасность при проведении огневых работ, назначенные приказом ректора ТГУ из числа работников ИТУК, РСУ, АО и ТЦ НИИ ПММ (далее – ответственные ИТР);

- работники, ответственные за подготовку и проведение огневых работ (руководители и исполнители работ в соответствии с нарядом-допуском).

1.7. Руководители подразделений ТГУ, связанные с проведением огневых работ, ответственные ИТР, руководители и исполнители огневых работ, должны пройти обучение в университете по Программе пожарно-технического минимума.

1.8. Руководители подразделений ТГУ, связанные с проведением огневых работ, обеспечивают комплектование, своевременное обновление и хранение в дежурно-диспетчерской службе ТГУ (далее – ДДС ТГУ) следующего пакета документов:

- копии распорядительных документов о назначении лиц, ответственных за пожарную безопасность на месте проведения огневых работ и соблюдение инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на объектах ТГУ (ИПБ-2);

- копии документов, подтверждающих профессионально-техническое образование электрогазосварщиков, обучение по пожарно-техническому минимуму и копии квалификационных удостоверений исполнителей работ;

- копии документов (удостоверений), подтверждающих допуск к работе с электроустановками и группу по электробезопасности на исполнителей огневых работ, использующих электросварочное оборудование и другой электроинструмент;

- копии документов, подтверждающих исправность электросварочных аппаратов и агрегатов (данные технического обслуживания, данные измерения сопротивления изоляции);

- копии документов, подтверждающих исправность газобаллонного оборудования.

Отдел ГО, ЧС и пожарной безопасности обеспечивает комплектование, своевременное обновление и хранение в ТГУ пакета документов согласно п.2.1.5 по работникам и оборудованию подрядных организаций.

² К аварийным ремонтным работам относятся работы, выполняемые в минимально необходимом объеме в целях восстановления безопасной работоспособности объекта.

1.9. Огневые работы проводятся в три этапа:

- первый этап – подготовительный;
- второй этап – этап проведения огневых работ (основной);
- третий этап – этап наблюдения за местом возможного возникновения очага пожара (в течение 4-х часов после окончания огневых работ).

1.10. Обязанность по выдаче разрешения на производство огневых работ и закрытию нарядов-допусков (приемке работ) возложена на ответственных ИТР:

- в ИТУК – на главного механика и ведущего инженера отдела главного механика;
- в РСУ – на начальника РСУ и начальника ремонтного участка;
- в АТО – на начальника автотранспортного отдела и механика АТО;
- в ТЦ НИИ ПММ – директора технологического центра НИИ ПММ.

1.11. Во время производства огневых работ за их проведением осуществляют контроль:

- непрерывный – руководитель работ, ответственный за проведение работ;
- периодический – ответственный ИТР и ответственный за пожарную безопасность объекта, обеспечивающий соблюдение требований пожарной безопасности на закрепленном объекте ТГУ (далее – ответственный за ПБО);
- выборочный – лица, указанные в пункте 1.12 настоящей инструкции.

1.12. При выявлении нарушений требований пожарной безопасности на месте проведения работ останавливать проведение работ, изымать наряд-допуск, делать в нем пометки о нарушениях имеют право:

- руководитель подразделения ТГУ, на котором проводятся огневые работы;
- руководители служб ИТУК, РСУ, АТО и ТЦ НИИ ПММ ТГУ;
- работники отдела охраны труда ТГУ;
- работники отдела ГО, ЧС и пожарной безопасности ТГУ;
- представители 1 ПСЧ 1 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Томской области (далее – ПСЧ).

1.13. К проведению огневых работ в качестве исполнителей допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к указанным видам работ, имеющие документы, подтверждающие профессионально-техническое образование, квалификационное удостоверение, документ, подтверждающий прохождение обучения и проверку знаний в объеме пожарно-технического минимума, и документ, подтверждающий личность (для работников подрядных организаций).

1.14. Огневые работы должны проводиться только в рабочее время, за исключением отдельно согласованных случаев и случаев ликвидации аварийных ситуаций. Работы должны быть завершены не позднее, чем за 4 часа до окончания рабочей смены.

Все огневые работы проводятся после подготовки места проведения работ, обязательного проведения инструктажа о мерах пожарной безопасности с исполнителями работ и под контролем лиц, указанных в п.1.11, с обязательным уведомлением о начале и окончании работ диспетчера ДДС ТГУ по телефону 78-52-36 и диспетчера ПСЧ по телефону 41-83-34.

Диспетчер ДДС ТГУ доводит информацию о начале и окончании огневых работ до начальника ИТУК или лица его замещающего и начальника отдела ГО, ЧС и пожарной безопасности или лица его замещающего.

1.15. В нерабочее время, выходные и праздничные дни проведение огневых работ на территории, в зданиях и помещениях ТГУ запрещены, за исключением отдельно согласованных случаев.

На период устойчивой сухой, жаркой и ветреной погоды, а также при введении особого противопожарного режима, на территории ТГУ вводится запрет на разведение костров и проведение пожароопасных работ на определенных участках.

1.16. При проведении плановых огневых работ:

1.16.1. Наряд-допуск выдает руководитель подразделения ТГУ (согласно п. 1.2) или руководитель подрядной организации (при проведении работ подрядной организацией) по форме Приложения № 1. Порядок оформления наряда-допуска указан в п. 2.1;

1.16.2. Допускается отключение системы противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации) только в помещении, в котором проводятся огневые работы, при этом ответственный за ПБО принимает дополнительные меры по защите объекта от пожаров (организовывает учащенный режим наблюдения за помещениями объекта с ведением журнала осмотра помещений и др.). Отключать систему противопожарной защиты и включать её после проведения плановых огневых работ, должен только ответственный за пожарную безопасность объекта.

1.16.3. После окончания огневых работ, ответственный ИТР организует силами руководителя работ и ответственного за ПБО:

- сообщение об окончании огневых работ диспетчеру ДДС ТГУ по телефону 78-52-36 и диспетчеру ПСЧ по телефону 41-83-34;

- проверку места проведения огневых работ на предмет отсутствия возможных источников возникновения огня;

- наблюдение в течение 4-х часов за местом проведения работ.

1.17. При проведении аварийных огневых работ:

1.17.1. Наряд-допуск выдает руководитель подразделения ТГУ, ответственный за проведение аварийных работ (далее – руководитель аварийных работ), или лицо его замещающее (согласно п. 1.2) по форме Приложения № 2. Порядок оформления наряда-допуска указан в п. 2.2.

1.17.2. Аварийные огневые работы проводятся под непосредственным руководством лица, выдавшего наряд-допуск.

1.17.3. Оформление наряда-допуска проводится по упрощенному варианту, допускается согласование работ с ответственными лицами ТГУ и ПСЧ в телефонном режиме.

1.17.4. Руководитель аварийных работ обязан (с привлечением ответственного за ПБО, а при его отсутствии самостоятельно):

- передать информацию о планируемых работах диспетчеру ДДС ТГУ по телефону 78-52-36 в объеме Приложения №3;

- оформить наряд-допуск в соответствии с требованиями п. 2.2 настоящей инструкции;

- о начале и окончании огневых работ сообщить диспетчеру ДДС ТГУ по телефону 78-52-36;

- принять дополнительные меры по защите объекта от пожаров (организовать учащенный режим наблюдения за помещениями объекта с ведением журнала осмотра помещений и др.);

- по окончании работ обеспечить выполнение требований п. 1.16.3.

