



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ЮЖНО-ПРИБСКИЙ ГПЗ”

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Генерального директора
ООО «Южно-Приобский ГПЗ»

М.Р. Мухаметшин
« 09 » 11. 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе с переносным электроинструментом и
переносными лампами

ИЭ-03

Введена в действие « 17 » 11 2021 г.

г. Ханты-Мансийск
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА	3
2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	4
3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ	4
4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	6
5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ	6

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. К работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами класса 1 в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током и вне помещений могут допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, не имеющие противопоказаний по здоровью, обученные по специальной программе, прошедшие стажировку и инструктаж на рабочем месте, проверку знаний, имеющие группу по электробезопасности не ниже II. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети и отсоединение его производится электротехническим персоналом с группой не ниже III.
- 1.2. Возможными опасными факторами при проведении работ с электроинструментами и электрическими машинами являются возможность поражения электрическим током, получение травм от механического воздействия, возникновение пожара или взрыва от электрической искры.
- 1.3. К переносному электроинструменту относятся электродрели, электрогайковерты, шлифовальные и полировочные машины, вибраторы, электрорубанки и другие электрифицированные механизмы, незакрепленные на постоянном фундаменте.
- 1.4. Используемый электроинструмент и электрические машины должны удовлетворять следующим требованиям:
 - 1.4.1. Быстро включаться и отключаться от электросети, при этом должно исключаться самопроизвольное их включение и отключение.
 - 1.4.2. Быть безопасными в работе и не иметь доступных для случайного прикосновения токоведущих частей.
 - 1.4.3. Напряжение, используемое для работы переносного электроинструмента, должно не превышать 220В при работе в обычных помещениях и 36В при работе в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и вне помещений.
- 1.5. Переносные электрические светильники, используемые в помещениях с повышенной опасностью, должны быть напряжением не выше 42 В.

При работе в особо опасных условиях должны использоваться переносные светильники напряжением не выше 12В.
- 1.6. В качестве источника питания светильников напряжением до 42В применяются понижающие трансформаторы, машинные преобразователи, генераторы, аккумуляторные батареи. Не допускается использовать для указанных целей автотрансформаторы.
- 1.7. Корпус электроинструмента на напряжение выше 36В должен иметь специальный зажим для присоединения заземляющего провода с отличительным знаком «З» или «Земля» и должен быть заземлен посредством заземляющего специального провода сечением не менее фазового провода.

Заземляющий провод должен находиться в одной оплетке вместе с фазовым проводом.
- 1.8. Штепсельное соединение (розетки, вилки), применяемое на напряжение 12 и 36 В, по своему конструктивному выполнению должно отличаться от обычных штепсельных соединений, предназначенных для напряжений 127В и 220В, и исключить возможность включений вилок 12-36В в штепсельные розетки 127В и 220В.
- 1.9. Штепсельные соединения на 12-36В должны иметь окраску, резко отличающуюся от окраски штепсельных соединений 127В и 220В.

- 1.10. Оболочки кабелей и проводов должны заводиться в электроинструмент и прочно закрепляться во избежание излома и истирания их у ввода в корпус.
- 1.11. Контроль за сохранностью и исправным состоянием электроинструмента должен осуществляться лицом, назначенным распоряжением по цеху, подразделению.
- 1.12. Электроинструмент должен иметь порядковый номер и храниться в сухом помещении.
- 1.13. Проверка на отсутствие замыканий на корпус и состояния изоляции проводов, отсутствие обрыва заземляющей жилы электроинструмента, а также изоляции понижающих трансформаторов производится мегомметром не реже одного раза в полугодие, лицом с квалификацией не ниже третьей группы, с выдачей акта и занесением результатов в Журнал учета переносного электроинструмента.
- 1.14. Электроинструмент, имеющий дефекты, выдавать для работы запрещается.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы с ручными электрическими машинами, переносными светильниками и электроинструментом необходимо проверить:
 - 2.1.1. Наличие и исправность средств защиты - диэлектрические перчатки, диэлектрический коврик, защитные очки, наличие и соответствие предупредительных знаков.
 - 2.1.2. Комплектность и надежность крепления деталей.
 - 2.1.3. Путем внешнего осмотра исправность кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целостность изоляции корпуса, рукоятки и крышек, щеткодержателей, наличие защитных кожухов и их исправность.
 - 2.1.4. Четкость работы выключателя.
 - 2.1.5. Работу на холостом ходу.
 - 2.1.6. Отсутствие дефектов у ручных электрических машин, переносных светильников, электроинструмента и вспомогательного оборудования.
 - 2.1.7. Затяжка винтов, крепящих узлов и деталей электроинструмента.
 - 2.1.8. Исправность редуктора.
 - 2.1.9. Состояние провода электроинструмента, целостность изоляции, отсутствие изломов жил провода.
 - 2.1.10. Исправность заземления.
- 2.2. Проверить оснащенность ручной переносной лампы. Она должна соответствовать следующим требованиям:
 - 2.2.1. Должна быть снабжена металлической сеткой для защиты лампы.
 - 2.2.2. Вилка должна исключать возможность ошибочного ее включения в розетку напряжением 127В и выше. Штепсельные соединения на 12В и 36В должны резко отличаться по окраске от штепсельных соединений на 127В и 220В.
 - 2.2.3. Патрон переносной лампы должен быть укреплен на рукоятке из прочного изоляционного материала.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. При работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться. Не допускается непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

