

Е.А.Пешков

В контакте: <http://vk.com/peshkov1945>

Огневые работы

Материалы по теме.

1. Примеры пожаров из-за нарушений ППР в РФ при проведении огневых работ.
2. Виды огневых работ. 2.1. Аварийные огневые работы .
3. Требования к персоналу, допускаемому к проведению огневых работ.
4. Анкеты самоконтроля соответствия требованиям правил организации и проведения сварочных работ на объектах энергетики
- 4.1. Документы, регламентирующие организацию и проведение огневых работ на объектах энергетики.
- 4.2. Противопожарные требования к техническому состоянию сварочного оборудования.
- 4.3 Требования к проведению постоянных огневых работ (Форма акта приёмки сварочных постов).
5. Организация проведения временных огневых работ на объектах энергетики.
- 5.1. Специальные мероприятия при подготовке к проведению сварочных работ.
6. Действия сварщика при пожаре.
7. Права и ответственность по обеспечению пожарной безопасности .
8. Хранение, транспортировка, установка баллонов с ГГ и кислородом.
9. Требования к работам при резки металла, с паяльными лампами и котлам для разогрева битума .

Санкт- Петербург

2019 г.

Учебный центр ОАО «ТГК-1»

ПРОГРАММА ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО МИНИМУМА

для рабочих, проводящих сварочные и другие огневые работы на объектах – **11 часов**

Согласовано 13.09.2011 г., начальником УНД ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу
(с изменениями и дополнениями на 15.01.2019г.).

Наименование тем:

1. Пожарная опасность огневых работ, организация их проведения на временных местах, специфика оформления постоянных мест проведения огневых работ, требования к инструктажу персонала и к испытаниям исправности сварочного оборудования на объектах энергетики - 3 ч.
 2. Опасные факторы пожара, действия и безопасность при пожаре - 2 ч.
 3. Основные причины пожаров и их профилактика на работе и дома - 2 ч.
 4. Противопожарное оборудование и инвентарь в местах проведения огневых работ, порядок использования при пожаре и меры безопасности - 2ч.
 5. Практическое занятие (действия при пожаре) - 1 ч.
- Зачет - 1 ч.

СОГЛАСОВАНО: Департаментом надзорной деятельности МЧС России
(письмо от 22.12.2014 г. № 19-2-4-5472) в составе ВППБ 27-14

№ темы	Наименования тем	Часы
1	Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности при проведении огневых работ.	0,5
2	Пожарная опасность веществ и материалов.	0,5
3	Причины возникновения пожаров. Основные меры по их предупреждению.	1
4	Особенности пожарной опасности при ведении огневых работ на взрывопожароопасных объектах и установках.	1
5	Газосварочные и электросварочные работы.	1
6	Постоянные и временные места проведения огневых работ. Порядок оформления наряда-допуска.	1
7	Противопожарное оборудование и первичные средства пожаротушения, порядок их использования при пожаре.	0,5
8	Порядок действий при пожаре.	0,5
9	Практическое занятие.	1
10	Зачет	1
Итого:		8 часов

В приложении к ВППБ 27-14 все темы программы занятий расписаны подробно.

Периодичность ПТМ по Нормам пожарной безопасности «Обучение...»

п.32. Обучение ПТМ руководителей, специалистов и работников организаций, не связанных с взрывопожароопасным производством, проводится в течение месяца после приема на работу и с последующей периодичностью не реже 1-го раза в 3 года после последнего обучения, а руководителей, специалистов и работников организаций, связанных с взрывопожароопасным производством, 1 раз в год.

Комментарий. Про сварщиков связанных с взрывопожароопасным производством хотя бы при аварийных работах обучение 1 раз в год почти понятно, хотя термин «взрывопожароопасные производства» заменен в 1974 году на термин «взрывопожароопасные помещения».

В соответствии с ППР в РФ при проведении огневых работ во взрывопожароопасных помещениях до начала их проведения помещение должно быть приведено во взрывобезопасное состояние, а сами сварочные работы ППР в РФ отнесены не к взрывопожароопасным, а к пожароопасным работам.

Однако по настоянию МЧС на местах Госпожнадзор при согласовании программ обучение ПТМ лиц, проводящих огневые работы требует проводиться ПТМ ежегодно, а вот для лиц, выдающие наряд-допуск на ведение огневых работ и обязанных указывать в этом наряде необходимые противопожарные мероприятия ПТМ 1 раз в 3 года.

Почему это никто не обжалует в прокуратуру не понятно...

Пожарная опасность огневых работ.

Пожарная опасность огневых работ в основном характеризуется повышенной **зажигательной способностью искр и эл. дуги.**

Температура сварочных частиц достигает 2100 град. С, капель при резке металла 1500 град. С, эл. дуги при сварке и резки 4000 град. С.(температура спички 620-640 град. С, тлеющей сигареты 420-460 град. С.)

В связи с этим особое внимание следует уделять тщательной подготовки рабочего места и недопущения его расширения.

Причины пожаров можно подразделить следующим образом:

- искры, разлетающиеся при проведении огневых работ;
- теплопередача металлических конструкций и частей оборудования (недопустимость применения паяльных ламп для отогрева труб);
- проведение работ в запрещенных местах (метал. ангары с горюч. утеплителем и т.п.);
- техническая неисправность сварочного оборудования и нарушение требований пожарной безопасности при его расстановке.

Пожарная опасность огневых работ усугубляется использованием ГГ, ЛВЖ и кислорода.

Краткие сведения об ацетилене, пропане, бензине, керосине, кислороде.

Ацетилен, пропан, бутан – ГГ.

Пределы воспламеняемости в воздухе по объему: - ацетилен - нижний –2,2 %, верхний - 81%
- пропан – 2 – 9.5%, бутан – 1.5 - 8.5%.

Бензин – ЛВЖ с Т вспышки до 28 град. С. А-72 Т всп. - минус 27 град. С,
АИ – 92 Т всп. - минус 32 град. С

Керосин – ЛВЖ с температурой вспышки более 28 град. С
(КО-20 Т всп. –55 град. С, КО – 25 Т всп. – 40 град. С).

Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения):

пары бензина – нижний - 0,7%, верхний - 6%;

пары керосина – 1- 1.3 %.

Кислород – бесцветный газ без запаха и вкуса, тяжелее воздуха. Кислород не горюч, но является основным газом, поддерживающим горение веществ. Высокоактивен, соединяется с большинством элементов. С горючими газами кислород образует взрывоопасные смеси.

Нельзя допускать попадания масел (жиров) и соприкосновения арматуры кислородных баллонов с промасленными материалами при их хранении и транспортировании.

Кислород заслуживает отдельного внимания , наши легкие предназначены для того чтобы забирать 4% его из воздуха в кровь.

Воздух состоит из 21% кислорода и азота. В нашем выдохе содержится 17% кислорода, которого хватает для горения, но не хватает для жизнедеятельности.

С одной стороны жизнь без кислорода не возможна и при поступлении в мозг крови, не обогащенной кислородом, мозг отключается и называется это потеря сознания от кислородной недостаточности.

С другой стороны горение без участия кислорода в большинстве случаев не возможно и ликвидация доступа кислорода к горящим материалам и веществам – основной способ тушения пожаров.

Открытие окон в помещении пожара, якобы для выпуска дыма, и не закрытие дверей при выходе из помещения пожара - две типичные ошибки граждан в действиях при пожаре. Так в первом случае приток кислорода приводит к активизации пожара и подчас к его детонации, а при не закрытие дверей задымляются пути эвакуации делая её невозможной.

Актуальность темы ежегодно подтверждается большим количеством пожаров (почти 50%) на производстве возникающих из-за нарушения правил при проведении газо-электросварочных и других огневых работ.

В 2017 году в РФ при проведении огневых работ произошло **1275 пожаров**, при которых **погибло 13 человек** (против 6 в 2016 году) и **106 человек и были травмировано**, убыток от этих пожаров более **200 млн. руб.**

Рассмотрим пожары на объектах электроэнергетики:

Пожар на дизельной электростанция в пос. Депутатский АО «Якутэнерго».