1.17.5. Диспетчер ДДС ТГУ обязан:

- принять информацию о планируемых аварийных огневых работах от руководителя аварийных работ в объеме Приложения №3;

- согласовать с руководителем аварийных огневых работ список ответственных должностных лиц для оповещения (п.7 Приложения №3);

- немедленно начать оповещение ответственных должностных лиц в установленной последовательности;

- сообщить руководителю аварийных работ, с кем из ответственных должностных лиц связаться не удалось;

- принять информацию о начале и окончании аварийных огневых работах от руководителя аварийных работ;

- передать информацию о начале и окончании аварийных огневых работ диспетчеру ПСЧ по телефону 41-83-34.

1.17.6. Наряд-допуск на проведение аварийных огневых работ считается согласованным, если руководителю аварийных работ от ответственного должностного лица не поступило иной информации (личное присутствие на месте аварии, телефонный звонок, СМС - сообщение и пр.).

1.17.7. На период проведения аварийных огневых работ допускается отключение

системы противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации) только в помещении, в котором проводятся огневые работы. Отключать систему противопожарной защиты и включать её после проведения работ, должен ответственный за пожарную безопасность объекта, а в его отсутствие сотрудник охраны объекта по распоряжению руководителя аварийных работ с внесением соответствующей записи в журнале учета срабатываний, отказов и неисправностей систем пожарной автоматики и иных инцидентов.

2. Оформление наряда – допуска

2.1. Оформление наряда – допуска на проведение плановых огневых работ.

2.1.1. Наряд-допуск на проведение плановых огневых работ в ТГУ (Приложение №1) выдается руководителем подразделения ТГУ (согласно п. 1.2) или руководителем подрядной организации, при проведении работ подрядной организацией.

2.1.2. Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах. Записи должны быть четкими и читаемыми. Не допускается исправление текста, заполнение карандашом и наличие в документе не оригинальных подписей ответственных лиц (факсимиле, ксерокопии и пр.). Допускается заполнение наряда-допуска с использованием персонального компьютера.

Наряд-допуск регистрируется в журнале регистрации нарядов-допусков на выполнение огневых работ (Приложение №4). Нумерация нарядов-допусков должна быть сквозная в течение одного календарного года. За ведение и хранение журнала отвечает отдел ГО, ЧС и пожарной безопасности ТГУ.

2.1.3. Наряд-допуск оформляется отдельно на каждый вид работ, на каждое место и характер работ, для каждой бригады, проводящей указанные работы, и действителен в течение указанного в наряде-допуске времени проведения работ. В наряде-допуске указывается по фамильный состав бригады исполнителей огневых работ и делается отметка о прохождении инструктажа о мерах пожарной безопасности. Исполнители огневых работ подрядных организаций должны иметь при себе документы, подтверждающие личность.

2.1.4. Категорию объекта (взрывоопасный, взрывопожароопасный и т.д.) и перечень необходимых согласований по наряду-допуску определяет ответственный ИТР (в пустой строке ставится прочерк или делается запись «не требуется»).

2.1.5. Лицо, выдавшее наряд-допуск (или руководитель работ), согласовывает его с работниками отдела ГО, ЧС и пожарной безопасности, со специалистами ИТУК и РСУ, после чего наряд-допуск утверждается у начальника ИТУК или у лица, его замещающего. При согласовании определяется соблюдение особых условий и необходимость рассмотрения планов места проведения работ.

Руководитель подрядной организации при согласовании наряда-допуска предоставляет в отдел ГО, ЧС и пожарной безопасности ТГУ:

- копию договора - подряда;
- заверенную копию распорядительного документа о назначении лица, ответственного за пожарную безопасность на месте проведения огневых работ и соблюдение инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на объектах ТГУ (ИПБ-2);
- копии документов, подтверждающих профессионально-техническое образование электрогазосварщиков, обучение по пожарно-техническому минимуму и копии квалификационных удостоверений исполнителей работ;
- копии документов (удостоверений), подтверждающих допуск к работе с электроустановками и группу по электробезопасности на исполнителей огневых работ, использующих электросварочное оборудование и другой электроинструмент;
- копии документов, подтверждающих исправность электросварочных аппаратов и агрегатов (данные технического обслуживания, данные измерения сопротивления изоляции);
- копии документов, подтверждающих исправность газобаллонного оборудования.

2.1.6. В последнюю очередь наряд-допуск согласовывается с сотрудниками ПСЧ (в части обеспечения мер пожарной безопасности и наличия на месте проведения огневых работ

первичных средств пожаротушения). Руководитель подрядной организации при согласовании наряда-допуска предоставляет в ПСЧ копии документов, указанных в п.2.1.5.

2.1.7. После выполнения всех мероприятий, предусмотренных в п. 7.1 наряда-допуска, лицо, ответственное за подготовку места проведения огневых работ, ставит свою подпись (п. 10.1 наряда-допуска), после чего ответственный ИТР, руководитель взрывоопасного (далее - ВОО) и взрывопожароопасного (далее - ВПОО) объекта и представители ПСЧ проверяют полноту выполнения мероприятий с учетом характеристики пожарной опасности объекта, затем своими подписями подтверждают выполнение данных мероприятий и разрешение на производство работ (п.10.2 и п.11.1 и 11.2 наряда-допуска соответственно).

2.1.8. После оформления (согласования и утверждения) наряда-допуска: один экземпляр остается у руководителя работ, второй экземпляр передается сотруднику ПСЧ, согласовавшему наряд-допуск.

2.1.9. Ежедневно руководитель работ получает разрешение на производство огневых работ. Разрешение подписывают ответственный ИТР и руководитель подразделения ТГУ, где проводятся огневые работ (для ВОО и ВПОО) (п.12 наряда-допуска).

Контроль за проведением работ осуществляют представители ПСЧ (с отметкой в соответствующей строке в п.12 наряда-допуска).

2.1.10. Если работы не закончены в установленный срок, то наряд-допуск может быть продлен руководителем структурного подразделения ТГУ – производителем или заказчиком огневых работ, либо руководителем подрядной организации, при проведении работ подрядной организацией. Продление повторно согласовывается со специалистами согласно п. 9 наряда-допуска.

2.1.11. Закрытие наряда-допуска подтверждают своими подписями руководитель работ и ответственный ИТР (п.15 наряда-допуска).

2.1.12. После закрытия наряда-допуска руководитель работ передает копию в отдел ГО, ЧС и пожарной безопасности ТГУ.

2.2 Оформление наряда - допуска на выполнение огневых работ в аварийных ситуациях

2.2.1. Наряд-допуск на выполнение аварийных огневых работ (Приложение №2) в ТГУ выдается, утверждается и согласовывается руководителем подразделения ТГУ, ответственного за проведение работ, или лицом его замещающим (согласно п. 1.2).