- 3.2. При обнаружении каких-либо неисправностей при работе с ручными электрическими машинами или переносными электрическими светильниками работа должна быть немедленно прекращена.
- 3.3. При прекращении подачи тока во время работы с электроинструментом или при перегреве в работе электроинструмент должен быть отсоединен от электросети.
- 3.4. Лица, использующие электроинструмент и ручные электрические машины, не должны допускать:
 - 3.4.1. Передачи ручных электрических машин и электроинструмента другим лицам, даже на непродолжительное время.
 - 3.4.2. Разборки ручных электрических машин и электроинструмента и проведения какого-либо ремонта самостоятельно (как самого электроинструмента, или ручной электрической машины, так и проводов, штепсельных соединений и т.п.).
 - 3.4.3. Держаться за провод ручной электрической машины или электроинструмента или касаться вращающегося, режущего инструмента запрещается.
 - 3.4.4. Удаления руками стружек или опилок во время работы до полной остановки ручной электрической машины.
 - 3.4.5. Работы с приставных лестниц. Для выполнения таких работ должны устраиваться прочные леса или подмости.
 - 3.4.6. Внесения внутрь котлов, металлических резервуаров и т.п. переносных трансформаторов и преобразователей частоты. Во всех таких случаях это оборудование должно находиться снаружи и устанавливаться устойчиво в сухом и безопасном от повреждения месте.
 - 3.4.7. Оставлять ручные электрические машины и электроинструмент без надзора и включенными в электросеть запрещается.
 - 3.4.8. Работать без диэлектрических перчаток при напряжении 220В запрещается.
 - 3.4.9. Работать во время дождя и снегопада запрещается.
 - 3.4.10. Лица, ответственные за эксплуатацию переносного электроинструмента, должны обеспечить четкую работу предохранительных устройств (автоматов, предохранителей) при пробое обмотки на корпус.
- 3.5. Для поддержания исправного состояния, проведения периодических проверок переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним распоряжением руководителя Потребителя должен быть назначен ответственный работник или работники, имеющие группу III. Данные работники обязаны вести Журнал регистрации инвентарного учета, периодической проверки и ремонта переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним (Приложение 1).
- 3.6. Переносные и передвижные электроприемники, вспомогательное оборудование к ним должны подвергаться периодической проверке не реже одного раза в 6 месяцев. Результаты проверки работники, указанные в п. 3.5, отражают в Журнале регистрации инвентарного учета, периодической проверки и ремонта переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним.
- 3.7. В объем периодической проверки переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним входят:
 - внешний осмотр; проверка работы на холостом ходу в течение не менее 5 мин;
 - измерение сопротивления изоляции;
 - проверка исправности цепи заземления электроприемников и вспомогательного оборудования классов 01 и 1.

- 3.8. В процессе эксплуатации переносные, передвижные электроприемники, вспомогательное оборудование к ним должны подвергаться техническому обслуживанию, испытаниям и измерениям, планово-предупредительным ремонтам в соответствии с указаниями заводоизготовителей, приведенными в документации на эти электроприемники и вспомогательное оборудование к ним.
- 3.9. Ремонт переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним должен производиться специализированной организацией (подразделением). После ремонта каждый переносной и передвижной электроприемник, вспомогательное оборудование должны быть подвергнуты испытаниям в соответствии с государственными стандартами, указаниями завода-изготовителя, нормами испытаний электрооборудования.
- 3.10. Не разрешается эксплуатировать переносные и передвижные электроприемники класса 0 в особо неблагоприятных условиях, особо опасных помещениях и в помещениях с повышенной опасностью.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При возникновении аварийной ситуации, которая может привести к аварии, несчастному случаю, пожару на производстве, о признаках профессионального заболевания, а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью людей, работник должен немедленно поставить в известность своего непосредственного руководителя или в установленном порядке других должностных лиц и приступить к ликвидации и локализации последствий, согласно плану ликвидации аварий (ПЛА).
- 4.2. Все аварийно-спасательные работы должны выполняться с соблюдением требований действующих норм и правил промышленной и пожарной безопасности.
- 4.3. На рабочем месте должна находиться аптечка с медикаментами и средствами для оказания первой (доврачебной) помощи.
- 4.4. При несчастном случае необходимо оказать первую помощь пострадавшему, вызвать «скорую помощь», сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