В феврале 2001 г., при проведении сварочных работ очистка места проведения огневых работ (в требуемом ППБ 01-93 радиусе) от пролива ГЖ не была выполнена. **Подрядчик руководствовался не правилами, а инструкцией Минэнерго, в которой радиус очистки один - 5 метров и в нарушение Федеральных правил не зависит от высоты точки сварки. В этом конкретном случае при высоте сварки 6м, радиус очистки должен был быть 11м.** Кроме того в требуемом радиусе очистки часть проемов в полу над лотками (с проложенными там кабелями) оставлены не закрытыми, туда и попала искра. Вся разводка кабелей к дизелям сгорела, 5 дизелей после пожара восстановлению не подлежали.

На зиму в Якутии поселок остался без тепла и света. Из поселка эвакуировали 1700 человек из 3700. Последствия пожара рассматривались в Якутии как катастрофа.

Пожар на баке - аккумуляторе ГВС Самарской ТЭЦ.

Бак ГВС емкостью более 10000 тонн с горючим герметиком АИ-40 (вместо утеплителя крышки бака) был выведен в ремонт со сливом герметика для его замены.

Со временем герметик набухает и превращается в студнеобразную массу проседает в воде и теряет функции утеплителя. При проведении на одном из трубопроводов бака сварочных работ не учли, что герметик горит лучше мазута и отверстия сообщающиеся с емкостью бака ГВС не закрыли.

Искра при сварке трубопровода попала на остатки герметика на стенках бака ГВС и зажгла его. Для ликвидации пожара пришлось заполнять бак ГВС водой, чтобы герметик всплыл. Во время заполнения бака водой, которое длилось более двух часов, пожарные подавали воду на охлаждение. В тушении было задействовано более 20 расчетов пожарных. ***После этого пожара все ОАО энерго обязали разработать ОКДПП на баки ГВС, предусматривающие сокращенное время заполнения этих баков водой при возгорании герметика.***

Пожар на ТЭЦ-11 АО «Мосэнерго».

При проведении сварочных работ в ходе ремонта градирни был выставлен пожарный пост, с прокладкой рукавной линии от противопожарного водопровода.

Рассказать чем пожарный пост отличается от наблюдающего по охране труда.

В обеденный перерыв место производства огневых работ было оставлено без контроля. То есть пожарный не был проинструктирован, что покидать пост без замены он не имеет права. В результате залета искры от сварки демонтированные полимерные оросители сгорели (уволили дурынду в течении часа).

Пожар в здании ОАО «Ленэнерго» на Марсовом поле 25 мая 2003 года.

На первом этаже в одном из ремонтируемом помещении решили поменять металлические трубы отопления на металлопластиковые.

Возгорание, как и в большинстве случаев, связано с неудовлетворительной подготовкой рабочего места, а именно не была закрыта вентиляционная решетка, находящаяся выше места резки трубы отопления на 1 метр. Выдающий наряд предполагал, что искры при резке летят только вниз, видимо также думал и руководитель работ и сварщик. Однако потоки воздуха в не закрытый вентиляционный проем затащили искру.

Поведение персонала при возгорании заслуживает отдельного внимания (почти все вели себя так как будто их не инструктировали ни когда). Сварщик просто исчез. Начальник ГО ПЭП (не сообщив пожарным) из пластиковой бутылки в прыжке пытался тушить возгорание в вентиляционном канале.

Работники охраны при обращении к ним отвечали, что они не пожарные и пожарным звонить отказались. Начальник канцелярии предложила подчиненным «в связи с солнечной погодой» уйти пораньше на обед и посидеть на солнышке на Марсовом поле.

Пожар на заказе Адмиралтейской верфи.

Огневые работы были организованы на верхней палубе строящегося корабля, в то время как на нижней палубе проводились окрасочные работы. В результате пожара погибли два маляра. **Правилами запрещено совмещение огневых и окрасочных работ с использованием горючих красок.**

Виды огневых работ.

Виды огневые работ регламентированы ППР в РФ п.437. На проведение огневых работ (огневой разогрев битума, газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, паяльные работы, резка металла механизированным инструментом) ...

При этом ППР они подразделены по местам проведения на **постоянные и временные**.

Проведение аварийных огневых работ ППР в РФ не регламентируют, но это не означает, что такого вида огневых работ *не бывает*. При взаимодействии с дознавателями по пожару следует обратить их внимание на то, что ППР в РФ разрешает п.73. Руководителям организаций ... на объектах энергетики, являющихся особо опасными, технически сложными и уникальными в соответствии со ст. 481 Градостроительного кодекса РФ, ... **устанавливать дополнительные требования пожарной безопасности, учитывающие специфику таких объектов.**

Комментарий. Отметим разрешает устанавливать дополнительные, а не отменять или снижать регламентированные (идеи изменить прил.4 чтобы не оформлять два наряда , а почему не прил.3). **Аварийные работы регламентируются:**

СО 153-34.03.305-2003 Инструкцией о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях (Минэнерго РФ) п.3.22. При авариях сварочные и другие огневые работы производятся без выдачи наряда, но под непосредственным наблюдением начальника структурного подразделения.

ВППБ 27-14 п.13.2.6. В исключительных случаях при авариях временные сварочные и другие огневые работы должны проводиться под непосредственным наблюдением начальника структурного подразделения или по его указанию другого ответственного ИТР этого

структурного подразделения. Оформление наряда в этом случае не требуется, но должны выполняться все противопожарные мероприятия для исключения пожара, и проводиться надзор со стороны **наблюдающего ответственного лица**.

Комментарий. Что значит под наблюдением , почему не под руководством?

*В других странах, например в Белоруссии: ПШБ
Белоруси 01-2014 п.226. Работы по ликвидации аварий
могут проводиться без оформления наряда-допуска, но
только до устранения прямой угрозы травмирования
людей. Дальнейшие работы по ликвидации аварий и
локализации их последствий должны проводиться
после оформления наряда-допуска.*

Требования к персоналу, допускаемому к проведению огневых работ.

По линии охраны труда запрещено допускать к самостоятельной работе лиц моложе 18 лет... . К выполнению сварки допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

ППР в РФ п.426 записан следующим образом: « При проведении огневых работ запрещается: **допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения**».

Отметим, что после отмены в 1993 году «Правил проведения огневых работ на объектах народного хозяйства» форма талона по технике пожарной безопасности на федеральном уровне не регламентирована и в ППР в РФ о талонах требования нет.

На объектах энергетики форма талона по технике пожарной безопасности для лиц проводящих огневые работы, регламентирована СО 153-34.03.305-2003, **но оформляться эти талоны должны администрацией объекта по протоколу зачетов Учебного центра.**

Комментарий автора. То есть, допускать к работе без талона по технике пожарной безопасности ППР в РФ не запрещается, но работники должны быть обучены (с отрывом от производства, чем мы с Вами и занимаемся) в соответствии с требованием ППР в РФ п.3 и п.36 НПБ Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций.

ТАЛОН ПО ТЕХНИКЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (к удостоверению проверки знаний)

№ _____

(действителен только при наличии удостоверения)

Стр. 2

(оборотная сторона)

 фамилия, имя, отчество

Зачеты по программе пожарно-технического минимума сдал в _____

(наименование

 образовательного учреждения).

Сведения об удостоверении по пожарно-техническому минимуму: _____

 (номер удостоверения, дата выдачи)

Талон действителен в течение одного года со дня выдачи.

Наименование организации _____

(полное наименование филиала, ПО, СП)

Главный инженер _____

подпись, Ф.И.О.

Инженер СОТ и ПК _____

подпись, Ф.И.О.

« _____ » _____ 20 _____ г.

Стр. 3

Отметки о нарушении правил пожарной безопасности _____

подпись проверяющего лица, Ф.И.О.

