



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

В.В. Романов

«14» 10 2023 г.

Место штампа

(контрольный экземпляр, учтенная

ЭКЗЕМПЛЯР № _____

ИНСТРУКЦИЯ ОИ-ЗСНХ-38

по охране труда при работе с переносными электроприемниками

Срок действия: до «14» 10 2026

Тобольск
2023

I. Общие требования

1.1. Настоящая инструкция распространяется на переносные электроприемники напряжением до 1000В (переносной электроинструмент, светильники, ручные электрические машины и другое вспомогательное оборудование (кабели-удлинители, разделительные трансформаторы, преобразователи частоты) (далее по тексту – переносные электроприемники).

1.2. К работе с переносными электроприемниками допускается персонал не моложе 18 лет, прошедший теоретическое и практическое обучение, проверку знаний и все виды инструктажей.

К работе с переносными электроприемниками класса I в помещениях с повышенной опасностью поражения людей электрическим током допускается персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II, в остальных случаях, если нет соответствующей записи в паспорте на переносной электроприемник, персоналу необходимо иметь I группу по электробезопасности.

1.3. Необходимый класс, используемых в работе переносных электроприемников, определяется лицом, организующим работу, в зависимости от категории помещения и условий использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов с учетом требований таблицы Приложения № 1.

1.4. Переносные электроприемники, в том числе иностранного производства, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь российские сертификаты соответствия.

1.5. При выполнении работ с применением переносных электроприемников могут возникнуть следующие воздействия опасных и вредных производственных факторов:

1.5.1 Напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека. Действие фактора – поражение электрическим током в случае выхода из строя заземления переносных электроприемников и пробоя изоляции, неприменения средств защиты, несоблюдение правил по электробезопасности.

1.5.2. Высокая температура поверхностей оборудования. Действие фактора - контакт с горячей (свыше 45⁰ С) поверхностью может вызвать ожоги незащищенных участков тела.

1.5.3. Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола). Возможен риск получения травмы в результате падения работника при выполнении работ на высоте при отсутствии или неисправности ограждения, неприменении СИЗ от падения с высоты - страховочной привязи, при использовании случайных предметов, подставок при проведении работ на высоте; также существует риск получения травмы падающими с высоты предметами при нахождении в опасной зоне производства работ, неприменении средств защиты головы - каски и т.д.

1.5.4. Воздействие отлетающих частиц. Возможен риск травмирования отлетающими частицами при чистке оборудования, при работе ударным электроинструментом, без средств защиты.

1.5.5. Острые кромки, заусеницы и шероховатости на поверхности конструкции и оборудования. Действие фактора – возможны ранения, мелкие повреждения рук и других незащищенных частей тела.

1.5.6. Движущиеся машины, механизмы и их части. Действие фактора – возможность травмирования вращающимися частями при работе с ручными электрическими машинами.

1.5.7. Разрушающиеся детали инструмента и приспособлений. Действие фактора – возможность травмирования при разрушении деталей инструмента и приспособлений (разрыв шлифовального круга, поломка сверла и т.п.).

Обязанности исполнителей и ответственных лиц за безопасное выполнение работ

1.6. Ответственность за безопасное выполнение работ с применением переносных электроприемников несут:

- лицо, организующее работы (начальник участка, механик, мастер и т.п.);
- лицо, выполняющее работы.

При этом лицо, организующее работы, должно иметь группу по электробезопасности не ниже II.

1.7. Руководители производств и подразделений обязаны организовать:

1.7.1. Назначение распоряжениями по производствам и подразделениям лиц, ответственных за хранение, учет и поддержание в исправном состоянии, организацию проведения периодических испытаний и проверок переносных электроприемников.

1.7.2. Формирование, актуализацию, утверждение, ежегодно в январе-месяце, перечня переносных электроприемников, находящихся в эксплуатации на производстве/в подразделении (Приложение 5).

1.7.3. Ведение Журналов выдачи переносных электроприемников в соответствии с формой (Приложение 2).

1.7.4. Формирование, в случае необходимости, списка лиц, имеющих группу по электробезопасности не ниже II и имеющих право работы с переносными электроприемниками класса I в помещениях с повышенной опасностью, в соответствии с формой (Приложение 3).





1.7.5. Определение помещений, оборудованных специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность переносных электроприемников с учетом требований к условиям хранения переносных электроприемников, указанным в технической документации организации-изготовителя.

1.7.6. Не реже 1 раза в 6 месяцев сдачу переносных электроприемников от ремонтно-механического завода и от подразделений производства электротеплопарогенерации (далее ЭТПГ) в цех по ремонту электроавтоматики (далее ЦРЭА), от остальных производств и подразделений в цех электроснабжения (далее ЦЭС) для проведения периодических испытаний и проверок.

