




ГУБКИНСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ
ЗАВОД – ФИЛИАЛ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

СИБУРТЮМЕНЬГАЗ

(АО «СИБУРТЮМЕНЬГАЗ»)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
Губкинский ГПЗ- филиал АО «СТГ»

И.А. Самсонов
«07» 06 2021г.

ИНСТРУКЦИЯ

Инструкция по электробезопасности для лиц
электротехнологического персонала
3-18 Б

Дата введения
«07» 06 2021г.

г. Губкинский
2021 г.

Содержание

1.	Общие положения и требования	1
2.	Опасность поражения электрическим током	2
3.	Освобождение от действия электрического тока	4
4.	Меры доврачебной помощи пострадавшему от электрического тока	5
5.	Защитные меры в электроустановках	8
6.	Меры безопасности при работе с переносным электроинструментом	12
7.	Заключение	15

1. Общие положения и требования.

1.1. Настоящая инструкция распространяется на электротехнологический персонал Губкинского газоперерабатывающего завода - филиал «СибурТюменьГаз», эксплуатирующий электротехнологические установки, переносные и передвижные электроприёмники (электросварка и т.п.), переносный электроинструмент, ручные электрические машины.

1.2. Персонал с основным общим или средним полным образованием, для подготовки к присвоению II-ой квалификационной группы должны пройти обучение в образовательных организациях в объеме не менее 72 часов.

1.3. К персоналу, которому присваивается II-я квалификационная группа по электробезопасности, предъявляются следующие требования:

- Элементарные технические знания об электроустановке и её оборудовании
- Отчётливое представление об опасности поражения электрическим током, опасности приближения к токоведущим частям.
- Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках.
- Практические навыки оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

1.4. После окончания производственного обучения на рабочем месте, обучаемый должен пройти проверку знаний (в необходимом объеме) по

- Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП),
- Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ)
- Правилам устройства электроустановок (ПУЭ).
- Производственных инструкций

- Инструкций по охране труда
- Дополнительных правил, нормативных и эксплуатационных документов, действующих на предприятии в специальной комиссии.

1.5. Проверка знаний производится комиссией (не менее 5-и человек), состав которой устанавливается приказом директора филиала по представлению ответственного за электрохозяйство.

1.6. Результаты проверки знаний заносятся в журнал установленной формы и подписываются всеми членами комиссии. Работнику, успешно прошедшему проверку, делается отметка в удостоверении об аттестации.

1.7. Проверка знаний по электробезопасности персонала производится один раз в год.

2. Опасность поражения электрическим током.

2.1. Все помещения по степени опасности поражения электрическим током разделены на три группы:

I) помещения с повышенной опасностью, характеризующиеся одним из следующих признаков:

- сырость (относительная влажность выше 75%);
- содержащие технологическую проводящую пыль;
- токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.);
- высокая температура (температура воздуха более 1 суток превышающая 35°C);
- возможность одновременного прикосновения человека к заземленным металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым токопроводящим частям), с другой;

II) особо опасные помещения, характеризующиеся одним из следующих признаков:

особая сырость (помещения с относительной влажностью воздуха, близкой к 100%);

химически активная или органическая среда;

наличие двух или более признаков указанных в пункте "а";

III) Помещения без повышенной опасности, характеризующиеся отсутствием признаков повышенной опасности и особой опасности.

2.2 Существуют следующие виды поражений электрическим током:

- I) электрические ожоги (токовый, дуговой, смешанный), которые являются следствием теплового воздействия-тока и образования электрической дуги;
- II) электрические знаки или отметки тока, представляющие собой специфические поражения поверхности кожи;
- III) электрометаллизация кожи - пропитывание мельчайшими частицами металла в местах соприкосновения человека с токоведущими частями;
- IV) механические повреждения - следствие резких непроизвольных судорожных сокращений мышц под действием тока;
- V) электрофтальмия - поражение глаз, вызванное интенсивным излучением электрической дуги;
- VI) Электрический удар - возбуждение живых тканей электрическим током, проходящим через организм, сопровождающимися судорожными сокращениями мышц.

2.3 Электрический удар представляет наибольшую опасность, так как приводит к нарушению и даже полному прекращению деятельности легких и сердца, т.е. к гибели организма. Наиболее опасным является прекращение сердечной деятельности, как следствие воздействия тока на мышцу сердца. В этом случае может наступить и фибрилляция (беспорядочное сокращение мышечных волокон сердца - фибрилл), что приведет к прекращению кровообращения. При длительном воздействии тока может наступить асфиксия - удушье, вызываемое недостатком кислорода и избытком двуокиси углерода в организме. Электрический шок представляет собой тяжелую перворефлекторную реакцию организма на сильное раздражение электрическим током и характеризуется серьезными расстройствами кровообращения, дыхания, обмена веществ и т.п. Это все может привести к смертельному исходу.