**На мой запрос в ДНПиПР МЧС России письмом
от 24.03.2009 № 19-1-21-1203 разъяснено:**

«МЧС России, в соответствии с действующим в настоящее время законодательством, не осуществляет выдачу лицензий на вид деятельности по обучению работников организаций мерам пожарной безопасности и не регламентирует порядок оформления документации по результатам обучения работников организаций пожарно-техническому минимуму ».

Что проверяется в ходе плановых проверок Госпожнадзором на объекте защиты в организации проведения огневых работ?

Приказ МЧС России от 28.06.2018 № 262
« Об утверждении форм проверочных листов....»

Приложение № 16

(для объектов защиты Ф.5.1.- производственные здания).

П.6 Отражены ли проверяемым лицом в инструкции о мерах пожарной безопасности следующие вопросы:

П.6.2. мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ (подпункт «б» п.461 ППР)

П.6.5. расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта и проведения огневых или иных пожароопасных работ (подпункт «д» п.461 ППР)

Подчас на занятиях говорят, а у нас по стандарту ОТ не так как в Правилах противопожарного режима. **До пожара инспектор ГПН, после пожара с гибелью прокуратура и суд определит кто в этом виноват.**

Рассматривая федеральные противопожарные требования отдельно остановимся на ведомственных пожарных правилах.

18.04.13. я письменно обратился в МЧС, а именно:«В связи с тем что ППБ 01-03 утратили силу, а Правилами противопожарного режима в РФ (далее -ППР) регламентирован ряд новых требований (например по оформлению проведения временных огневых работ) прошу сообщить действуют ли в настоящее время ведомственные правила пожарной безопасности, разработанные на основании требований ППБ 01-03 и не отвечающие по ряду вопросов требованиям ППР...

В частности требует разъяснение правомерность Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий, утвержденные РАО "ЕЭС России", которого в настоящее время не существует, зарегистрированных МЧС РФ как ВППБ 01-02-95*...Если эти правила не действуют, то отменена ли их регистрация в МЧС РФ и где эту информацию можно получить»...

Отметим, что в этом письме о правомерности требований пожарной безопасности в документах ОТ не спрашивается так, как законодательно вопросы пожарной безопасности не поднадзорны по линии ОТ.

ПИСЬМО МЧС РФ от 18 декабря 2013 г. N 19-3-1-5587 О ВЕДОМСТВЕННЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В связи с участвовавшими обращениями по вопросу применения ведомственных (отраслевых) правил (норм) пожарной безопасности, Департамент надзорной деятельности сообщает следующее.

Рассматриваемые документы разрабатывались с учетом специфики организации обеспечения пожарной безопасности на объектах конкретных отраслей в соответствии с действовавшими ранее нормативными документами по пожарной безопасности и не проходили регистрацию в Министерстве юстиции Российской Федерации.

В настоящее время исчерпывающие требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, а также объектов защиты различных классов функциональной пожарной опасности, регламентированы Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 N 390.

С учетом изложенного, а также принимая во внимание положения статьи 4 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", **ведомственные (отраслевые) документы по пожарной безопасности являются документами добровольного применения и не могут применяться** органами надзорной деятельности МЧС России при проведении контрольных (надзорных) мероприятий. Прошу довести данное письмо до всех должностных лиц подчиненных надзорных органов для руководства в практической деятельности.

Заместитель главного государственного инспектора Российской Федерации
по пожарному надзору - директор Департамента надзорной деятельности

генерал-лейтенант внутренней службы

Ю.И.ДЕШЕВЫХ

Анкета самоконтроля соответствия требованиям правил организации и проведения сварочных работ на объектах энергетики.

Документы, регламентирующие огневые работы на объектах энергетики.

1. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (далее-**ППР**).
2. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (далее-**ВППБ** 01-02-95*
 - 2.1 Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети» ВППБ 27-14 ;
3. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей Минтопэнерго РФ. СО 34.03.201 -97 (далее – **ПТБ**);
4. Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями, раздел 7. «Сварочные и другие огневые работы» Минтопэнерго РФ. СО 153-34.03.204 (далее – **СО**);
5. Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях Минэнерго РФ. СО 153-34.03.305-2003 (далее – **Ин**);
6. Типовая инструкция по охране труда газосварщиков. СП 12-135-2002 п. 5.6 (газосварщиков) – ТИРО - 006-2002
7. НПБ Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций.(Приказ МЧС России от 12.12.2007 г., № 645 зарегистрирован в Минюсте РФ 21.01.2008 г.).
8. Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования (**приказ Минтруда России от 23.06.2015г. № 310 н**) Зарегистрировано в Минюсте России 15.07.2016 N 42880)

Необходимые распорядительные документы.

№ пп	Наименование распорядительных документов, инструкции и т.п. со ссылками на пункты правил	Номер, дата	Срок действия	Вывод
1.1	Инструкция об организации и проведении постоянных, временных и аварийных огневых работ на объекте (п.461 д ППР,п.1.3.5 ВППБ,,п.1.4. Ин)			
1.2	Протокол сдачи зачётов сварщиками по программе ПТМ.(п.3 ППР).			
1.3	Перечень оборудования (помещений) на объекте возможность проведения временных огневых работ на котором и меры безопасности определяются (с выдачей наряда-допуска) главным инженером. (п.2.3.6 ПТБ,п.3.4 Ин)			
1.4	О выдачи наряда допуска на выполнение огневых работ лицом, ответственным за пожарную безопасность (п.437 ППР).			
1.5	О назначении ответственных лиц за проведение инструктажа о мерах пожарной безопасности на объекте при проведении огневых работ подрядными организациями (п.3 ППР,пп 1.5.4; 13.5; 2.4 ВППБ)			
1.6	О назначении лиц, ответственных за проведение технического контроля состояния газосварочного оборудования (испытания рукавов, резаков, манометров на редукторах к баллонам, баллонов). (пп.7.342*;7.3.76 СО,п.1.3.5 ВППБ).			
1.7	О назначении лиц, ответственных за проведение замеров сопротивления изоляции электросварочных проводов и аппаратов.(п.1.3.5 ВППБ)			
1.8	Об отведении специальных мест (помещении) для хранения сварочного оборудования и аппаратуры по окончании рабочей смены и отключении его при перерывах в работе (п.423 ППР).			
1.9	О расположении постоянных мест проведения огневых работ (сварочных постов). (п.1.3.5 ВППБ,п.2.1 Ин).			
1.10	О назначении специальной комиссии для приёмки постоянных мест проведения огневых работ.(п.2.1 Ин)			
1.11	Инструкция о мерах пожарной безопасности на сварочном посту. (п.2.3 Ин)			
1.12	Акты приемки постоянных мест проведения огневых работ (п. 2.1.Ин)			

Противопожарные требования к техническому состоянию сварочного оборудования.

ППР в РФ п.426 Требует не допускать работы на неисправном сварочном оборудовании и проводить ТО и ППР сварочного оборудования.

*Более подробно исправность оборудования регламентируют Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями, раздел 7. «Сварочные и другие огневые работы» Минтопэнерго РФ **СО 153-34.03.204**, на которые в п.3.2 Инструкции... Минэнерго РФ **СО 153-34.03.305-2003** сделана ссылка.*

Газоподводящие шланги - сварочные рукава.

Сварочные рукава **ежедневно** перед работой необходимо осматривать для выявления трещин, надрезов, потертостей и т.п. (п.7.3.41 СО).

Один раз в 3 месяца рукава должны подвергаться гидравлическому испытанию на прочность давлением, равным 1,25 р, где рабочее давление, МПа (кгс/кв.м).

Рукава выдерживают при этом давлении не менее 10 мин. Испытание рукавов должны проводиться специально назначенными лицами. Результаты испытаний должны заноситься в журнал произвольной формы (п.7.3.42 СО).

Отмечу, что в ходе проверок зачастую обнаруживается отсутствие оснастки для гидроиспытаний.

Манометры, редуктора, баллоны, резаки и горелки.

