|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОГенеральный директорАНО «ЮЖУРАЛРЭСЦЕНТР»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Козюлин«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | УТВЕРЖДАЮ(руководитель юридического лица/частный предприниматель)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по обеспечению безопасности при огневой резке металлического лома на пунктах приема лома цветных и черных металлов**

Срок действия настоящей инструкции - \_\_\_\_*3 года*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Наименование: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Телефон:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Регистрационное свидетельство:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Реквизиты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Расчетный счет:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Адреса объектов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
|  |

Челябинск

20\_\_ г.

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Огневая резка металлов связана с рядом вредных и опасных производственных факторов, к числу которых относятся:

- взрывоопасность газовоздушных смесей;

- системы под давлением;

- попадание в металлолом локальных источников ионизирующего излучения либо металлических изделий, имеющих поверхностное радиоактивное загрязнение;

- вредные выделяющиеся газы, пары, пыль;

- возможность ожогов и теплового воздействия пламени на организм;

- повышенная пожароопасность;

- искры, брызги и выбросы расплавленного металла.

При разработке настоящей инструкции использованы следующие стандарты системы безопасности труда:

ГОСТ 12.0.003-74 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.010-76 «Взрывобезопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.3.002-75 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;

ГОСТ 12.3.036-84 «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности».

Настоящая инструкция разработана с учетом требований:

- постановления Госгортехнадзора Российской Федерации от 24.04.2003 № 17 «Об утверждении «Правил безопасности при подготовке лома и отходов черных и цветных металлов для переплава» (п. 2.3.Правил);

- постановления Правительства Российской Федерации от 11.05.2001 г. № 369 «Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения»;

- постановления Правительства Российской Федерации от 11.05.2001 г. № 370 «Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждения»;

- приказа Минздрава Российской Федерации от 10.04.2001 г. № 114 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома. СанПиН 2.6.1.993-00», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 29.10.2000 г.;

- методических указаний «Радиационный контроль металлолома. Методические указания. МУК 2.6.1.1087-02», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 04.01.2002 г.

В настоящей инструкции используются следующие основные термины и определения:

**металлолом (лом цветных и черных металлов)** - годные только для переработки, содержащие цветные или/и черные металлы, отходы производства и потребления, образовавшиеся из пришедших в негодность или утративших потребительские свойства изделий промышленного и бытового назначения, их частей, оборудования, механизмов, конструкций, транспортных средств, военной техники и др.;

**огневые работы** - производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температуры, способной вызвать воспламенение материалов и конструкций (газорезка, электросварка, механическая обработка металла с образованием искр и т.п.).

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для лиц, занимающихся разделкой лома и отходов черных и цветных металлов методом огневых работ.

2. К проведению огневых работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальную подготовку и имеющие квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности.

3. Для газорезки принимается партия металлолома, прошедшего радиационный контроль и контроль взрывобезопасности, что должно подтверждаться соответствующими сопроводительными документами (записями в журнале).

4. Помещения, в которых постоянно проводятся газопламенные работы, должны удовлетворять требованиям техники безопасности промышленной санитарии и пожарной безопасности.

5. На каждое рабочее место отводится не менее 4 м2, кроме площади, занимаемой оборудованием и проходами между рабочими местами.

6. Отопление, естественное и искусственное освещение должны удовлетворять действующим нормам.

7. Для удаления выделяющихся вредных газов, паров, пыли в помещениях газопламенной обработки должна быть оборудована вентиляция.

8. Исполнители огневых работ обязаны:

- иметь при себе квалификационное удостоверение и талон по пожарной безопасности;

- получить инструктаж по безопасному проведению огневых работ;

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

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

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

-соблюдать меры безопасности, предусмотренные в наряде-допуске;

- пользоваться при работе исправным инструментом;

- работать в спецодежде и спецобуви;

- уметь пользоваться средствами защиты и при необходимости своевременно их применять;

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

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

- прекращать огневые работы при возникновении опасной ситуации.