- 5.1. По окончании работ необходимо отключить электроинструмент от сети, очистить его от опилок или стружки, аккуратно собрать провода.
- 5.2. Выключить трансформатор, убрать рабочее место, сдать электроинструменты на хранение.
- 5.3. Переносной электроинструмент, электросветильники должны быть сначала отключены, полностью осмотрены на техническое состояние изоляции, целостность корпусов инструментов, штепсельных разъемов и только после этого можно собрать провода.
- 5.4. Если подключение электроинструментов или электросветильников производилось электротехническим персоналом, то и отключение должно производиться им же.
- 5.5. Убрать с рабочего места мусор и посторонние предметы.
- 5.6. Сообщить непосредственному руководителю работ и сменщику о состоянии оставляемого оборудования, обо всех неполадках и особенностях во время производства работ.
- 5.7. Вымыть лицо, руки, а при возможности принять теплый душ.

Журнал регистрации инвентарного учета, периодической проверки и ремонта переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним

Наименование электроинструмента	Инвентарный номер	Дата последнего испытания, проверки	Причины испытания, проверки		Измерение сопротивления изоляции		Проверка исправности цепи заземления		Прибор измерения			Дата следующего испытания, проверки	Лицо, проводившее испытание	
			После ремонта	Периодически	Дата проведения	Результат	Дата проведения	Результат	Тип	Регистрационный №	Дата проверки		Ф.И.О.	Подпись
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

РАЗРАБОТАЛ:

Главный энергетик-начальник отдела



Д.Н. Шевцов

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ЦКиТГ



В.В. Лаговник

Начальник ОПБ, ОТ и Э



С.В. Хундяков

Главный метролог-начальник отдела



Е.А. Зайцев

Главный механик-начальник отдела



А.И. Мишин

Лист согласования

ИЭ-03 Инструкция по охране труда при работе с переносным электроинструментом и переносными лампами (ИД: 61897, Версия 1)

Ответственный: Шевцов Д.Н., главный энергетик - начальник отдела

Согласующий	Результат	Комментарий	Статус ЭП	Версия	Дата/Время
Главный энергетик - начальник отдела (ОГЭ) Шевцов Дмитрий Николаевич	Согласовано		Действующая	1	27.10.2021 15:23
Главный метролог - начальник отдела (ОГМетр) Зайцев Евгений Александрович	Согласовано		Действующая	1	27.10.2021 15:25
Начальник цеха (ЦКиТГ) Лаговник Виктор Викторович	Согласовано		Действующая	1	27.10.2021 15:42
Начальник отдела (ОПБ,ОТиЭ) Хундяков Сергей Владимирович	Согласовано		Действующая	1	28.10.2021 10:14
Главный механик - начальник отдела (ОГМ) Мишин Алексей Иванович	Согласовано		Действующая	1	28.10.2021 11:42
Главный инженер - первый заместитель Генерального директора (РУК) Мухаметшин Марат Ромилович	Утверждено		Действующая	1	01.11.2021 9:49



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ЮЖНО-ПРИБСКИЙ ГПЗ”

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Южно-Приобский ГПЗ»
З.М. Муратов
« 10 » 11 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при эксплуатации ленточных электрообогревателей
(саморегулирующийся электрический кабель) трубопроводов

ИЭ-05

Введена в действие « ____ » _____ 2021 г.

г. Ханты-Мансийск
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА	3
2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	3
3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ	3
4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	4
5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ	4

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Элементы нагревательные гибкие ленточные унифицированные (саморегулирующийся греющий кабель) предназначены для разогрева и компенсации тепловых потерь трубопроводов и другого технологического оборудования.
- 1.2. Подключение нагревателей к сети 220 (380) В производится через автоматический выключатель. В зависимости от схемы коммутации нагревательных проводов нагреватели имеют различные мощности и длины. Принцип действия основан на выделении тепла нагревательными проводами, обладающими высоким омическим сопротивлением при прохождении по ним электрического тока.
- 1.3. Монтаж нагревателей осуществляется по проекту и инструкциям завода-изготовителя электротехническим персоналом специализированной организации.
- 1.4. К эксплуатации и обслуживанию нагревателя допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказаний по здоровью, прошедшие проверку знаний по электробезопасности с присвоением II группы по электробезопасности, инструктаж по безопасному ведению работ, получившие допуск к самостоятельной работе (электротехнический персонал).