2.2.2. Наряд-допуск выдается не более чем на 24 часа и оформляется в двух экземплярах.

2.2.3. Общие требования к оформлению наряда-допуска указаны в п.п. 2.1.2 и 2.1.3.

2.2.4. Оформление наряда-допуска проводится по упрощенному варианту. Допускается согласование наряда-допуска с ответственными лицами ТГУ и ПСЧ в телефонном режиме. При этом руководитель аварийных работ делает отметку в соответствующем пункте, и ставит свою подпись. Оповещение ответственных лиц ТГУ и диспетчера ПСЧ осуществляет диспетчер ДДС ТГУ. Информацию до ответственного лица ПСЧ доводит диспетчер ПСЧ.

2.2.5. После выполнения всех мероприятий, предусмотренных в п. 6.1 наряда-допуска, лицо, ответственное за подготовку места проведения огневых работ, ставит свою подпись (п. 9.1 наряда-допуска), после чего руководитель аварийных работ и руководитель подразделения ТГУ, где проводятся огневые работы (для ВОО и ВПОО) проверяют полноту выполнения мероприятий с учетом характеристики пожарной опасности объекта, затем своими подписями подтверждают выполнение данных мероприятий и разрешение на производство работ (п.9.2 и п.10 наряда-допуска соответственно).

2.2.6. После оформления (согласования и утверждения) наряда-допуска - один экземпляр остается у руководителя работ, второй экземпляр передается сотруднику ПСЧ (по требованию).

2.2.7. Закрытие наряда-допуска подтверждают своими подписями руководитель работ и руководитель подразделения ТГУ, ответственный за проведение работ (п.11 наряда-допуска).

2.2.8. После закрытия наряда-допуска, его копия передается в отдел ГО, ЧС и пожарной безопасности ТГУ.

3. Подготовительные работы

3.1. К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой оборудования, коммуникаций, конструкций к проведению огневых работ. Работы проводятся в полном объеме и в обязательном порядке.

3.2. При подготовке к огневым работам ответственный ИТР (или руководитель аварийных работ), руководитель структурного подразделения, где проводятся огневые работы (для ВОО и ВПОО), или лица, их замещающие, совместно с ответственными за подготовку и проведение этих работ определяют опасную зону, границы которой четко обозначаются предупредительными знаками и надписями.

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

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

Аппараты, машины, емкости, трубопроводы и другое оборудование, эксплуатирующееся с использованием взрывоопасных, взрывопожароопасных, пожароопасных и токсичных продуктов, на которых будут проводиться огневые работы, должны быть остановлены, освобождены от продуктов, отключены заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций и подготовлены к проведению огневых работ, после предварительной очистки, промывки, пропарки, вентиляции, сорбции, флегматизации и т. п.

Пусковая аппаратура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть обесточена, и приняты меры, исключающие внезапный пуск машин и механизмов.

3.5. Место проведения огневых работ должно быть обеспечено огнетушителем и другими первичными средствами пожаротушения (щитом пожарным передвижным, типа ЩПП).

3.6. Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи, сооружения и оборудование, 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.

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

3.7. Находящиеся в радиусе зоны очистки территории строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, покрывалами для изоляции очага возгорания или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

Сливные воронки, выходы из лотков и другие устройства, связанные с канализацией, в которых могут быть горючие газы и пары, должны быть перекрыты. На месте проведения огневых работ должны быть приняты меры по исключению разлета искр.

3.8. Используемые для работ леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

Для лесов и опалубки, размещаемых снаружи зданий, пропитка древесины (поверхностная) огнезащитным составом может производиться только в летний период.

3.9. 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.

3.10. Помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

3.11. 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 1,0 x 1,0 мм. При сварке на открытом воздухе ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей.

3.12. При проведении работ в технологическом оборудовании, 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.

3.13. Перед началом огневых работ лицом, ответственным за проведение огневых работ (руководителем работ), с исполнителями проводится целевой противопожарный инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на данном объекте.

Проведение инструктажа фиксируется в наряде-допуске подписями исполнителей и ответственного за проведение огневых работ (руководителя работ).

4. Проведение огневых работ

4.1. Допуск к выполнению огневых работ осуществляет ответственный ИТР (или руководитель аварийных работ), руководитель подразделения ВОО и ВПОО ТГУ и представитель ПСЧ после приемки оборудования и места проведения работ от лица, ответственного за подготовку к огневым работам, при удовлетворительном состоянии воздушной среды (для работ, проводимых на ВОО, ВПОО, технологическом оборудовании и пр.).

4.2. Во время проведения огневых работ работниками ТГУ и подрядных организаций, должны быть приняты меры:

- исключающие возможность воздействия открытого огня на горючие материалы, если это не предусмотрено технологией производства работ;
- исключающие возможность выделения в воздушную среду взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ.

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.

Разрешается проводить огневые работы при содержании взрывоопасных, взрывопожароопасных веществ в воздушной среде не более 20% от нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПРП) вещества в зоне проведения огневых работ.

4.3. Огневые работы должны быть немедленно прекращены:

- если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, перегрев частей и деталей электроинструмента или запах тлеющей изоляции электропроводки, работа должна быть немедленно прекращена, а электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта;

- при обнаружении отступлений от требований настоящей Инструкции, несоблюдении мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, а также при возникновении опасной ситуации.

4.4. При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;

- производить огневые работы на свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;

- вскрывать люки и крышки технологического оборудования, выгружать, перегружать и сливать продукты, загружать их через открытые люки, а также выполнять другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности и запыленности мест, в которых проводятся огневые работы;

- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;

- хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, другие горючие материалы;

- допускать к самостоятельной работе лиц, не имеющих квалификационного удостоверения;

- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;

- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящимися под электрическим напряжением;

- проводить одновременно работы по устройству гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаж панелей с горючими и слабо горючими 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;

- проводить огневые работы на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями;

- производить ремонт электросварочных установок, находящихся под напряжением;

- работать без щитков со стеклами-светофильтрами для защиты глаз и лица;

- работать подсобным рабочим при электросварке без защитных очков;

- хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, сгораемые материалы на участках сварки;

- при проведении аварийных и других строительно-монтажных и реставрационных работ использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов.

4.5. К выполнению огневых работ допускаются лица, прошедшие профессиональное обучение, инструктаж и проверку знаний требований пожарной безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

4.6. К сварочным работам на высоте допускаются лица, прошедшие специальное медицинское освидетельствование, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и разряд сварщика не ниже III.

4.7. Переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях.

Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 м от мест проведения огневых работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

При установке ацетиленового генератора в помещениях (закрытых местах) вывешиваются плакаты «Вход посторонним запрещен – огнеопасно», «Не курить», «Не проходить с огнем».

4.8. 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.

4.9. При проведении газосварочных или газорезательных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;
- работать от одного водяного затвора двум сварщикам;
- загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;
- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более половины их объема при работе генераторов «вода на карбид»;
- проводить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;
- пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ – 40 м;
- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;
- применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

4.10. При производстве огневых и сварочных работ, связанных с устройством гидро- и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и слабогорючими утеплителями, работы следует проводить на участках площадью не более 500 кв. метров.