Манометры на редукторах к баллонам должны проверяться **ежегодно** в соответствии с требованиями п.7.3.29 СО.

Герметичность редукторов для газопламенной обработки должна проверяться **ежеквартально** путем проведения испытаний (п.7.3.76 СО).

Резаки и горелки ежемесячно должны проверяться на газонепроницаемость и горение. Результаты проверок в заносятся в журнал (п.7.3.76 СО).

Баллоны должны технически освидетельствоваться **раз в пять лет** в соответствии с требованиями пп.7.3.15*;7.3.16 СО.

Требования СП 12-135-2002.

Газосварщики не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

- неисправности манометра на редукторе (**отсутствии клейма о ежегодном испытании** или не своевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или деформированном корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редуктор);
- нарушении целостности баллона (наличие трещин или вмятин), а также **отсутствии на баллоне с газом клейма с датой испытания** (п.5.6.9 б, в).

Контроль за техническим состоянием сварочного оборудования.

№ Пп	Вопросы проверки со ссылкой на пункты правил	Выводы о соответствии (+,-)	Примечание (номера нарядов)
2.1	Отметки о гидравлическом испытании сварочных рукавов в журнале (п.7.3.42* СО ежеквартально)		
2.2	Оснастка для проведения гидравлического испытания сварочных рукавов на объекте		
2.3	На сварочных рукавах трещины, надрезы, потёртости, отслоения и др.дефекты, влияющие на их эксплуатационные качества.(п.7.3.41 СО ежедневно).		
2.4	Протоколы замера сопротивления изоляции сварочных проводов.		
2.5	Результаты замера сопротивления изоляции обмоток сварочных трансформаторов и преобразователей в «Журнале учета, проверки и испытаний электроинструмента...»(п.п.7.2.29,7.2.30 СО раз в год)		
2.6	На корпусе сварочного трансформатора или преобразователя инвентарный номер, дата следующего измерения сопротивления изоляции и принадлежность цеху (п.7.2.31 СО).		
2.7	Сроки технического освидетельствования баллонов требованиям (пп.7.3.15*; 7.3.16 СО раз в 5 лет)		
2.8	Сроки проверки манометров на редукторах к баллонам требованиям (п.7.3.29 СО раз в)		
2.9	Ежеквартальные испытания на герметичность редукторов для газопламенной обработки (п.7.3.76 СО)		
2.10	Все резак и горелки ежемесячные проверки на газонепроницаемость и горение прошли (не прошли), результаты проверок в журнал (п.7.3.76 СО)		

Требования к постоянным сварочным постам.

Рассмотрим, что в Правилах противопожарного режима регламентировано в части организации постоянных мест проведения огневых работ. Осталось только два пункта П.424. Запрещается организация постоянных мест проведения огневых работ **более чем на 10 постах** (сварочные, резательные мастерские), **если не предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение.**

425. 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.

В тоже время в соответствии с п.2.2. Инструкции... Минэнерго РФ. СО 153-34.03.305-2003 предусматривается следующее:

- отведение отдельного помещения или **выгораживание несгораемыми перегородками** высотой не ниже 1,8 м от производственной площади цехов или других помещений...

В сварочной мастерской, в соответствии с Правилами безопасности..., раздел 7. «Сварочные и другие огневые работы» Минтопэнерго РФ. СО 153-34.03.204 регламентировано размещение электро-сварочных установок и сварочных постов в помещениях со стенами из несгораемых материалов.

Проходы в этих помещениях должны быть не менее **0,8 м. Площадь** отдельного помещения для электросварочных установок должна быть не менее **10 кв.м.**, причем **площадь, свободная** от оборудования, должна составлять не менее **3 кв.м.** на каждый сварочный пост. **Высота стенок кабины** должна быть **не менее 2 м.** **Зазор** между стенками и полом при сварке в среде защитных газов – **300 мм.** (п.7.2.2). **Комментарий. Вот откуда взялись экраны высотой 2м в ППЩ.** Хотя ОТ регламентированная **высота защитных экранов** - не менее **1,8 м.**, а также **зазор** между ними и полом – не более **5 см.**, с ограждением этого зазора сеткой из негорючего материала с **размером ячеек не более 1,0 x 1,0 мм**

ППР в РФ п.94. У входа в многоквартирные жилые дома, в т. ч. жилые дома блокированной застройки, **а также в помещения зданий и сооружений**, в которых применяются газовые баллоны, размещается предупреждающий **знак пожарной безопасности с надписью «Огнеопасно. Баллоны с газом»**.

Зачастую по составленным комиссией актам приемки постоянных мест проведения огневых работ не возможно установить какие вопросы этой комиссией рассматривались. *При проверке знаний составившие такие акты члены комиссии не могут перечислить вопросы которые они проверяли.*

На объекте приложением к инструкции может быть установлена форма акта приемки...с указанием в ней рассматриваемых комиссией вопросов.

“Утверждаю”

Должность _____

ФИО _____

подпись

« ___ » _____ 200_ г.

Акт приёмки, постоянных мест проведения сварочных работ.

Комиссией, назначенной в соответствии с п.2.3 СО 153-34.03.305-2003 (Наименование распорядительного документа, его номер и дата) в составе:

председатель комиссии _____
должность, Ф.И.О.

члены комиссии _____
должности, Ф.И.О.

произведена проверка соответствия постоянного места проведения огневых работ нормативным требованиям.

Проверкой установлено:

1. Постоянное место проведения сварочных и других огневых работ расположено

_____ указать наименование здания, этаж, наличие (отсутствие) горючих конструкций и отделочных материалов, пола в помещении

в помещении категории «___» по пожарной опасности требованиям п.424 ППР и п.7.22 СО 153-34.03.204 соответствует (не соответствует) _____

_____ указать наименование и характеристику помещения (отдельное или площадь выделенного места)

2. На постоянном месте проведения сварочных работ оборудовано ___ сварочных постов.

3. Постоянное место проведения огневых работ ограждено (не ограждено) в соответствии с требованиями п.7.2.2 СО 153-34.03.204 защитными экранами высотой ___ м., зазор между ними и полом
1,8 или 2

защищен для предотвращения разлёта искр _____
указать 3- 5см, размеры ячеек сетки 1,0x1,0

4.Перечнем, утвержденным _____

указать кем, дату, месяц, год .

на постоянном месте разрешено проведение следующих видов огневых работ: _____

перечислить виды работ

5.На постоянном месте проведения огневых работ размещено следующее оборудование:

перечислить сварочное оборудование в т.ч. и количество баллонов с ГГ и кислородом

6. Контроль за исправностью (техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт и испытания п. 426 ППР в РФ) сварочного оборудования в соответствии с _____

указать номер и дату распорядительного документа

возложен на _____

указать должности и Ф.И.О. лиц, назначенных ответственными за ежегодный замер сопротивления изоляции сварочных аппаратов, эл. проводов, ежеквартальные гидроиспытания газосварочных рукавов, ,ежегодные манометров, ,ежеквартально редуктора и т.п.

7.Баллоны с ГГ и кислородом установлены на расстоянии ___ м, от разлета искр и источников открытого огня защищены _____ что соответствует (не соответствует)

указать как

требованиям _____

(1м от отопительных при боров, 5 м от открытых источников огня).

8.Для хранения баллонов с ГГ и кислородом в не рабочее время выделены специальные места, обеспеченные знаками «Огнеопасно. Баллоны с газом» _____

указать как и где хранятся баллоны

что соответствует (не соответствует) требованиям.

9.Свободная от оборудования площадь на каждый сварочный пост составляет более ___ метров, что соответствует (не соответствует) требованиям п.7.2.2. СО 153-34.03.204 (не менее 3 кв.м) .

10.Площадь сварочного поста позволяет прокладывать сварочные рукава и электросварочные провода не пересекая эвакуационных проходов с соблюдение нормативно требуемых расстояний от баллонов с горючими газами и баллонами с кислородом (1метр от баллонов ГГ и 0,5 метра от баллонов с кислородом).