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

- 2.1. Перед началом работ необходимо:
 - Осмотреть теплоизоляцию и обшивку защитными оболочками на отсутствие внешних повреждений и сторонних предметов.
 - Проверить сопротивление изоляции нагревателей относительно обогреваемого объекта. Величина сопротивления должна быть не менее 50 МОм. (ГОСТ Р МЭК 60800-2012 Кабели нагревательные на номинальное напряжение 300/500 В, п.8.2.2.3). Работу выполняет электротехнический персонал.
 - Электротехнический персонал совместно с технологическим персоналом проверяет заземление защитных оболочек, контактных соединений.
 - Осмотреть и исключить места возможного попадания влаги. Попадание влаги недопустимо.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЯ

- 3.1. Включение и отключение электронагревателей производится от коммутационных аппаратов, расположенных в электропомещениях трансформаторных подстанций.
- 3.2. Перед сезонным включением (осенне-зимним периодом) проводится техническое обслуживание электронагревателей электротехническим персоналом. После проведения обслуживания включение производит электротехнический персонал через заявку начальнику смены от технологического персонала.
- 3.3. В процессе эксплуатации при необходимости включения/отключения электронагревателя заявку на включение и отключение подает технологический персонал через начальника смены. Отключение/включение производит электротехнический персонал.

- 3.4. Контроль работы электронагревателей осуществляется технологическим персоналом во время обходов основного технологического оборудования путем непосредственного прикосновения рукой к ленте греющего кабеля (не питающего), находящегося в открытом доступе (участки перехода кабеля с трубопровода на арматуру, другой трубопровод), а также визуально по световой индикации на клеммных соединительных коробках. В случае зеленой индикации на коробке участок электронагревателя считается в работе.
- 3.5. При эксплуатации электрообогревателей запрещается:

- эксплуатация обогреваемых объектов без заземления;
- эксплуатация нагревателей с сопротивлением ниже 50Мом (ГОСТ Р МЭК 60800-2012 Кабели нагревательные на номинальное напряжение 300/500 В, п.8.2.2.3).
- вскрытие коммутационных наконечников;
- прямое попадание влаги на нагреватели;
- -эксплуатация электрооборудования с поврежденными элементами;

- 3.6. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту электрообогревателей необходимо производить при полном отключении системы обогрева от электросети.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При нарушении нормальной работы электрообогреватель необходимо отключить и отсоединить его от сети и принимать меры к устранению неисправностей.
- 4.2. Обслуживание и устранение неисправностей электрообогревателей осуществляется электротехническим персоналом.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

- 5.1. Результаты осмотров и неисправностей, время включения и отключения заносятся в оперативный журнал обслуживающим электротехническим персоналом.

РАЗРАБОТАЛ:

Главный энергетик-начальник отдела

Д.Н. Шевцов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер-первый
заместитель генерального директора

М.Р. Мухаметшин

Начальник ЦКиТГ

В.В. Лаговник

Начальник ОПБ, ОТ и Э

С.В. Хундяков

Главный метролог-начальник отдела

Е.А. Зайцев

Главный механик-начальник отдела

А.И. Мишин

Лист согласования

ИЭ-05 Инструкция по охране труда при эксплуатации ленточных электрообогревателей трубопроводов (ИД: 62348, Версия 3)

Ответственный: Шевцов Д.Н., главный энергетик - начальник отдела

Согласующий	Результат	Комментарий	Статус ЭП	Версия	Дата/Время
Главный метролог - начальник отдела (ОГМетр) Зайцев Евгений Александрович	Согласовано		Действующая	1	08.11.2021 13:04
Начальник цеха (ЦКиТГ) Лаговник Виктор Викторович	Согласовано		Действующая	1	08.11.2021 13:07
Главный механик - начальник отдела (ОГМ) Мишин Алексей Иванович	Согласовано		Действующая	1	08.11.2021 14:30
Главный инженер - первый заместитель Генерального директора (РУК) Мухаметшин Марат Ромилевич	Согласовано	см.почту	Действующая	1	08.11.2021 15:32
Начальник отдела (ОПБ,ОТиЭ) Хундяков Сергей Владимирович	Согласовано		Действующая	2	09.11.2021 13:17
Главный энергетик - начальник отдела (ОГЭ) Шевцов Дмитрий Николаевич	Согласовано		Действующая	3	10.11.2021 9:32
Генеральный директор (РУК) Муратов Заур Миржатович	Утверждено		Действующая	3	10.11.2021 10:18