4.11. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление должно быть полностью стравлено. По окончании работ рабочее место должно быть приведено в порядок, место осмотрено на наличие источников зажигания, при необходимости должно быть пролито водой, вся аппаратура и оборудование должна быть убрана в специально отведенные помещения (места), после чего руководитель работ и ответственный ИТР (или руководитель аварийных работ), подтверждают выполнение данных мероприятий своими подписями в наряде-допуске.

4.12. Сварочные работы на открытом воздухе во время дождя, снегопада должны быть прекращены.

5. Обязанности исполнителей огневых работ

5.1. Перед началом работы электрогазосварщик (иное лицо, проводящее огневые работы) обязан:

- иметь при себе квалификационное удостоверение и предъявлять его по требованию руководителя работ, либо сотрудников ПСЧ;

- надеть спецодежду, каску, спецобувь установленного образца, средства индивидуальной защиты органов дыхания (если в воздушной среде возможно присутствие токсичных веществ).

- получить задание на выполнение работы у руководителя работ и пройти целевой противопожарный инструктаж, расписаться в наряде-допуске о его проведении.

5.2. После получения задания у руководителя работ газосварщик (иное лицо, проводящее огневые работы) обязан:

- подготовить необходимые средства индивидуальной защиты (нарукавники из негорючих материалов - при производстве потолочной сварки, защитные очки, респиратор);
- проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- подобрать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;
- проверить устойчивость свариваемых или разрезаемых деталей и конструкций;
- убедиться в отсутствии в зоне работы пожароопасных материалов;
- при проведении огневых работ выполнять только те работы, которые указаны в наряде-допуске.

5.3. Электрогазосварщик (иное лицо, проводящее огневые работы) не должен приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

- неисправности горелки или редуктора (неплотности примыкания накидной гайки редуктора, неисправности вентиля горелки);
- неисправности манометра на редукторе (отсутствии клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редукторе);
- нарушении целостности баллона (наличие трещин или вмятин), а также отсутствии на баллоне с газом клейма с датой испытания;
- неисправности водяного затвора ацетиленового генератора, а также наличии других неисправностей, указанных в инструкции завода-изготовителя по его эксплуатации, при которых не допускается применение генератора;
- отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях;
- наличии в зоне работы взрывопожароопасных материалов;
- отсутствии первичных средств пожаротушения на месте проведения огневых работ.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работы, а при невозможности сделать это, лицо, проводящее огневые работы обязано сообщить о них руководителю работ.

5.4. Газосварщику (иному лицу, проводящему огневые работы) при выполнении порученной работы запрещается:

- покидать свое рабочее место без разрешения руководителя работ;
- принимать участие в производстве работ, ему не порученных;
- курить во время проведения работ;
- работать на неисправном сварочном оборудовании, пользоваться газовыми баллонами, которые не прошли очередного освидетельствования, с неисправными вентилями, пятнами жира, раковинами, коррозией, трещинами, вмятинами и другими повреждениями, а также баллонами, на которые не нанесены паспортные данные;
- производить ремонт горелок, резаков, вентиляей, баллонов и другой аппаратуры;
- проводить газовую сварку и резку с применением сжиженных газов в подвальных и цокольных помещениях, в колодцах и других подземных сооружениях;
- переносить газовые баллоны вручную, устанавливать сварочные агрегаты, газовые баллоны, бачки с горючей жидкостью в проходах, проездах и на путях эвакуации людей;
- подходить с зажженной горелкой или резаком к бачку с горючим или к кислородному баллону, перемещаться за пределы рабочего места, а также подниматься по трапам, лесам;
- присоединять к рукавам вилки, тройники и др. для питания нескольких горелок (резаков);

- оставлять газовые рукава присоединенными к редукторам баллонов при перерывах и по окончании работы;
- зажимать, перекручивать или заламывать рукава, подающие кислород и горючее к резаку;
- допускать нагрев газовых баллонов, в том числе от воздействия солнечных лучей;
- снимать колпаки с баллонов ударами молотка, зубила и другими средствами, способными образовать искру;
- разогревать испаритель резака посредством налитой на рабочем месте горючей жидкости;
- подстраивать и разбирать леса;
- оставлять на лесах незакрепленные предметы или бросать их вниз;
- одновременно работать несколькими сварщикам на одной вертикали;
- обдуть изделия, чистить спецодежду и обогащать воздух рабочего помещения сжатым кислородом;
- работать в промасленных рукавицах, спецодежде;
- нарушать требования, изложенные в 4 разделе «Проведение огневых работ» настоящей Инструкции.

5.5. Допускается проведение электросварочных и газосварочных работ с приставных лестниц и стремянок при условии использования сварщиком пятиточечной страховочной привязи и страховочного фала, закреплённого к страховочному тросу или анкерному болту, выше уровня головы сварщика, а также при наличии страхующего работника, который поддерживает лестницу, стремянку снизу.

5.6. По окончании работы электрогазосварщик (иное лицо, проводящее огневые работы), должен:

- выключить рубильник сварочного аппарата или закрыть вентиль баллона и снять давление на редукторе;
- закрыть вентили на баллонах или газопроводах, выпустить газы из всех коммуникаций и освободить зажимные пружины редукторов. Рукава снять и сдать вместе с ручными горелками (резаками) и редукторами в кладовую;
- убрать электрогазосварочную аппаратуру и оборудование в специально отведенные помещения (места);
- убрать рабочее место, инструменты, инвентарь, рабочие материалы и средства индивидуальной защиты. Осмотреть свое рабочее место и проверить, не оставлено ли неубранных сварочных проводов, газовых рукавов, проводов временного освещения, переносных светильников, приспособлений, материалов, незакрепленных деталей и тлеющих предметов.

6. Требования, предъявляемые к постоянным местам проведения огневых работ

6.1. Не разрешается размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях.

6.2. Запрещается организация постоянных мест проведения огневых работ более чем на 10 постах (сварочные, резательные мастерские), если не предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение.

6.3. Постоянное место проведения огневых работ обозначается соответствующими надписями с указанием лица, ответственного за проведение огневых работ (руководителя работ).

6.4. Полы в помещениях, где организованы постоянные места проведения огневых работ, должны быть выполнены из негорючих материалов.

6.5. Стены и оборудование постоянных мест проведения огневых работ необходимо окрашивать в серый, жёлтый или голубой тона с диффузным (рассеянным) отражением света.

6.6. Площадь специально оборудованного помещения (кабины) для постоянного проведения огневых работ должна быть не менее 4 м² на каждое рабочее место, ширина прохода между рабочим местом и оборудованием – не менее 1 метра.

6.7. Помещение (кабина) должно оборудоваться местным отсосом и приточной вентиляцией. Сварочные работы на стационарных постах должны проводиться при включенной местной вытяжной вентиляции.

6.8. Постоянное место проведения огневых работ должно оборудоваться рационально устроенным заземленным металлическим столом с тисками, которые должны обеспечивать удобное положение корпуса рабочего, а при сварке или ручной резке мелких деталей – возможность выполнять работы сидя.