1.7.7. Проведение ежеквартальной проверки переносных электроприемников, закрепленных за производством, подразделением на предмет цветовой маркировки в

следующие сроки: с 25 декабря по 5 января, с 25 марта по 5 апреля, с 25 июня по 5 июля, с 25 сентября по 5 октября.

После проведения проверки производится маркировка соответствующим цветом:

1 квартал (январь-март)	красный	
2 квартал (апрель-июнь)	желтый	
3 квартал (июль-сентябрь)	синий	
4 квартал (октябрь – декабрь)	зеленый	

Маркировка наносится изолентой (или пластиковыми цветными хомутами) около вилки.

1.8. Начальником цеха электроснабжения (далее ЦЭС), начальником цеха по ремонту электроавтоматики (далее ЦРЭА) распоряжениями по ЦЭС, по ЦРЭА назначаются ответственные лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже III, для проведения периодических испытаний и проверок переносных электроприемников. В ЦРЭА проводятся периодические испытания и проверки переносных электроприемников, поступающих от ремонтно-механического завода (далее РМЗ) и производства электротеплопарогенерации (далее ЭТПГ), в ЦЭС проводятся периодические испытания и проверки переносных электроприемников, поступающих от всех остальных производств и подразделений. После проведения периодических испытаний и проверок на переносной электроприемник наносится бирка с указанием даты следующей проверки, результаты периодических испытаний и проверок заносятся в журнал, в соответствии с формой (Приложение 4).

1.9. В объем периодической проверки и испытания переносных электроприемников входят:

- внешний осмотр (проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов);

- проверка работы на холостом ходу в течение не менее 5 мин;

- измерение сопротивления изоляции мегаомметром на напряжение 500 В в течение 1 минуты при выключателе в положении "вкл", при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 Мом (за исключением аккумуляторного инструмента);

- проверка четкости работы выключателя;

- проверка исправности цепей заземления (для электроинструмента класса I).

Результаты проверки электроинструмента заносятся в журнал (Приложение 4).

1.10. Все переносные электроприемники должны храниться в помещениях, оборудованных стеллажами, полками, ящиками, иметь на корпусах инвентарные номера, даты следующих испытаний, цветовую маркировку у вилок, в соответствии с кварталом и выдаваться исполнителям непосредственно перед производством работ.

1.11. В случае необходимости вместе с переносными электроприемниками выдаются испытанные защитные средства (диэлектрические перчатки и ковры).

1.12. Переносные электроприемники, имеющие дефекты, выдавать для работы запрещается.

1.13. Лица, выполняющие работы с применением переносных электроприемников, обязаны соблюдать следующие требования:

1.13.1. При пользовании переносным электроприемниками их провода или кабели должны по возможности подвешиваться или прокладываться на специальных подставках (треногах).

1.13.2. Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей переносных электроприемников с металлическими горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

1.13.3. При обнаружении каких-либо неисправностей работа с переносными электроприемниками немедленно прекращается.

1.14. При работе электроинструментом и ручными электрическими машиной класса I, II и III следует выбирать защитные средства (диэлектрические боты, галоши, коврики), руководствуясь требованиями Приложения № 1.



Рисунок 1.

1.15. В качестве средств индивидуальной защиты при работе с переносными электроприемниками должны использоваться защитные щитки или очки, диэлектрические перчатки, боты, галоши, коврики, удовлетворяющие требованиям ИПиИСЗ «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

1.16. Перед применением защитных средств необходимо произвести их осмотр, убедиться в исправности и наличии штампа испытательной лаборатории. Указанный на штампе срок испытания не должен быть просрочен. Диэлектрические коврики испытываются только заводом после изготовления и штампа лаборатории не имеют. Проверка их пригодности определяется только внешним осмотром.

1.17. Перчатки являются средством индивидуальной защиты рук от механических повреждений, искр, повышенных и пониженных температур.

Перед применением перчатки необходимо осматривать на отсутствие сквозных отверстий, надрезов и иных дефектов, нарушающих их целостность.

1.18. Объем используемых при работе дополнительных защитных средств определяется лицом, организующим работы, в каждом конкретном случае в зависимости от условий работы.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед выдачей работнику переносного электроинструмента работник, назначенный распоряжением по производству/подразделению ответственным за

хранение, учет, поддержание в исправном состоянии, организацию проведения периодических испытаний и проверок переносных электроприемников должен проверять:

- комплектность, исправность, в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента;
- исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус;
- работу электроинструмента на холостом ходу;
- наличие на корпусах инвентарных номеров, даты следующих испытаний
- проверить соответствие цветовой маркировки текущему кварталу и её наличие у вилки переносного электроинструмента.