1. **ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**
2. К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой оборудования, коммуникаций, конструкций к проведению огневых работ.
3. Необходимо произвести визуальный осмотр металлолома, предназначенного для разделки методом огневых работ, на предмет возможного наличия взрывоопасных предметов, вредных веществ. При их обнаружении, действовать согласно данной инструкции.
4. Места резки, нагревания и т.п. отмечаются мелом, краской, биркой или другими хорошо видимыми опознавательными знаками.
5. Аппараты, машины, емкости, трубопроводы и другое оборудование, на которых будут проводиться огневые работы, должны быть остановлены, освобождены от взрывоопасных, взрывопожароопасных, пожароопасных и токсичных продуктов, отключены заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций (о чем должна быть сделана запись в журнале установки и снятия заглушек) и подготовлены к проведению огневых работ, согласно требованиям Правил пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01—93), отраслевых правил безопасности и инструкций по подготовке оборудования к ремонтным работам. Пусковая аппаратура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть обесточена, и приняты меры, исключающие внезапный пуск машин и механизмов.
6. Площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных продуктов (пыль, смола, горючие жидкости и материалы и т.д.).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.
7. Место проведения огневых работ должно быть обеспечено необходимыми первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой и т.д.).

**I.1. Правила безопасности при резке газовых баллонов**

1. Перемещение баллонов на небольшое расстояние (в пределах рабочего места) разрешается производить путем кантовки в слегка наклоненном положении. Перемещение же из одного помещения в другое должно производиться на тележках или носилках. Переноска баллонов на руках без носилок и на плечах запрещается.

2. Баллоны должны находиться на расстоянии не менее 1 м от приборов отопления и 5 м от нагревательных печей и других сильных источников тепла. Нельзя допускать нагрева баллонов солнечными лучами.

3. На участке газопламенной обработки допускается иметь на каждом посту по одному запасному баллону.

4. В баллонах необходимо оставлять остаточное давление кислорода не менее 0,5 - 1 атм.

5. После снятия колпака с газовых баллонов необходимо осмотреть и проверить штуцер кислородного баллона на отсутствие видимых следов масла и жиров и исправность штуцера и вентиля.

6. Запрещается снимать колпак с баллона с помощью зубила и молотка или других средств, могущих вызвать искру. Если колпак не отвинчивается, необходимо сообщить об этом мастеру, для принятия мер.

7. При присоединении редуктора к кислородному баллону следует осмотреть входной штуцер, убедиться в исправности резьбы, гайки, в отсутствии следов масла, жиров, а также в наличии и исправности прокладки и фильтра. Прокладки должны иметь гладкую обезжиренную поверхность.

8. Для продувки штуцера баллона необходимо плавно, на короткое время открыть вентиль на четверть оборота для удаления посторонних частей. Открывая вентиль, нужно находиться в стороне от струи газа. Закрывать вентиль после продувки следует без применения ключа.

9. Не разрешается разбирать и ремонтировать вентили баллонов своими средствами: ремонт должен производить завод (цех, в котором наполняют баллоны газом).

10. Нельзя допускать соприкосновения баллонов и шлангов с токоведущими проводами.

11.Перед зажиганием горелки следует продуть шланги для удаления воздуха рабочими газами: кислородные – кислородом, пропановые - пропаном.

12. Не допускается перемещение с зажженной горелкой или резаком за пределами рабочего места, а также подъем по трапам, лесам и т.п. При перерывах в работе пламя горелки (резака) должно быть погашено, а вентили плотно закрыты.

13. В случае перегрева аппаратуры пламя должно быть погашено, а горелка или резак охлаждены в сосуде с холодной водой.

14. Запрещается производить ремонт резаков на рабочих местах, неисправную аппаратуру необходимо сдавать в ремонт.

15. Газовые баллоны должны поступать в металлолом в открытом состоянии с просверленным в корпусе отверстием. При несоблюдении данного условия баллоны помещаются на отдельную площадку, расположенную вдали от источников повышенной температуры и затем отправляются на предприятия, имеющие лицензию и необходимое оборудование для разделки баллонов в металлолом.

**I.2. Требования пожарной безопасности при производстве огневых работ**

1. Приступая к работе па газопламенной аппаратуре, необходимо пройти инструктаж по пожарной безопасности, ознакомиться с пожарным инвентарем на рабочем месте и уметь или научиться им пользоваться.

2. В рабочих помещениях должны быть средства пожаротушения: пожарные гидранты со шлангами и стволами, огнетушители, ящики с песком.

3. Столы в помещениях должны быть несгораемыми, малотеплопроводными и легкоочищаемыми.