11.Сварочный пост обеспечен следующими первичными средствами пожаротушения:

- огнетушителями_(п.2.3 Инструкции, ППР в РФ п. 414. 6) _____

перечислить типы , виды и количество огнетушителей с указанием номеров по журналу учёта -

полотно для ликвидации возгорания _____;

указать количество, размеры полотна, место и способ хранения

- ёмкостью с водой _____

указать вид и литраж ёмкости

12.Инструкция о мерах пожарной безопасности на постоянном месте проведения сварочных работ*

утверждена _____ в ней указано о проведении огневых

указать кем, дату, месяц, год

работ без наряда-допуска.

13.Пожарный кран, расположенный на расстоянии ___ метров от сварочного поста, укомплектован

_____.

указать какого диаметра рукавом и каким стволом

Выводы и предложения: _____

Председатель комиссии _____

« ____ » _____ 201__ г

роспись

Ф.И.О.

члены комиссии _____

роспись

Ф.И.О.

P.S/ На занятиях предложили дополнить этот акт требованиями по вентиляции

Электросварочное оборудование

430. При проведении электросварочных работ:

г) необходимо располагать кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом на расстоянии **не менее 0,5 метра, а от трубопроводов и баллонов с ацетиленом и других горючих газов - не менее 1 метра**

е) запрещается использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования. В этих случаях сварка производится с применением 2 проводов

ж) **в пожаровзрывоопасных 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 электродержателю;

Вопрос какие помещения относятся к пожаровзрывоопасным и пожароопасным и их обозначение на входных дверях.

к) необходимо электросварочную установку на время работы заземлять. 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);

л) чистку агрегата и пусковой аппаратуры следует производить ежедневно после окончания работы. **ТО и ППР сварочного оборудования производится в соответствии с графиком;**

Я обращался в МЧС с вопросом: «Откуда и зачем включили в ППР в РФ термин «пожаровзрывоопасные помещения» и 24.03.2009 получил ответ исх № 19-1-21-120 3 формулировка данного термина дана в ГОСТ Р 22.0.05-94 Отметим, что понятия «пожаровзрывоопасные помещения» и «взрывопожароопасное помещение» совершенно разные понятия.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ Р 22.0.05-94

Дата введения 1996-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области безопасности в техногенных чрезвычайных ситуациях.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по безопасности в чрезвычайных ситуациях.

3. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

3.3.10 Пожаровзрывоопасный объект: Объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

Комментарий. Только в ГОСТ прописаны объекты, а не помещения и ни каких обозначений таких объектов не предусмотрено. Вот и гадайте, что такое техногенная ЧС, возможна она или нет.

Характеристика техногенных ЧС.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера наносят огромные материальные потери, представляют опасную угрозу для здоровья на территории происшествия, уносят жизни тысячи людей, **отрицательно воздействуют на экологическую среду.**

В связи с этим каждому члену общества важно знать, что нужно для предотвращения ЧС, какие правила соблюдать в сложных обстоятельствах.

Комментарий. Только вот причем здесь обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока, который должен выполняться только изолированным проводом.

Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

123-ФЗ от 22.07.2008 г. (в ред. от 10.07.2012 N 117-ФЗ)

"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Статья 27. Определение категории зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности (извлечение)

*1. По пожарной и взрывопожарной опасности помещения **производственного и складского назначения ...подразделяются на следующие категории ...***

2. Здания, сооружения, строения и помещения иного назначения разделению на категории не подлежат.

Какие помещения относятся к производственным и складским регламентирует

Статья 32. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности

5) Ф5 - здания производственного или складского назначения, в том числе:

а) Ф5.1 - производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;

б) Ф5.2 - складские здания, сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения;

в) Ф5.3 - здания сельскохозяйственного назначения.

123-ФЗ Статья 27 (в ред. от 10.07.2012 N 117-ФЗ)

Взрывопожароопасные помещения разделились на категории:

А - повышенная взрывопожароопасность (ГП, ЛВЖ с $t_{всп.}$ не более 28°C в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, **превышающее 5 кПа.**)

Б - взрывопожароопасные, (ГП, ЛВЖ с $t_{всп.}$ более 28°C в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, **превышающее 5 кПа.**)

По прежнему называются пожароопасными В1-В4.

В1 - более 2200 мдж.м²; (А,Б,В1 – отдельные инструкции о мерах пож. безопасности)

В2 - 1401-2200 мдж.м²; В3 - 181-1400 мдж.м²; В4- 1-180 мдж.м².

Новые названия с 2008 года получили категории Г и Д.

Г - умеренная пожароопасность (открытый огонь или расплавленный металл, котельные, сварочные посты, кузнцы...)

Д - пониженная пожароопасность (холодная обработка металла).

Комментарий.1. Следует отметить изменение в названии категорий по взрывопожарной и пожарной опасности .

2. Требования по расчету категорий пожарной и взрывопожарной опасности помещений, зданий и наружных установок регламентированы: **НПБ 105-03 (до 123-ФЗ) и СП 12.13130.2009 (по 123-ФЗ).**

3. п.1.5 Инструкции по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий СО 153 – 34.0-49.101-2003 регламентировано установление категорий помещений и зданий предприятий в соответствии с ведомственным документом, то есть **СО 34.03.350-98.**

ППР в РФ п.20. Руководитель организации обеспечивает наличие на дверях помещений **производственного и складского назначения** и наружных установках обозначение их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с главами 5, 7 и 8 ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Комментарий. Не по ПУЭ.

123-ФЗ Глава 5. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон (ст. 17-19)

Статья 18. Классификация пожароопасных зон

Статья 19. Классификация взрывоопасных зон

На ТЭС по производственным помещениям категории по пожарной опасности можно уточнить в СО 34.03.350-98 Перечень помещений и зданий энергетических объектов РАО«ЕЭС России»... **Не бывает А⁶, В²⁵**. Цифры 6 и 5 над буквами А и Б это номера примечаний в **СО 34.03.350-98**.

Например. Примечание 6. Помещения стационарных негерметичных свинцово-кислотных батарей может быть принята категории "Д" с применением оборудования и аппаратуры в общепромышленном исполнении (не взрывозащищенное) при соответствующем расчетном обосновании.

Расстановка сварочного оборудования.

№ Пп	Вопросы проверки со ссылками на пункты правил	Выводы (+,-)	Примечание(номера нарядов)
3.1	Прокладка сварочных проводов на расстоянии не менее 0,5 м от баллонов с кислородом и горячих трубопроводов (п.430 г ППР)		
3.2	Прокладка сварочных проводов на расстоянии не менее 1м до баллонов и трубопроводов с горючими газами выполнена (п.430 г ППР).		
3.3	Электросварочная установка во время работы заземлена (п.430 к ППР)		
3.4	Зажим вторичной обмотки свар. трансформатора, к которому присоединён проводник, идущий к изделию (обр. провод) заземлён (п.430 к ППР)		
3.5	Требования к заземлению медным проводом не менее 6 кв.мм или стальным прутком сечением не менее 12 кв.мм выполнено (п.4.11 Ин,п.7.2.12*СО)		
3.6	Требования по изоляции обратного провода так же, как прямого при проведении работ в помещениях категории А,Б,В1-В4 выполнено (п.430 ж ППР).		
3.7	Место проведения сварочных работ защитными экранами размерами 1,4х 2 м., огорожено (п.421,прил.6 п.п 16 ППБ)		
3.8	Требования по установке баллонов с газом в помещении на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов и 5м от источников открытого огня выполнены (п.4.16 Ин)..		
3.9	Требования о соблюдении расстояния не менее 5м от одиночных баллонов с кислородом или ГГ до горелок выполнено (П.425 ППР).		
3.10	Требования о нахождении на сварочном посту одновременно не более двух запасных баллонов выполнено .		
3.11	Требования по защите баллонов с газами при их эксплуатации от действия солнечных лучей и др. источников тепла выполнены (п.2.5 Ин).		