6.9. На рабочих местах электрогазосварщика должны находиться приспособления (штативы, стойка с крючками и т.п.) для укладки или подвески на них электрододержателей, резаков и горелок при кратковременном перерыве в работе.

6.10. В сварочной мастерской при наличии не более 10 сварочных постов допускается для каждого поста иметь по 1 запасному баллону с кислородом и горючим газом. Запасные баллоны ограждаются щитами из негорючих материалов или хранятся в специальных пристройках к мастерской.

6.11. Помещения, в которых проводятся огневые работы, должны быть оснащены огнетушителями порошковыми ОП-5 – 2шт. и шитом пожарным передвижным (типа ЩПП). Каждый пожарный шит комплектуется первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем по следующим нормам: лом – 1шт., ведро – 1шт., покрывало для изоляции очага возгорания – 1шт., лопата штыковая – 1шт., тележка для перевозки оборудования – 1шт., ёмкость для хранения воды 0,02 куб. метра – 1шт., насос ручной – 1шт., рукав Ду 18-20 длиной 5 метров – 1шт., защитный экран 1,4 *2 метра – 6шт., стойки для подвески экранов – 6 шт.

6.12. Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря, для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

6.13. Огневые работы в местах их постоянного проведения должны немедленно прекращаться при возникновении аварийных ситуаций.

7. Требования к работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями

7.1. Перед выдачей работнику электрифицированного инструмента (далее - электроинструмент) работник, назначенный работодателем ответственным за содержание электроинструмента в исправном состоянии, должен проверять:

- комплектность, исправность, в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента;
- исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус;
- работу электроинструмента на холостом ходу.

Неисправный или с просроченной датой периодической проверки электроинструмент выдавать для работы запрещается.

7.2. Перед началом работы с электроинструментом проверяется:

- класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;
- соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;
- работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);
- надежность крепления съемного инструмента.

Классы электроинструмента в зависимости от способа осуществления защиты от поражения электрическим током следующие:

0 класс - электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией; при этом отсутствует электрическое соединение открытых проводящих частей (если они имеются) с защитным проводником стационарной проводки;

I класс - электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и соединением открытых проводящих частей, доступных для прикосновения, с защитным проводником стационарной проводки;

II класс - электроинструмент, у которого защита от поражения электрическим током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляции;

III класс - электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током основана на питании от источника безопасного сверхнизкого напряжения не выше 50 В и в котором не возникают напряжения выше безопасного сверхнизкого напряжения.

7.3. Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, соединяются с заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется.

Заземление корпуса электроинструмента осуществляется с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этой цели нулевой рабочий провод запрещается.

7.4. Корпуса преобразователей, понижающих трансформаторов и безопасных изолирующих трансформаторов (далее - разделительные трансформаторы) в зависимости от режима нейтрали сети, питающей первичную обмотку, заземляются или зануляются.

Заземление вторичной обмотки разделительных трансформаторов или преобразователей с раздельными обмотками не допускается.

7.5. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к сети, его проверка, а также устранение неисправностей выполняются электротехническим персоналом.

7.6. Установка рабочей части электроинструмента в патрон и извлечение ее из патрона, а также регулировка электроинструмента должны выполняться после отключения электроинструмента от сети и полной его остановки.

7.7. При работе с электроинструментом запрещается:

- подключать электроинструмент напряжением до 50 В к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр;
- вносить внутрь емкостей (барабаны и топки котлов, баки трансформаторов, конденсаторы турбин) трансформатор или преобразователь частоты, к которому присоединен электроинструмент (при работах в подземных сооружениях, а также при земляных работах трансформатор должен находиться вне этих сооружений);
- натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;
- работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья), на приставных лестницах (допускается при условии соблюдения требований п.5.5);
- обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;
- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения работникам, не имеющим соответствующей квалификации.

7.8. Работать с электроинструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг и не имеющим отличительных знаков (капля или две капли в треугольнике), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя запрещается.

Работать с таким электроинструментом вне помещений разрешается только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде - под навесом на сухой земле или настиле.

7.9. Запрещается:

- работать с электроинструментом класса 0 в особо опасных помещениях и при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода);

- работать с электроинструментом класса I при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода).

7.10. С электроинструментом класса III разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях.

С электроинструментом класса II разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях, за исключением работы в особо неблагоприятных условиях (работа в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода), при которых работа запрещается.

7.11. При внезапной остановке электроинструмента, при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при перерыве работы с электроинструментом и по ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

7.12. Если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, перегрев частей и деталей электроинструмента или запах тлеющей изоляции электропроводки, работа должна быть немедленно прекращена, а электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта.

7.13. Электроинструмент и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели-удлинители) должны проходить техническое обслуживание и подвергаться периодической проверке работоспособности в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации (паспорта) и требований ПУЭ.

7.14. На корпусах электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты должны указываться инвентарные номера и дата следующих испытаний.

7.15. Запрещается работать с электроинструментом, у которого истек срок очередного испытания, технического обслуживания или при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- повреждение крышки щеткодержателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочей части электроинструмента;
- исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;
- неисправность пускового устройства.

7.16. Хранить электроинструмент следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя.

Запрещается складировать электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

7.17. При транспортировании электроинструмента должны приниматься меры предосторожности, исключающие его повреждение. При этом необходимо руководствоваться требованиями технической документации организации-изготовителя.

8. Требования к хранению и транспортировке электрогазосварочного оборудования

8.1. По окончании работ вся электрогазосварочная аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные помещения (места). Склады для хранения баллонов с горючими газами должны быть одноэтажными, с легкими перекрытиями и не иметь чердачных помещений. В складах баллонов с горючими газами допускается только водяное, паровое или воздушное отопление.

8.2. Хранить и транспортировать баллоны с газами необходимо только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов не допускать толчков и ударов. К месту сварочных работ баллоны доставлять на специальных тележках, носилках, санках.

8.3. Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от солнечного и иного теплового воздействия.

8.4. При обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючего газа, должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

8.5. При хранении газа:

- окна помещений, где хранятся баллоны с газом, закрашиваются белой краской или оборудуются солнцезащитными устройствами из негорючих материалов;
- при хранении баллонов на открытых площадках сооружения, защищающие баллоны от осадков и солнечных лучей, выполняются из негорючих материалов;
- баллоны с горючим газом должны храниться отдельно от баллонов с кислородом, сжатым воздухом, хлором, фтором и другими окислителями, а также от баллонов с токсичным газом;
- размещение групповых баллонных установок допускается у глухих (не имеющих проемов) наружных стен зданий. Шкафы и будки, где размещаются баллоны, выполняются из негорючих материалов и имеют естественную вентиляцию, исключающую образование в них взрывоопасных смесей;
- при хранении и транспортировании баллонов с кислородом нельзя допускать попадания масел (жиров) и соприкосновения арматуры баллона с промасленными материалами. При перекаптовке баллонов с кислородом вручную не разрешается брать за клапаны;
- в помещениях должны устанавливаться газоанализаторы для контроля образования взрывоопасных концентраций. При отсутствии газоанализаторов руководитель организации должен установить порядок отбора и контроля проб газовой среды;
- при обнаружении утечки газа из баллонов, они должны убираться из помещения склада в безопасное место;
- на склад, где размещаются баллоны с горючим газом, не допускаются лица в обуви, подбитой металлическими гвоздями или подковами;
- баллоны с горючим газом, имеющие башмаки, хранятся в вертикальном положении в специальных гнездах, клетях или других устройствах, исключающих их падение. Баллоны, не имеющие башмаков, хранятся в горизонтальном положении на рамах или стеллажах. Высота штабеля в этом случае не должна превышать 1,5 метра, а клапаны должны закрываться предохранительными колпаками и быть обращены в одну сторону;
- хранение каких-либо других веществ, материалов и оборудования в помещениях складов с горючим газом не разрешается;
- помещения складов с горючим газом обеспечиваются естественной вентиляцией.