2.4. Величина не отпускающего переменного тока составляет 10-15 мА, при этом возникает локальная судорога, и человек не может разжать пальцы руки, в которой зажата токоведущая часть. Опасным для жизни считается ток 25-50 мА, в результате действия которого помимо сокращения мышц конечностей возникают судороги мышц, что может привести к смерти от удушья. Сила тока 100 мА и более считается смертельной. При такой силе тока и частоте 50-60 Гц происходит фибрилляция сердца.

3. Освобождение от действия электрического тока.

3.1 При оказании первой помощи пораженному электрическим током необходимо, прежде всего, освободить пострадавшего от соприкосновения с проводником или источником тока: выключить пораженного током из цепи. Это достигается выключением рубильника или вывертыванием предохранительных пробок на щитке. Необходимо набросить на провод металлическую проводку, один конец которой заземлен, и тем самым частично отвести ток от пораженного. Если выключением тока невозможно освободить пострадавшего от действия тока, то, прежде чем оттащить пострадавшего от источника тока для оказания помощи, нужно предварительно обеспечить безопасность спасающего, т. е. снабдить его изолирующими приспособлениями - резиновыми рукавицами, галошами, щипцами с изолирующей рукояткой, можно также встать на толстые сухие доски. При отделении пострадавшего от токоведущих частей действовать одной рукой. Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего, и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунув под него сухую доску или оттянув ноги от земли веревкой или одеждой), соблюдая при этом указанные выше меры, предосторожности по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провода или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубать или перекусывать провода необходимо по одному, при этом нужно стоять (по возможности) на сухих досках, деревянной лестнице и т.п. Можно воспользоваться и неизолированным инструментом, обернув его рукоятку сухой материей.

4. Меры доврачебной помощи пострадавшему от действия электрического тока.

4.1 Меры до врачебной помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения от электрического тока. Во всех случаях необходимо вызвать врача независимо от состояния пострадавшего.

4.2. Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке, или находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует уложить, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, создать приток свежего воздуха, растереть и согреть тело и обеспечить полный покой. Пострадавшему, находящемуся в бессознательном состоянии, нужно дать нюхать нашатырный спирт, spryskивать лицо холодной водой.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие тяжелых симптомов после поражения не исключает возможности последующих ухудшений состояния. Только врач может решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же делать ему искусственное дыхание.

При отсутствии дыхания и пульса у пострадавшего из-за резкого ухудшения кровообращения мозга расширяются зрачки, нарастает синюшность кожи и слизистых оболочек. В этих случаях помощь должна быть направлена на восстановление жизненных функций путем искусственного дыхания и наружного (непрямого) массажа сердца.

4.3. Способы проведения искусственного дыхания.

Рекомендуется проводить искусственное дыхание по способу "изо рта в нос" или "изо рта в рот", так как при этом обеспечивается поступление значительно большего объема вдвухаемого воздуха в легкие пострадавшего. Этот способ основан на применении выдыхаемого человеком воздуха, физиологически пригодного для дыхания пострадавшего и позволяет контролировать поступление воздуха по расширению грудной клетки после вдвухания и последующему опаданию ее в результате пассивного выдоха воздуха из органов дыхания.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнув стесняющую дыхание одежду. Прежде, чем начать искусственное дыхание, необходимо в первую очередь обеспечить проходимость дыхательных путей. Голова пострадавшего максимально запрокидывается подкладыванием одной руки под шею и надавливанием другой на лоб. В результате корень языка смещается от задней стенки гортани и восстанавливается проходимость дыхательных путей. При этом положении головы рот обычно раскрывается. Если пострадавший находится в положении лежа, то для сохранения достигнутого положения головы под лопатки можно подложить валик из свернутой одежды.

Очистив полость рта, и максимально запрокинув голову пострадавшего назад, оказывающий помощь делает глубокий вдох и затем, плотно прижав свой рот ко рту пострадавшего, производит в него выдох. При этом нос пострадавшего нужно закрыть щекой или пальцами руки, находящейся на лбу.

При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдвухаемый им воздух попал в легкие, а не в желудок пострадавшего. Если после вдвухания воздуха грудная клетка не расправляется, необходимо

выдвинуть нижнюю челюсть пострадавшего вперед. Для этого четыре пальца обеих рук поставить позади углов нижней челюсти и, упираясь большими пальцами в ее край, оттянуть и выдвинуть вперед челюсть так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних. Легче выдвинуть нижнюю челюсть введенным в рот большим пальцем. Если челюсти пострадавшего стиснуты настолько плотно, что раскрыть рот не удаётся, следует проводить искусственное дыхание изо рта в нос. Каждое вдувание воздуха следует производить резко через 5с, что соответствует частоте дыхания около 12 раз в минуту. После каждого вдувания рот и нос пострадавшего освобождаются для свободного выхода воздуха из легких. Для более глубокого выхода нужно не сильным нажатием руки на грудную клетку помочь воздуху выйти из лёгких пострадавшего.