Требования к оформлению проведения временных огневых работ ППР в РФ .

437. На проведение 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 местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) **руководителем организации или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется** наряд-допуск на выполнение огневых работ по форме, предусмотренной приложением № 4.

К п.419 **Приложение №3 к Правилам
Радиус очистки**

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территорией, метров

противопожарного режима в РФ.

территории от горючих материалов

Минимальный радиус зоны очистки территории от горючих материалов, метров

0

5

2

8

3

9

4

10

6

11

8

12

10

13

Свыше 10

14

Ещё раз отметим в инструкции Минэнерго и ВППБ 01-02-95* такой таблицы нет, там только один радиус очистки - 5 метров. А вот ВППБ 27-14 эту таблицу включили.

с 27.09.17г., изменена форма наряда-допуска на ведение огневых работ

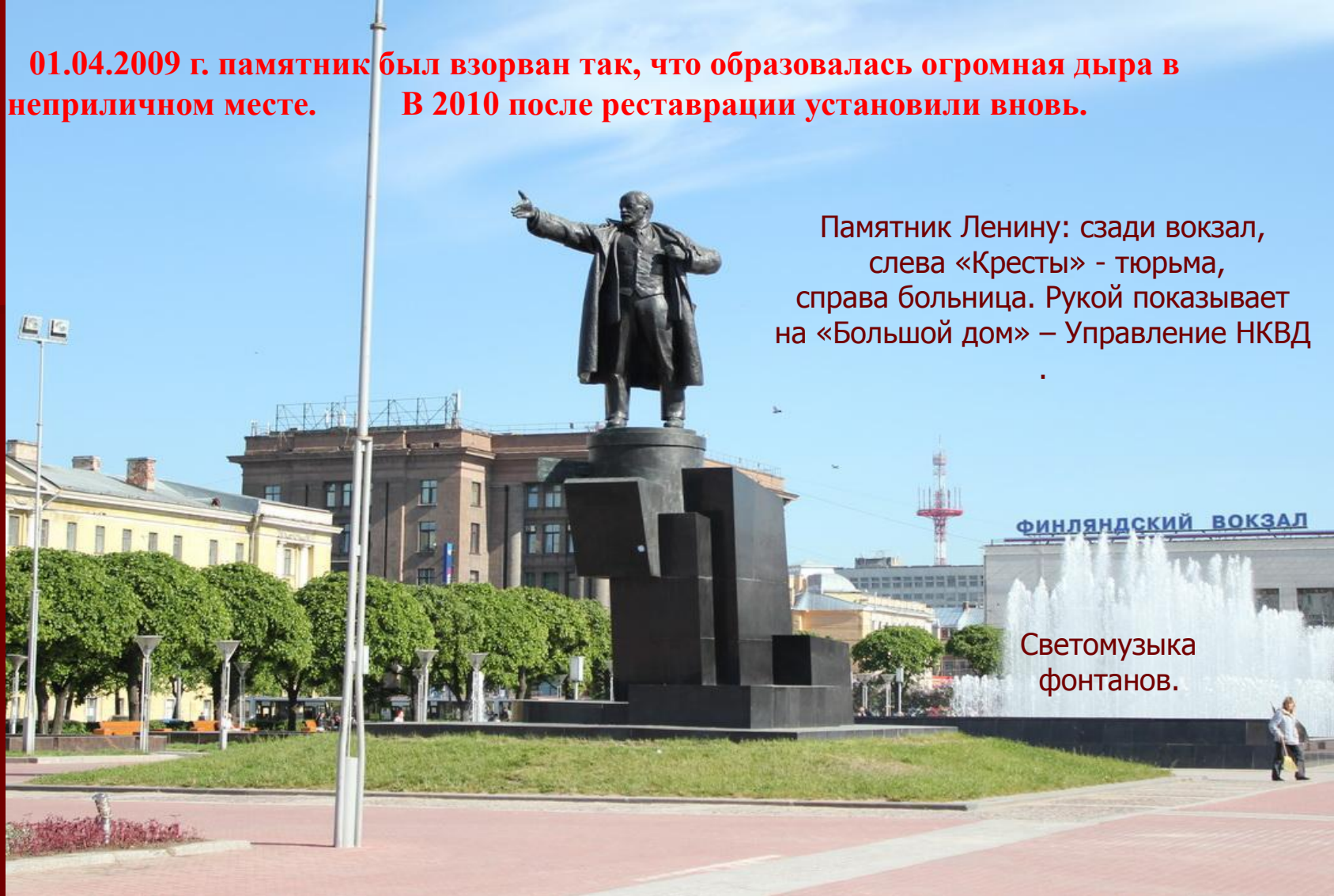


Памятник Петру I: По левую его руку
Сенат- Законодательство ,
сзади Собор – Православие - вера,
По правую руку Адмиралтейство –флот-
защита.
Показывает на Университет.

При создании памятника тоже не обошлось без пожара.

При первой заливке монумента **выполняемой Фальконе** в декабре 1775г прорвавшийся из формы металл вызвал пожар. Пушечный мастер Емельян Хайлов рискуя своей жизнью потушил пожар, хотя сам получил ожоги рук и частично повредил зрение. **В результате аварии образовались крупные дефекты (недоливы, спаи) в голове лошади и фигуре всадника выше пояса.** Дефектную часть статуи срезали, нарастили новую форму непосредственно на сохранившиеся части монумента. Вторую окончательную заливку произвели в ноябре 1777 г. Фальконе уехал в 1778 году так и не увидев установленный Фельтоном памятник.

01.04.2009 г. памятник был взорван так, что образовалась огромная дыра в неприличном месте. В 2010 после реставрации установили вновь.



Памятник Ленину: сзади вокзал, слева «Кресты» - тюрьма, справа больница. Рукой показывает на «Большой дом» – Управление НКВД

Светомузыка фонтанов.

Памятник Ленину на броневике 07.11.1926 г. (Советские мифы)

Архитекторы Владимир Щуко, Владимир Гельфрейх, скульптор Сергей Евсеев. Постамент выполнен из темно-красного гранита, фигура Ильича и башня – из бронзы. Высота монумента – **10,7 м.**, постамент – **5 м.** Высота фигуры В.И. Ленина – **4,3 м.** Вес монумента **200 тонн.**

Говоря о документах охраны труда отметим, что новые общероссийские **Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования (приказ Минтруда России от 23.06.2015г. №310н)** регламентируют обязательность их выполнения в п 2.

П.2. «Требования Правил обязательны для исполнения работодателями – юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами... при организации и осуществлении ими работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования» и требуют п.65. «На проведение электросварочных и газосварочных работ вне постоянных сварочных постов на временных местах (кроме строительных площадок) работодателем или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформлять наряд-допуск на выполнение огневых работ по форме, установленной Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.

Ещё раз отдельно отметим промежуточный наряд по линии охраны труда- выданный не ответственным за пожарную безопасность не заменяет наряд-допуск по прил.4 ППР в РФ и нарушает требования п.437 ППР в РФ.

Отметим также, что с 1994 по 2012 г.г., когда и по линии пожарной безопасности и по линии охраны труда выдавался один наряд-допуск по общей форме для объектов РАО «ЕЭС России» обязательность подписи начальником цеха (или лицом, исполняющим его обязанности) – владельцем оборудования промежуточного наряда на огневые работы, выдаваемого и подписываемого руководителем работ по общему наряду регламентировалась исх 27-7-6/109 от 28.09.98 ДГИЭЭС РАО «ЕЭС России».

Кроме этого СО 153-34.03.305-2003 п.3.20 регламентировались время в течении которого персонал (3-5 часов после окончания) должен осуществлять визуальный контроль и порядок закрытия наряда-допуска только по происшестввию этого времени.