4. При выполнении работ на расстоянии менее 5 м от деревянных стен последние должны быть защищены экранами из несгораемых материалов.

5. Если пол в помещении сделан из сгораемых материалов, необходимо закрыть его у места работы листами асбеста или металла уложенными на кирпичи, допускается зашита толстым слоем песка насыпанного на смоченный водой пол.

6. В помещениях газопламенной обработки металла запрещается хранить легковоспламеняющиеся и горючие материалы, обрезки дерева, бумагу промасленную ветошь.

7. Запрещается прокладывать вместе с газовыми шлангами и газовыми трубопроводами токоведущие сварочные провода.

8. Запрещается загромождать и закрывать пожарные проезды к пожарному инвентарю.

9. В случае возгорания шланга следует быстро перегнуть его возле горящего места со стороны редуктора и закрыть вентиль баллона.

**I.3. Техника безопасности при обнаружении предметов или веществ с признаками взрывоопасности, а также предметов военной техники и боеприпасов**

1. К взрывоопасным предметам относятся:

- боеприпасы ствольной артиллерии;

- ракеты и реактивные снаряды;

- авиабомбы;

- гранатометные выстрелы;

- противотанковые и противопехотные мины;

- ручные гранаты;

- патроны к стрелковому оружию;

- имитационно-пиротехнические средства военно-учебного назначения;

- практические боеприпасы;

- пиротехнические спецсредства, железнодорожные петарды;

- пиротехнические изделия промышленного назначения, фейерверки;

- учебные боеприпасы;

- баллоны под давлением;

- предметы и изделия, представляющие собой или включающие в свою конструкцию замкнутые (полузамкнутые объемы);

- двигатели внутреннего сгорания;

- полости, содержащие ГСМ, ГЖ, ЛВЖ и их остатки и т.п.

2. В металлоломе не допускается наличие взрывоопасных предметов.

3. Необходимо производить контроль взрывобезопасности металлолома перед его резкой.

4. При обнаружении артиллерийских снарядов, мин, ракет, немедленно приостановить работу,поставить в известность о случившемся руководителя предприятия, ответственного за организацию и проведение контроля взрывобезопасности металлолома.

5. Не допускается механическое, тепловое или иное воздействие на обнаруженные в металлоломе боеприпасы.

6.При резке сосудов и изделий, имеющих полости, у них должны быть открыты люки и крышки, сняты заглушки, а замкнутые полости вскрыты.

7. Все виды сосудов и полые предметы должны быть доступны для осмотра внутренней поверхности (горловины баллонов открыты) и очищены от остатков масел, жидкостей, сыпучих веществ (в зимнее время от снега и льда); сосуды из-под кислот и других опасных веществ должны пройти нейтрализацию.

8. Запрещается выполнять огневые работы в местах хранения стружки магния, титана и их сплавов, возле мест складирования или нахождения газовых баллонов и иных сосудов под давлением.

9. При обнаружении в металлоломе взрывоопасных предметов, не содержащих взрывчатые вещества, необходимо удалить их из партии и складировать в отдельном, специально оборудованном месте для хранения взрывоопасных предметов, находящемся вдали от источников повышенной температуры (рабочих мест газосварщиков, теплотрасс, нагревательных приборов и т.п.).

10. Не допускается попадание на вентиль кислородного баллона (голубой цвет) жира или масла, падение или удары баллонов, нагрев баллонов.

11.В случае обнаружения взрывчатых веществ ответственный за организацию и проведение контроля взрывобезопасности металлолома должен:

- сообщить о случившемся по телефонам экстренных служб и в специально уполномоченные органы безопасности (смотри Приложение к настоящей инструкции);

- организовать эвакуацию работников, которая осуществляется по безопасным маршрутам в безопасное место (не менее 300 м, за преграды в виде зданий, бетонных плит и т.п., в помещения, расположенные не ближе 100 м от опасного места);

- организовать встречу представителей спецслужб и правоохранительных органов;

- оказать помощь милиции в оцеплении опасной зоны и недопущении к ней людей, за исключением специалистов.

12. При возникновении пожара или производстве взрыва, помимо требований, изложенных выше обеспечить выполнение следующих требований:

- вызвать пожарную команду;

- немедленно отключить электропитание оборудования;

- вызвать скорую медицинскую помощь;

- по возможности локализовать пожар усилиями пожарного расчета предприятия;

- провести оценку ситуации визуально с безопасного расстояния (50-100 м от места взрыва);

- оказать помощь сотрудникам полиции в оцеплении и охране места происшествия до прибытия специалистов.