9. Требования к эксплуатации электрогазосварочного оборудования

9.1. Оборудование, используемое для сварки, должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-91, требования безопасности к электротехническим устройствам в соответствии с ГОСТ 12.2.007.8-75, правилами устройства электроустановок (ПУЭ), правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

9.2. Переносное, передвижное электросварочное оборудование закрепляется за электросварщиком, о чем делается запись в Журнале регистрации инвентарного учета. Не закрепленные за электросварщиками передвижные и переносные источники тока для дуговой сварки должны храниться в запираемых на замок помещениях. Исправность электросварочных аппаратов и агрегатов необходимо проверять через каждые 6 месяцев. Чистка агрегата и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы. Сопротивление изоляции токоведущих частей сварочной цепи должно быть не ниже 0,5 МОм. Изоляция должна проверяться не реже 1 раза в 3 месяца (при автоматической сварке под слоем флюса - 1 раз в месяц) и должна выдерживать напряжение 2 кВ в течение 5 мин. Электросварочные установки должны иметь техническую документацию, поясняющую назначение агрегатов, аппаратуры, приборов, и электрические схемы.

9.3. Передвижные электросварочные установки на время их передвижения необходимо отсоединять от сети.

9.4. Присоединение и отсоединение от сети электросварочных установок, а также наблюдение за их исправным состоянием в процессе эксплуатации должен выполнять электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже III. Электросварочная установка (преобразователь, сварочный трансформатор и т.п.) должна присоединяться к источнику питания через рубильник и предохранители или автоматический выключатель, а при напряжении холостого хода более 70 В должно применяться автоматическое отключение сварочного трансформатора.

9.5. Для подвода тока от источника сварочного тока к электрододержателю установки ручной дуговой сварки должен использоваться гибкий сварочный медный кабель с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке. Применение кабелей и проводов с изоляцией или в оболочке из полимерных материалов, распространяющих горение, не допускается.

9.6. Не разрешается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные аппараты защиты.

9.7. Соединять сварочные провода следует при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов. Запрещается применять соединение проводов «скруткой». Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

9.8. Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий, крепление их должно осуществляться при помощи спрессованных или припаянных кабельных наконечников. Запрещается прокладывать голые или с плохой изоляцией провода, а также применять кустарные электропредохранители и провода, не обеспечивающие прохождения сварочного тока требуемой величины.

9.9. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами - не менее 1 м.

9.10. В качестве обратного проводника, 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 проводника, должно выполняться с помощью болтов, струбцин или зажимов.

9.11. Использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций, труб санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод и др.) и технологического оборудования не разрешается. В этих случаях сварка должна производиться с применением двух проводов.

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

9.13. Электрододержатели для ручной сварки должны обеспечивать зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания их корпусов на свариваемые детали при временных перерывах в работе или при случайном их падении на металлические предметы. Запрещается применение самодельных электрододержателей.

9.14. 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 работ.

9.15. Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).

9.16. Над переносными и передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

9.17. При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных зонах перед включением электросварочной установки следует убедиться в отсутствии электрода в электрододержателе.

9.18. При производстве электросварочных работ внутри ёмкостей следует руководствоваться следующими правилами:

- ёмкость, на которой будут проводиться работы освободить от продукта, отключить заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций, очистить, промыть, пропарить, провентилировать, провести сорбцию, флегматизацию и т. п.;
- к огненным работам внутри ёмкостей, допускаются только сварщики, по наряду-допуску, имеющие квалификационное удостоверение на право сварки сосудов, работающих под давлением, и квалификационную группу по электробезопасности не ниже III;
- ёмкость до начала сварки должна быть заземлена;
- электросварочные установки должны быть обеспечены устройством автоматического отключения напряжения холостого хода;
- рукоятка электрододержателя должна быть изготовлена из диэлектрического материала;
- источники сварочного тока должны присоединяться к распределительным электрическим сетям напряжением не выше 660 В (вольт);
- внутри ёмкости электросварщик должен работать в исправных и испытанных средствах защиты: диэлектрических перчатках, галошах, изолирующем шлеме или каске, а также в подлокотниках и наколенниках. Работу необходимо производить, стоя на диэлектрическом коврике нужного размера;
- на участке, где внутри ёмкости производятся огневые работы, необходимо иметь первичные средства пожаротушения;
- при производстве работ регулярно проводить контроль состояния воздушной среды;
- при выполнении электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей или полостей конструкций рабочие места надлежит обеспечивать вытяжной вентиляцией. Скорость движения воздуха внутри емкости (полости) должна быть при этом 0,3-1,5 м/с. В случаях

выполнения сварочных работ с применением сжиженных газов (пропана, бутана, аргона) и углекислоты вытяжная вентиляция должна иметь отсос снизу;

- одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей не допускается. При производстве сварочных работ в плохо проветриваемых помещениях малого объема, в закрытых емкостях, колодцах и т.п. необходимо применение средств индивидуальной защиты глаз и органов дыхания;

- не допускается применять бензорезы при выполнении газопламенных работ в резервуарах, колодцах и других замкнутых емкостях;

- освещение при производстве сварочных работ внутри металлических емкостей должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или ручных переносных ламп напряжением не более 12 В;

- сварочный трансформатор, ацетиленовый генератор, баллоны с сжиженным или сжатым газом должны размещаться вне емкостей, в которых производится сварка.

9.19. Работы в замкнутых или труднодоступных пространствах должен выполнять сварщик под контролем двух наблюдающих, один из которых должен иметь группу по электробезопасности не ниже III. Наблюдающие должны находиться снаружи для контроля над безопасным проведением работ сварщиком. Сварщик должен иметь ляточный предохранительный пояс с канатом, конец которого находится у наблюдающего.

9.20. Устройства для подключения передвижного и переносного электрооборудования должны размещаться вне взрывоопасных зон.

10. Бензо- и керосинорезательные работы

10.1. При бензо- и керосинорезательных работах рабочее место должно быть организовано так же, как при электросварочных работах. Особое внимание следует обращать на предотвращение разлива и правильное хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, соблюдение режима резки и ухода за бачком с горючим.

10.2. Перед началом работ необходимо проверять исправность арматуры бензо- и керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках.

10.3. Для бензо- и керосинорезательных работ следует применять горючее в соответствии с имеющейся инструкцией, без посторонних примесей и воды. Заполнять бачок горючим более 3/4 его объема не допускается.