ППР в РФ 2012г., вернуло нас в 1992 год у бригады проводящей огневые работы во временных местах должно быть два разрешительных документа в соответствии Федеральным законом от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ

«О защите прав юр. лиц и индивид. предпринимателей при осуществлении гос. контроля (надзора) и муниципального контроля»

Постановление Правительства РФ от 20 сентября 2016 года № 947

«О внесении изменений и дополнений...», внесены изменения в форму наряда – допуска, вступили в силу 27.09.2017г.

Приложение N 4 к Правилам противопожарного режима в Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ*

* Если этого требует нормативный документ, регламентирующий **безопасное** проведение работ.
Комментарий. Безопасное проведение работ регламентируется документами охраны труда.

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) **Комментарий. Следует указывать: Наивысшую точку сварки (прил.3 ППР).**
4. Состав исполнителей (см.изменения пост . 947)

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

Комментарий. Период действия наряда зависит от изменение высоты точки сварки и радиуса очистки...

Нормы пожарной безопасности

« Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций »

п.10. О проведении вводного, первичного, повторного, внепланового, **целевого** противопожарного инструктажей делается запись в журнале учета проведения инструктажей по пожарной безопасности с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего (прил.1)

Приложение 1 к пункту 10 НПБ

Обложка (наименование организации)

ЖУРНАЛ N _____

УЧЕТА ИНСТРУКТАЖЕЙ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Начат _____ 201__ г.

Окончен _____ 201__ г.

СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА

N Да та	Фамилия, имя, отчество инструкти- руемого	Год рожде- ния	Профессия, должность инструкти- руемого	Вид инструк- тажа (вводный, первичный...)	Фамилия, имя, отчество, должность инструкти- рующего	Подпись	
						Инструк- тируемо- го	Инструк- тирующего
1	2	3	4	5	6	7	8
				Вводный Первичный Повторный Внеплановый Целевой			

Еще один документ не регламентированным ППР в РФ рекомендован ВППБ 27-14 журнал учета выдачи наряда-допуска на производство огневых работ вне электроустановок.

ЖУРНАЛ

учета выдачи наряда-допуска на производство огневых работ вне электроустановок

Номер наряда	Место и наименование работ	Ответственный руководитель работ, (должность, Ф.И. О., подпись)	Производитель работ (наблюдающий), (должность, Ф.И. О., подпись)	К работе приступили (дата, время)	Работа закончена (дата, время)

Комментарий. 1. **Функции наблюдающего в пожарном деле не регламентированы**

2. Если выполнять требования п.10 НПБ «Обучение...» и регистрировать целевой инструктаж в журнале учета инструктажей по пожарной безопасности то, цель еще одного журнала учета выдачи нарядов не ясна.

3. **Обратим внимание на НПБ «Обучение...п. 29. Целевой противопожарный инструктаж проводится лицом, ответственным за обеспечение пожарной безопасности в организации, или непосредственно руководителем работ (мастером, инженером) и в установленных правилами пожарной безопасности случаях — в наряде-допуске на выполнение работ.**

Основные вопросы

целевого противопожарного инструктажа,

в том числе и персонала подрядных организаций.

1. Особенности пожарной опасности сооружений, помещений и энергетического оборудования в месте выполнения огневых работ;

2. Параметры рабочего места и недопустимости его расширения;

3. Меры пожарной безопасности указанные в п.6 наряда-допуска на ведение огневых работ, и место установки баллонов с ГГ и кислородом;

4. Какими конкретно первичными средствами пожаротушения обеспечено место проведения огневых работ, правила применения и меры безопасности при их использовании;

5. Средства и системы извещения о пожаре в месте проведения огневых работ, как и откуда сообщать в пожарную охрану и дежурным службам объекта при пожаре;

6. Особенности тушения пожаров на электроустановках;

7. Место в которое должны быть перенесены сварочные рукава и баллоны с ГГ и кислородом при пожаре. Порядок эвакуации из здания, сооружения и помещения.

Вернемся к форме наряда-допуска на выполнение огневых работ отметим, что он должен называться именно так, а не наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности... или специальных работ.

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

Комментарий. После ликвидации взрывопожароопасной среды следует указать в каком минимальном радиусе (приложение 3 к ППР в РФ)

- убрать сгораемое (п.419 ППР в РФ);

- указать как в этом радиусе защитить от искр горючие оборудование и конструкции (п.420 ППР в РФ);

- определить чем в этом радиусе закрыть проёмы, лотки, вентканалы (п.419 ППР в РФ).

- при проведении работ использовать только испытанное оборудование

Кроме этого: **какими первичными средствами пожаротушения обеспечить место проведения работ** (Вступил в силу с 27 сентября 2017 года.«П.414. При проведении огневых работ необходимо: б) обеспечить место проведения огневых работ огнетушителем в соответствии с прил N 1(про ранги модельных очагов) к настоящим Правилам» с учетом **требования п.п.481 и 482 про ППЩ в Зданиях без вн.противопожарного водопровода. Рассказать про пожарный пост (чем он отличается от наблюдателя по ТБ).** Если выставляется пожарный пост следует указать Ф.И.О дежурных на посту желательна прокладка рукавной линии со стволом и подключением к пожарному крану или гидранту).

- **установить сколько времени и кто осуществляет контроль при прекращении или окончании работы.**

В соответствии с разъяснениями ГУ ГПС МВД РФ от 20.03.2000 г., исх 20/2.1/1002 в адрес ОАО «Ленэнерго» если нет противопожарного водопровода место временных огневых работ обеспечивается

Щитом пожарным передвижным - ЩПП

– огнетушитель ОП-10** – 1 шт.(работает 10 сек.)

или ОП-5* – 2 шт.(работает 5 сек.каждый)

или ОВП-10* -2 шт.; (время работы 30 сек.каждый)

с 27.09.2017 г., огнетушители на пожарных щитах не требуются, для ЩПП это не очень логично, лучше их всё таки иметь на месте работы.

- лом-1шт.;

- покрывало для изоляции очага возгорания – 1 шт.;

- лопата штыковая – 1 шт. ;

- тележка перевозная – 1 шт. ;

- ёмкость для воды – 0,02 куб.м (не для воды, а с водой);

- насос ручной - 1 шт;

- рукав Ду 18-20 длиной 5 м -1 шт.;

- защитный экран 1,4х 2,0 - 6 шт.; Коммент. А по ОТ высота 1,8м.

- стойки для подвески экранов – 6 шт.

Комментарий. ОП-10 не охлаждает, поэтому емкость с водой.**

ОВП-10* охлаждает.

7. **Согласовано:**

со службами объекта, на котором будут производиться огневые работы

(название службы, ф.и.о. ответственного, подпись, дата)

(цех, участок, ф.и.о. ответственного, подпись, дата)

Изменения с 27.09.2017

7. Наряд-допуск выдан _____

(должность и ф.и.о. выдавшего наряд-допуск, подпись, дата)

Наряд-допуск получен _____

(подпись руководителя работ, дата)

Согласовано:

со службами объекта, на _____

котором будут _____ (название службы,

производиться огневые _____

работы _____ должность и ф.и.о. ответственного лица,

подпись, дата)

Комментарий. С кем согласовывать устанавливается в организации инструкцией.

Например в инструкции Минюста в п.38 Наряд-допуск на выполнение огневых работ **согласовывается со службой противопожарной защиты и автоматики и с инженером по охране труда .**

Кроме того в этом пункте указывается тот кто закрывает наряд от цеха.

Было 8. Место проведения работ подготовлено: Ответственный за подготовку места проведения работ (должность, ф.и.о., подпись, дата, время)

Комментарий. Кто такой этот ответственный за подготовку были разные мнения, хорошо если тот кто закрывает наряд. Внесли изменения.

Изменения с 27.09.2017. 8. Место проведения работ подготовлено:

Руководитель работ _____

(подпись, дата, время)

Возможность производства работ согласовано (в соответствии с пунктом 7):

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

Комментарий. Подпись от цеха как и п.7 того кто закрывает наряд, то есть начальника смены (старшего по смене)

Было 9. Наряд-допуск продлен до

(дата, время, подпись выдавшего наряд, ф.и.о., должность)

Изменения с 27.09.2017. 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 (в соответствии с пунктом 7)	дата, время	подпись руководителя работ	а где подпись ответственного от лица службы объекта?