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

2.2. Перед началом работы с электроинструментом проверяются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Требования охраны труда во время работы

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

3.2. При работе с электроинструментом запрещается:

- подключать электроинструмент напряжением до 50 В к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр;
- вносить внутрь емкостей (барабаны и топки котлов, баки трансформаторов, конденсаторы турбин) трансформатор или преобразователь частоты, к которому присоединен электроинструмент.

При работах в подземных сооружениях, а также при земляных работах трансформатор должен находиться вне этих сооружений;

- натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;

- работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья), на приставных лестницах;

- удалять стружку или опилки руками (стружку или опилки следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками);

- обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;

- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;

- самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения работникам, не имеющим соответствующей квалификации;

- работать электроинструментом на открытых площадках во время дождя и снегопада, а также во взрывоопасных помещениях или с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

3.3. При работе с электродрелью предметы, подлежащие сверлению, должны закрепляться.

Запрещается:

- касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;
- применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

3.4. Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь защитное ограждение рабочей части.

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

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

3.6. Запрещается:

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

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

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

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

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

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

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- повреждение крышки щеткодержателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;

- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочей части электроинструмента;
- исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;
- неисправность пускового устройства.

3.11. Работа с электроинструментом на действующих взрывоопасных объектах допускается в исключительных случаях, когда эту работу невозможно проводить в специально отведенных для этой цели постоянных местах.

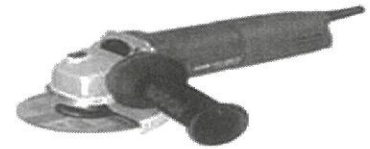


Рисунок 2.

На проведение таких работ оформляется разрешение на проведение огневых работ в соответствии с требованиями СР/1.1.01 «Инструкция по безопасному ведению газоопасных, огневых и ремонтных работ».

3.12. Во взрывоопасных зонах при ремонтных работах для освещения необходимо применять переносные светильники или аккумуляторные светильники, соответствующие по исполнению категории и группе взрывоопасной смеси.

3.13. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также проводить другие работы, при которых может быть повреждена изоляция электрических проводов, следует после отключения этих проводов от источника питания. При этом необходимо предупредить ошибочное появление на них напряжения. Эти работы должны выполняться под наблюдением электротехнического персонала.

3.14. Работы, при выполнении которых могут быть повреждены, скрыто расположенные трубопроводы, следует выполнять только после их перекрытия.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении опасности, остановить электроинструмент, отключить его от сети, выйти из опасной зоны, сообщить непосредственному руководителю и в дальнейшем выполнять его указания.

4.2. При несчастном случае сообщить непосредственному руководителю и, приняв все меры предосторожности, приступить к оказанию первой медицинской помощи.

4.3. Сохранить место происшествия в исходном виде.

4.4. Вызов экстренных служб осуществляется и действие в экстренных ситуациях:

- **пожарной охраны** - при возникновении загорания или его возможности вследствие выхода (выброса) горючих паров, газов и жидкостей по телефонам:

Диспетчер ПСФ - 511, 397-201; 398-000, доб. 7201 (Южная площадка);
Диспетчер ПСФ - 516, 398-501; 398-000, доб. 8501 (Северная площадка)
(сообщить, что горит, где и свою фамилию) или по пожарному извещателю
(разбить стекло, нажать кнопку, отпустить и ждать ответного гудка);
- **«Скорой помощи»** - при ожогах, травмах, отравлениях по телефону: **513, 397-103; 398-000, доб. 7103;**
- **Диспетчерская ОДУ - 398-755, 398-056, 398-899**
- **Начальник смены станции (производство ЭТПГ) - 39-53-52;**
- **Охрана (НОП «Сибирь-ТНХ, пост №1) - 512, сот. 8-919-939-9980; 397-704, 397-709; 398-000, доб. 7709 / 7704.**
- **Горячая линия по ОТ и ПБ - 8-800-77-07-112, СМС - 5312**
Вызванные службы необходимо встретить - это позволит сократить время прибытия к месту происшествия.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. После окончания работы переносные электроприемники должны быть отключены от сети.

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

Запрещается складировать электроинструмент в два ряда и более.