10.4. Бачок с горючим необходимо располагать на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом, а также от источника открытого огня и не менее 3 метров от рабочего места, при этом на бачок не должны попадать пламя и искры при работе.

10.5. Бачок для горючего должен быть исправным и герметичным. На бачке необходимо иметь исправный манометр, а также предохранительный клапан, не допускающий повышения давления в бачке более 5 атм. Бачки, не испытанные водой на давление 10 атм., имеющие течь горючей жидкости или неисправный насос, к эксплуатации не допускаются.

10.6. Допускается хранение запаса горючего на месте проведения бензо- и керосинорезательных работ в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной небуьющейся плотно закрывающейся специальной таре на расстоянии не менее 10 м от места производства огневых работ.

10.7. При проведении бензо- и керосинорезательных работ запрещается:

- эксплуатировать бачки, не прошедшие гидроиспытания, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;

- иметь давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке;

- перегревать испаритель резака, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;

- зажимать, переключивать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к

резаку:

- использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку;
- разогревать испаритель резака посредством зажигания, налитой на рабочем месте легковоспламеняющейся или горючей жидкости.

11. Паяльные работы

11.1. Каждая паяльная лампа должна содержаться в исправном состоянии, иметь инвентарный номер и паспорт с указанием результатов заводских гидротестов и допускаемого рабочего давления. Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на заданное давление, а манометры на лампах находиться в исправном состоянии.

11.2. К работе с паяльными лампами допускаются лица, прошедшие специальный курс обучения, сдавшие экзамен квалификационной комиссии и имеющие соответствующие навыки в работе. В удостоверениях должна быть сделана соответствующая отметка о разрешении работы с паяльными лампами различных назначений.

11.3. Проверки параметров паяльных ламп в соответствии с технической документацией проводятся не реже 1 раза в месяц (проверяется герметичность корпуса лампы, состояние нарезки регулирующего вентиля, сальниковой втулки, заливной пробки, сальниковой набивки и др.). Результаты проверок заносятся в журнал учета и проверок.

Паяльные лампы подвергаться контрольному гидравлическому испытанию двойным рабочим давлением не реже 2-х раз в год. Результаты испытаний оформляется соответствующим актом.

11.4. При проведении паяльных работ рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 метров конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой (водным раствором пенообразователя и др.).

11.5. Запрещается применять бензиновые паяльные лампы.

11.6. До начала работы в паяльной лампе необходимо проверить:

- вентиль, регулирующий подачу горючего из баллона лампы в горелку (не разжигать лампу, если вентиль вывертывается полностью без ослабления нажимной втулки);
- плотность резервуара (отсутствие подтеканий или течи газа через резьбу горелки и т. п.);
- правильность наполнения (в резервуар паяльной лампы горючее заливается не более чем на 3/4 его емкости);
- плотность заворачивания заливной пробки.

11.7. В процессе работы необходимо:

- правильно регулировать пламя;
- избегать наклона лампы и ударов по ней;
- располагаться максимально близко к вытяжным шкафам, зонтам или воронкам вытяжной вентиляции.

11.8. Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее не должно содержать посторонних примесей и воды.

11.9. Во избежание взрыва паяльной лампы и возникновения пожара запрещается:

- производить работы неисправным инструментом (подтекание резервуара, утечка газа через резьбу горелки, деформация резервуара и т. п.);
- хранить неисправные паяльные лампы вместе с исправными;
- использовать в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;
- повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;
- заполнять лампу горючим более чем на 3/4 объема ее резервуара;
- подогревать горелку горючим из лампы;

- разжигать лампу путем подачи горючего через горелку;
- наливать или выливать горючее во время работы лампы;
- приближаться с горячей лампой к легковоспламеняющимся предметам;
- разжигать паяльные лампы непосредственно под оборудованием, проводами и кабелями, вблизи маслonaполненных аппаратов;
- снимать горелку с резервуара лампы до спуска давления;
- производить спуск давления воздуха из резервуара лампы (отвертывать воздушный винт и наливную пробку), когда лампа горит и ее горелка еще не остыла;
- доливать горючее в неостывшую лампу;
- отвертывать горелку, разбирать и ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (горящая спичка, сигарета и др.);
- применять паяльные лампы для отогревания замерзших водопроводных, канализационных труб и труб пароводяного отопления в зданиях, имеющих сгораемые конструкции или отделку.

11.10. Пользоваться паяльными лампами разрешается, если расстояние от пламени лампы до токоведущих частей напряжением до 10 кВ не менее 1,5 м, свыше 10 кВ - не менее 3 м.

11.11. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены в паяльных лампах необходимо полностью стравливать давление.

11.12. Ежедневно по окончании работы лампы убираются в специально отведенные помещения (места). Порядок сдачи лампы по окончании работы может быть другим, исходя из местных условий.

12. Сварочные работы на автомобиле

12.1. При проведении сварочных работ непосредственно на автомобиле должны быть приняты меры, обеспечивающие пожарную безопасность, для чего необходимо:

- из бензобака слить бензин (дизельное топливо);
- горловину топливного бака и сам бак закрыть листом железа или негорючего материала от попадания на него искр;
- очистить зоны сварки от остатков масла, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а поверхности прилегающих участков от горючих материалов.

12.2. Перед проведением сварочных работ над топливным баком или в непосредственной близости от него сам бак необходимо снять.

12.3. Газ из баллонов автомобиля, работающего на газовом топливе, на котором должны проводиться сварочные или окрасочные работы, должен быть предварительно полностью слит (выпущен) на специально отведенном месте (посту), а баллоны продуты инертным газом.

12.4. При электросварочных работах необходимо дополнительно заземлять раму и кузов автомобиля.

12.5. Во время проведения огневых работ запрещается:

- в непосредственной близости мыть агрегаты легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
- заправлять автомобили топливом или сливать его;
- выполнять покрасочные работы;
- останавливать автотехнические средства, работающие на газовом топливе, ближе 5 м от места проведения огневых работ, а также пользоваться открытым огнем ближе 5 м от автомобиля.

13. Варка мастик, битума и иных пожароопасных смесей

13.1. Котлы для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей должны быть исправными. Каждый котел должен быть снабжен плотно закрывающейся крышкой из

негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на 3/4 их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Запрещается устанавливать котлы в чердачных помещениях и на покрытиях.

13.2. Битумоплавильная установка должна быть оборудована термометром со шкалой от 0 до 300 градусов Цельсия, указателем уровня жидкости, трубкой для отвода продуктов горения высотой 2500 мм.

Не допускается использовать в работе битумные мастики с температурой плавления выше 180°С.

13.3. 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.

13.4. 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.

13.5. После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

13.6. Для целей пожаротушения места варки битума руководитель организации (производитель работ) должен обеспечить ящиком с сухим песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами и огнетушителем (порошковым или пенным), ведром с водой.

13.7. Место варки и разогрева мастик должно быть обваловано на высоту не менее 0,3 м. (или устроены бортики из негорючих материалов)

13.8. Подогревать битумные составы внутри помещений следует в бачках с электроподогревом.