10. Продление наряда-допуска согласовано (в соответствии с пунктом 7)

название службы, должность ответственного , ф.и.о., подпись, дата)

11. Изменение состава бригады исполнителей (таблица)

Комментарий автора. В таблице нет графы об инструктаже о мерах пожарной безопасности и следовательно введенные в состав бригады должны быть внесены в таблицу п.4

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)

Комментарий..По п.12 Следует отметить, что время закрытия наряда у руководителя работ и начальника смены

разное . Начальник смены (старший по смене) по месту проведения работ подписывает закрытие наряда по окончанию визуального контроля за местом выполненных работ продолжительность которого должна быть определена в п.6 ответственным за пожарную безопасность – выдавшим наряд .

По п..п.7,8,9,10 на мой взгляд как ответственное лицо от службы где проводятся огневые работы следует указывать также как и в п.12 начальник смены (старший по смене) по месту проведения работ

Повторим основные требования по организации и оформлению временных огневых работ регламентированные Правилами противопожарного режима а РФ.

1. **Требования пожарной безопасности** при проведении огневых работ на объекте защиты должны быть определены инструкцией о мерах пожарной безопасности утвержденной руководителем (иным уполномоченным должностным лицом) организации, разработанной в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII этих правил. Основание: п.п2, 461 ППР в РФ.
2. К проведению огневых работ допускаются только работники, имеющие квалификационные удостоверения и обученные по программе ПТМ. Основание: п.п.3,426 ППР в РФ.
3. **Наряд-допуск** на выполнение огневых работ **оформляется** руководителем организации или лицом, **ответственным за пожарную безопасность** по установленной форме с подготовкой места проведения огневых работ в радиусе минимальной очистки территории в зависимости от наивысшей точки сварки- резки . Основание: п.п. 419-421,437 прил № 3 и №4 ППР в РФ.

Оформление нарядов-допусков на выполнение огневых работ. прил 4 ППР

№ Пп	Вопросы проверки со ссылками на пункты правил	Выводы (+,-)	Примечание (Номера нарядов)
4.1	<p>Правомерность выдачи наряда-допуска _____ (номера, даты)</p> <p>_____ (наимен. Должностей , Ф.И.О.) (п437,прил.4 ППРпп.3.1;3.4 Ин,п.2.6.3 ПТБ)</p>		
4.1.1	Проведения работ при помощи углошлифовальной машины, др. инструмента возможно (не возможно).		
4.1.2	Вынос оборудования к постоянному сварочному посту возможен (п.3.1 Ин)		
4.2	При описании расположения рабочего места высота точек сварки в метрах указана (п.419 прил.3 ППР)		
4.3	Радиус очистки от горючих материалов и веществ места проведения огневых работ указан (не указан), соответствует требованиям п.419 ППР.		
4.4	О закрытие вентиляционных отверстий, лючков, крышек лотков с кабельными линиями, дверей , окон и т.п. в радиусе очистки рабочего места указано по п.420 ППР.		
4.5	О защите от попадания искр на сгораемые конструкции помещения в радиусе очистки рабочего места указано.		
4.6	Необходимое количество и типы огнетушителей, необходимость асбестового полотна или ящика с песком, ведра с водой в наряде указана (не указана),соответствует требованиям п.414 б ППР		
4.7	Целевой инструктаж о мерах пожарной безопасности под роспись членов бригады в наряде проведен соответствует п.4.2.3 ПТБ.		
4.8	Специальные меры пожарной безопасности при проведении огневых работ на взрывопожароопасном, пожароопасном оборудовании указаны (не указаны) соответствуют пп 414 -418 ППРпп 4 2:4 5 Ин		

Отличие в действиях при пожаре газосварщика от гражданина **ТИ РО-006-2002**

Настоящая отраслевая **типовая инструкция** разработана с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых, содержащих государственные требования охраны труда, указанных в приложении к настоящему документу, а также нормативных документов Госгортехнадзора России и предназначена для газосварщиков (газорезчиков) при выполнении работ согласно профессии и квалификации (далее — **газосварщиков**).

18. В случае возникновения загорания необходимо работу прекратить, перенести баллоны, шланги и другое оборудование на безопасное расстояние от места загорания и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ.

После этого газосварщик должен принять участие в тушении пожара. Пламя следует тушить углекислотными огнетушителями, асбестовыми покрывалами, песком или сильной струей воды.

Комментарий. Вот пока ОТ свои вопросы регламентирует нормально, но как только лезут в пожарное получается ерунда. Почему УО, почему бригадиру, а не 01 в первую очередь, почему сильной струей воды. Асбестовое полотно- теперь покрывало для изоляции очага пожара и главное чтобы оно не было из стекловолокно (если оно сшитое - разваливается, если одинарное – прогорает).

Требования ППР при резки металла.

431. При огневых работах, связанных с резкой металла:

- а) необходимо принимать меры по предотвращению разлива ЛВЖ и ГЖ;
- б) допускается хранить запас горючего на месте проведения бензо- и керосино-резательных работ в количестве **не более сменной потребности**.
Горючее следует хранить в исправной небьющейся плотно закрывающейся таре **на расстоянии не менее 10 метров** от места производства огневых работ;
- в) **необходимо проверять** перед началом работ исправность арматуры бензо- и керосинореза, **плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках**;
- г) применять горючее для бензо- и керосинорезательных работ в соответствии с имеющейся инструкцией;
- д) бачок с горючим 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;
- е) запрещается эксплуатировать бачки, не прошедшие **гидроиспытаний**, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;
- ж) запрещается разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте ЛВЖ или ГЖ.

При проведении бензо-керосинорезательных работ запрещается:

432. При проведении бензо- и керосинорезательных работ запрещается:

- а) иметь давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке;
- б) перегревать испаритель резака, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;
- в) зажимать, перекручивать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к резаку;
- г) использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку.

Требования ППР при проведении паяльных работ.

Комментарий. Я бы записал «при работе с паяльными лампами» так, как требованиям ППР в РФ регламентируют работы с паяльными лампами и ничего не регламентируют по эл. паяльникам.

433. 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.).

434. **Паяльные лампы** необходимо содержать в исправном состоянии и осуществлять **проверки их параметров в соответствии с технической документацией не реже 1 раза в месяц.**

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

436. **Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:** а) применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;

б) повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;

в) **заполнять лампу горючим более чем на три четвертых объема** ее резервуара;

г) отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;

д) ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (горящая спичка, сигарета и др.).

Требования ППР при растапливании битума и смол.

401. Котел для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей снабжается плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов.

Заполнение котлов допускается не более чем на три четвертых их вместимости.

Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Запрещается устанавливать котлы для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей в чердачных помещениях и **на покрытиях.**

402. Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел **необходимо устанавливать наклонно, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5 - 6 сантиметров выше противоположного.** Топочное отверстие котла оборудуется откидным козырьком из негорючего материала.

403. После окончания работ следует погасить топки котлов и залить их водой.

404. Руководитель организации (производитель работ) обеспечивает место варки битума ящиком с сухим песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами и огнетушителем (порошковым или пенным).

405. При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые **баллоны в количестве не более 2** находятся в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых **на расстоянии не менее 20 метров от работающих котлов.**

Указанные шкафы следует постоянно держать закрытыми на замки.

406. Место варки и разогрева мастик обваловывается на высоту не менее 0,3 м., (или устраиваются бортики из негорючих материалов).

407. Запрещается внутри помещений применять открытый огонь для подогрева битумных составов.

408. Доставку горячей битумной мастики на рабочие места разрешается осуществлять: а) **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;

б) 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.

409. Запрещается переносить мастику в открытой таре.

410. **Запрещается в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра.**

411. Запрещается разогрев битумной мастики вместе с растворителями.

412. При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель. Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой.

413. **Запрещается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.**