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

Главный энергетик

А.В. Кошелев

Согласовано:

Директор по ОТ и ПБ

П.В. Силич

Руководитель службы

С.В. Мерзляков

Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов

Место проведения работ	Класс электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током	Условия применения электрозащитных средств
1	2	3
Помещения без повышенной опасности	I	При системе TN-S - без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения или с применением хотя бы одного электрозащитного средства. При системе TN-C - с применением хотя бы одного электрозащитного средства
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
Помещения с повышенной опасностью	I	При системе TN-S - без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения или при питании только одного электроприемника (машина, инструмент) от отдельного источника (разделительный трансформатор, генератор, преобразователь). При системе TN-C - с применением хотя бы одного электрозащитного средства
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
Особо опасные помещения	I	С защитой устройством защитного отключения или с применением хотя бы одного электрозащитного средства
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
При наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода)	I	Не допускается применять
	II	С применением хотя бы одного электрозащитного средства Без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения или при питании только одного электроприемника от отдельного источника
	III	Без применения электрозащитных средств

ЖУРНАЛ

выдачи переносного электроинструмента, светильников, ручных электрических машин и другого вспомогательного оборудования (удлинители, разделительные трансформаторы, преобразователи частоты) (далее электроинструмент)

(наименование производства/подразделения)

Начат « » 20 года

Окончен « » 20 года

Утверждаю:
Начальник
производства/подразделения
ООО «ЗапСибНефтехим»

Ф.И.О.
«__» _____ 20__ г.

Список

лиц на производстве (указать наименование производства/подразделения), с группой по электробезопасности не ниже II, имеющих право работы с электроинструментом класса I* в помещениях с повышенной опасностью*

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Группа по электробезопасности

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

***Помещения с повышенной опасностью** – помещения, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность:

- а) сырости или токопроводящей пыли (относительная влажность воздуха превышает 75% или технологическая пыль оседает на проводах);
- б) токопроводящих полов (металлических, земляных, железобетонных, кирпичных и т.п.);
- в) высокой температуры (постоянно или периодически температура превышает +35 град. С);
- г) возможности одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам, с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой.

ЖУРНАЛ

периодических проверок и испытаний переносного электроинструмента, светильников, ручных электрических машин и другого вспомогательного оборудования (удлинители, разделительные трансформаторы, преобразователи частоты) (далее электроинструмент)

Начат « ____ » _____ 20 ____ года

Окончен « ____ » _____ 20 ____ года

Утверждаю:
Начальник производства/подразделения
ООО «ЗапсибНефтехим»

Ф.И.О.
«__» ____ 20__ г.

Перечень
переносного электроинструмента, светильников, ручных электрических машин и другого вспомогательного оборудования
(удлинители, разделительные трансформаторы, преобразователи частоты) (далее электроинструмент)



на производстве/в подразделении _____
(наименование)

№ п/ п	Наименование/Тип электроинструмента	Инвентарный номер электроинструмента	Класс электроинструмента* (0, I, II, III)	Место хранения	Примечание

***Классы электроинструмента:**
0 класс - электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией; при этом отсутствует электрическое соединение открытых проводящих частей (если они имеются) с защитным проводником стационарной проводки;
I класс - электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается основной изоляцией и соединением открытых проводящих частей, доступных для прикосновения, с защитным проводником стационарной проводки;
II класс - электроинструмент, у которого защита от поражения электрическим током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляции;
III класс - электроинструмент, в котором защита от поражения электрическим током основана на питании от источника безопасного сверхнизкого напряжения не выше 50 В и в котором не возникают напряжения выше безопасного сверхнизкого напряжения.



Визы, полученные в ходе согласования

Версия 1

Этап	Фамилия Имя Отчество	Функция/Подразделение	Дата и время	Виза	ЭП
(Согласование)	Кошелев Андрей Владимирович, Старший менеджер - главный энергетик	Направление энергетика	16.10.2023 16:36	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Согласование)	Мерзляков Станислав Владимирович, Руководитель службы	Служба управления надежностью	16.10.2023 16:53	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Согласование)	Абаровский Эдуард Владимирович, Главный эксперт Выполнено по делегированию от: Силич Павел Валентинович, Директор по охране труда, промышленной безопасности и экологии	Служба охраны труда	17.10.2023 07:22	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Подписание)	Романов Владимир Владимирович, Главный инженер	Служба первого заместителя генерального директора-главного инженера	17.10.2023 14:13	Подписано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					

Визы, полученные в ходе согласования

Версия 1

Этап	Фамилия Имя Отчество	Функция/Подразделение	Дата и время	Виза	ЭП
(Согласование)	Кошелев Андрей Владимирович, Старший менеджер - главный энергетик	Направление энергетика	16.10.2023 16:36	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Согласование)	Мерзляков Станислав Владимирович, Руководитель службы	Служба управления надежностью	16.10.2023 16:53	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Согласование)	Абаровский Эдуард Владимирович, Главный эксперт Выполнено по делегированию от: Силич Павел Валентинович, Директор по охране труда, промышленной безопасности и экологии	Служба охраны труда	17.10.2023 07:22	Согласовано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					
(Подписание)	Романов Владимир Владимирович, Главный инженер	Служба первого заместителя генерального директора-главного инженера	17.10.2023 14:13	Подписано	
Замечания :					
Комментарий исполнителя :					