13. При взрыве не допускается проход в зону разрушений в течение 15 минут.

**I.4. Действия при обнаружении предметов или веществ с признаками нарушения радиационной безопасности**

1. При заготовке металлолома возможно попадание в него локальных источников ионизирующего излучения либо металлических изделий, имеющих радиоактивное загрязнение. Чаще всего на практике встречаются следующие ситуации:

- наличие локальных источников ионизирующего излучения вследствие попадания в металлолом шкал, тумблеров, приборов и их частей со светосоставом постоянного действия на основе радия-226, источников из уровнемеров, плотномеров, дефектоскопов, датчиков обледенения радионуклидных индикаторов дыма, загрязненных радионуклидами контейнеров для хранения и перевозки радиоактивных источников на основе кобальта-60, стронция-90, цезия-137, иридия-192, плутония-239, америция-241;

- наличие труб и технологического оборудования с поверхностным радиоактивным загрязнением в результате осаждения природных радионуклидов при добыче нефти и газа, а также при получении воды из артезианских скважин;

- наличие изделий из металла с повышенным содержанием радионуклидов вследствие попадания в него радиоактивных веществ при переплавке.

1. Об обнаружении в партии металлолома локального источника радиоактивного загрязнения руководитель организации обязан немедленно сообщить в территориальные органы государственного регулирования безопасности и приказом по организации создать рабочую комиссию по расследованию факта обнаружения в партии металлолома локального источника радиоактивного загрязнения с привлечением специалистов органов государственного регулирования безопасности(смотри Приложение к настоящей инструкции).
2. Идентификация, изъятие и последующее обращение с выявленным локальными источниками и радиоактивным загрязнением металлолома (хранение, транспортировка, захоронение и т.д.) должны проводиться только специализированной организацией.
3. Извлеченные из партии металлолома локальные источники могут, по согласованию с органом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, помещаться для временного хранения в металлические контейнеры, расположенные в специально предназначенных для этого помещениях, обеспечивающих их сохранность и исключающих возможность несанкционированного доступа к ним посторонних лиц. Порядок хранения и захоронения локальных источников согласовывается с органом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека или рабочей комиссией по расследованию факта обнаружения в партии металлолома локального источника радиоактивного загрязнения.
4. **ПРОВЕДЕНИЕ ОГНЕВЫХ РАБОТ**

1. Для проведения огневых работ должно быть назначено ответственное лицо из числа инженерно-технических работников предприятия, оформленных приказом руководителя предприятия и не занятых в данное время ведением технологического процесса и знающих правила безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах.

2. Огневые работы разрешается начинать при отсутствии взрывоопасных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде или наличии их не выше предельно допустимой концентрации по действующим санитарным нормам.

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

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

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

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

6. Перед началом огневых работ лицом, ответственным за проведение огневых работ, с исполнителями проводится 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.

7. Допуск к выполнению огневых работ осуществляет лицо, ответственное за проведение огневых работ, после приемки оборудования от лица, ответственного за подготовку к огневым работам, и при удовлетворительном состоянии воздушной среды в соответствии с требованиями п. 4 настоящего раздела.

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

1. Работник, заметивший опасность, которая может повлечь несчастный случай с людьми или аварию механизмов, обязан принять меры к устранению её своими силами; если же это невозможно - немедленно сообщить вышестоящему лицу.

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Исполнители огневых работ (газорезчики) несут ответственность за невыполнение требований настоящей инструкции, возложенных на них обязанностей, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

С обязанностями и правами ознакомлен:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (ФИО ответственного лица)

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Телефоны экстренных служб и специально уполномоченных органов безопасности**

|  |  |
| --- | --- |
| ЕДДС Челябинской области | 01, с мобильного 112 |
| Управление внутренних дел Челябинской области(дежурный) | (351) 263-64-13, 268-89-94. |
| Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области | (351) 263-94-13 |
| Южно-Уральский отдел инспекций УМТУ Ростехнадзора | (351) 265-81-53, 265-81-52 |
| Управление Роспотребнадзора по Челябинской обл. | (351) 263-64-90, 263-42-67 |