13.9. При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель (бензин, скипидар и др.). Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой.

13.10. Доставку горячей битумной мастики на рабочие места разрешается осуществлять:

- в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка;

- при помощи насоса по стальному трубопроводу, прикрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой надевается предохранительный футляр длиной 40-50 сантиметров (из брезента или других негорючих материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.

13.10. Запрещается:

- внутри помещений применять открытый огонь для подогрева битумных составов;
- переносить мастику в открытой таре;
- в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра;
- при приготовлении битумной мастики разогрев растворителей и разогрев битумной мастики вместе с растворителями;
- пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.

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

13.11. Устройства для сушки основания, расплавления наплавляемого рубероида должны иметь защитные экраны, исключающие воздействие инфракрасного излучения горелок на органы зрения.

13.12. Машины и механизмы, работа которых сопровождается избыточным выделением тепла в области ног рабочих, должны быть оборудованы теплозащитными экранами высотой не менее 500 мм.

13.13. Битумоплавильные установки должны быть оснащены факелами с длиной ручки не менее 700 мм.

13.14. Помещения для хранения мастик, разбавителей, растворителей должны быть отдельно стоящими, выполненными из негорючих материалов и оборудованы системой принудительной вентиляции. Места для хранения рубероида должны быть удалены от строящихся зданий и сооружений на расстояние не менее 24 м.

13.15. Размещать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.

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

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

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

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

14. Сжигание порубочных остатков

14.1. Весь мусор, отходы и т.п. с территории ТГУ должны собираться в специально отведенных местах в контейнеры или ящики и систематически вывозиться. Запрещается разводить костры на территории ТГУ.

14.2. Допускается только сжигание порубочных остатков ботанического сада, кроме пожароопасного (весенне-летнего) периода, в металлическом контейнере, с соблюдением следующих требований пожарной безопасности:

- контейнер должен быть выполнен из листового металла толщиной не менее 2 мм., с металлической крышкой;

- контейнер должен быть расположен на площадке не ближе 50 м до зданий и сооружений;

- площадка, должна быть окаймлена минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 3-х метров и обеспечена по периметру противопожарным разрывом шириной 20 метров;

- площадка для размещения контейнера должна быть оборудована пожарным щитом (ЩП-А). Пожарный щит комплектуется немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем (огнетушители порошковые ОП-5 – 2шт., лом – 1шт., багор – 1шт., ведро – 2шт., лопата штыковая – 1шт., лопата совковая – 1шт., емкость для хранения воды объемом 0,2 м³ – 1шт.).

14.3. Сжигание порубочных остатков ботанического сада проводится по наряду-допуску, под контролем лица ответственного за проведение данного вида огневых работ (руководителя работ), с соблюдением требований настоящей Инструкции.

14.4. После завершения сжигания порубочных остатков угли должны быть тщательно засыпаны землей или залиты водой до полного прекращения тления, а контейнер должен быть герметично закрыт крышкой.

15. Кровельные работы

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

15.2. Использование открытого огня для наплавления рулонных битумосодержащих материалов допускается при устройстве кровель и гидроизоляции только по негорючему основанию под кровлю и гидроизоляцию.

15.3. Места производства кровельных работ, выполняемых газопламенным способом, должны быть обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами (лестницами), а также первичными средствами пожаротушения (огнетушителем, ящиком с песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами, ведром с водой).

Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по лестничным маршам и оборудованными для подъема на крышу лестницами. Использовать в этих целях пожарные лестницы запрещается.

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

- баллоны должны быть установлены вертикально и закреплены в специальных стойках;
- тележки стойки с газовыми баллонами разрешается устанавливать на поверхностях крыши, имеющие уклон до 25%. При выполнении работ на крышах с большим уклоном для стоек с баллонами необходимо устраивать специальные площадки;

- во время работы расстояние от горелок (по горизонтали) до групп баллонов с газом должно быть не менее 10 м, до газопроводов и резиноканевых рукавов - 3 м, до отдельных баллонов - 5 м. Запрещается держать в непосредственной близости от места производства работ с применением горелок легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы.

15.5. Заправка топливом агрегатов на кровле должна проводиться в местах, обеспеченных 2 огнетушителями с минимальным рангом модельного очага пожара 2А, 5В.

16. Монтаж электрооборудования

16.1. До начала электромонтажных работ:

- строительные леса и подмости должны быть убраны, кроме обеспечивающих эффективное и безопасное ведение работ;

- территория, помещения, кабельные каналы очищены от строительного мусора;

- люки, ямы, проемы, траншеи и кабельные каналы - закрыты или ограждены;

- открытые кабельные каналы должны иметь переходы с перилами.

16.2. Опасные зоны, где проводятся электромонтажные работы, должны быть ограждены, обозначены плакатами, знаками безопасности и надписями или снабжены средствами сигнализации. Ограждения - по ГОСТ Р 12.3.053-2020. Знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-2001.

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

16.4. При подогреве кабельной массы для заливки кабельных муфт и воронок в закрытом помещении должна быть обеспечена его вентиляция (проветривание). Применяемые для обогрева емкости должны соответствовать требованиям пожарной безопасности.

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

17. Действия при пожаре

17.1. При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.), руководитель и исполнители огневых работ обязаны немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону 01 или с мобильного 101, 112 о возникновении пожара, месте возгорания, указать адрес объекта, ФИО сообщившего, поставить в известность руководство и дежурные службы объекта.

17.2. До прибытия пожарных подразделений руководитель и исполнители огневых работ обязаны:

- оповестить людей о пожаре;

- организовать эвакуацию людей в безопасную зону;

- отключить электрооборудование;

- принять меры по тушению пожара с использованием первичных средств пожаротушения и соблюдением мер безопасности;

- организовать встречу подразделений пожарной охраны;

- оказать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.

17.3. Все работники, занятые на огневых работах, обязаны знать порядок первоочередных действий при обнаружении пожара и уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

18. Ответственность

18.1. За нарушение требований пожарной безопасности при проведении огневых работ, в соответствии со ст.38 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», должностные лица, назначенные в соответствии с нарядом-допуском ответственными за проведение огневых работ (руководителями работ), исполнители огневых работ, лица, назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, а также руководители подрядных организаций (в объеме заключенного договора/государственного контракта), могут быть привлечены к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

18.2. Знание и точное исполнение настоящей инструкции обязательно для всех работников ТГУ и работников подрядных организаций, осуществляющих огневые работы в ТГУ.

Начальник отдела ГО, ЧС и
пожарной безопасности

И.С. Нохрина

СОГЛАСОВАНО:

Начальник инженерно-технического
управления кампуса

П.В. Колесов

Директор НИИ ПММ

А.Н. Ищенко

Начальник РСУ

А.С. Калашников

Начальник правового управления ТГУ

И.А. Котляр

Начальник 1 ПСЧ 1 ПСО ФПС ГПС
ГУ МЧС России по Томской области

В.В. Аршимович

Начальник отделения
профилактики пожаров 1 ПСЧ 1 ПСО ФПС ГПС
ГУ МЧС России по Томской области

В.В. Струй