При появлении первых слабых вдохов следует приурочить проведение искусственного вдоха к моменту начала самостоятельного вдоха пострадавшего. Искусственное дыхание проводится до восстановления собственного глубокого и ритмичного дыхания.

4.4. Наружный (непрямой) массаж сердца.

Для поддержания кровообращения у пострадавшего в случае остановки сердца (определяется по отсутствию пульса на сонной артерии и по расширению зрачка) или его фибрилляция необходимо одновременно с искусственным дыханием производить наружный (непрямой) массаж сердца.

Наружный массаж осуществляется методом ритмичных сжатий сердца через переднюю стенку грудной клетки при надавливании на относительно подвижную часть грудины, за которой расположено сердце. При этом сердце прижимается к позвоночнику, кров из его полостей выжимается в кровеносные сосуды. Для проведения наружного массажа сердца следует уложить пострадавшего на спину на жесткую поверхность, обнажить его грудь. Оказывающий помощь должен занять такое положение (справа или слева от пострадавшего), при котором возможен наклон над пострадавшим. Определив прощупыванием место надавливания (оно должно находиться примерно на два пальца выше мягкого конца груди) оказывающий помощь должен положить на него руку ладонью вниз. Ладонь другой руки накладывается на первую под прямым углом. Надавливать следует слегка, помогая себе наклоном всего корпуса. Предплечья и плечевые кости рук должны быть разогнуты до отказа. Пальцы обеих рук должны быть сведены вместе, и не касаться грудной клетки пострадавшего. Надавливание следует производить быстрым толчком, чтобы сместить нижнюю часть грудины вниз на 3-4 см и

зафиксировать ее в этом положении примерно на 0,5 сек, после чего нужно быстро отпустить ее, расслабив руки, но, не отнимая их от грудины. Повторять надавливание каждую секунду или чаще т.к. менее 60 надавливаний в минуту не создадут достаточного кровотока. Следует избегать также надавливания на верхнюю часть грудины, на окончания нижних ребер, так как это может привести к их перелому. Если оказывающий помощь не имеет помощника и проводит искусственное дыхание и массаж сердца один, то необходимо чередовать проведение указанных операций в следующем порядке - после двух глубоких вдуваний в рот или нос пострадавшего оказывающий помощь производит 15 надавливаний на грудную клетку, затем снова производит два глубоких вдувания и опять повторяет 15 надавливаний, с целью массажа и т.д. В минуту нужно делать примерно 60-65 надавливаний. При чередовании искусственного дыхания и массажа сердца пауза должна быть минимальной.

При наличии помощника один из оказывающих помощь должен проводить искусственное дыхание, а второй - наружный массаж сердца. Соотношение искусственного дыхания и массажа сердца должно составлять 1:5, т.е. после одного глубокого вдувания производится пять надавливаний на грудную клетку. Если соблюдать такое соотношение затруднительно, то его следует изменить до 2:15 - два глубоких вдувания чередуются с 15 надавливаниями. Во время вдувания массаж сердца не производится, иначе воздух не будет поступать в легкие пострадавшего. Эффективность наружного массажа сердца проявляется, прежде всего, в том, что каждое надавливание на грудину вызывает появление пульса на бедренных и сонных артериях.

Для определения пульса на сонной артерии оказывающий помощь через каждые 2 минуты на 2-3 секунды прерывает массаж сердца. Появление пульса во время перерыва свидетельствует о наличии деятельности сердца (наличие кровообращения). После этого следует продолжить проведение искусственного дыхания до появления устойчивого самостоятельного дыхания. При отсутствии пульса необходимо возобновить массаж сердца.

Другими признаками эффективности массажа являются сужение зрачков, (что указывает на достаточное снабжение мозга кислородом) и уменьшение синюшности кожи и слизистых оболочек.

5. Защитные меры в электроустановках.

5.1. Токоведущие части электроустановки не должны быть доступны для случайного прикосновения, а доступные прикосновению открытые и сторонние проводящие части не должны находиться под напряжением, представляющим опасность поражения электрическим током, как в нормальном режиме работы электроустановки, так и при повреждении изоляции.

5.2. Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме должны быть применены по отдельности или в сочетании следующие меры защиты от прямого прикосновения:

- основная изоляция токоведущих частей;
- ограждения и оболочки;
- установка барьеров;
- размещение вне зоны досягаемости;
- применение сверхнизкого (малого) напряжения.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения в электроустановках напряжением до 1 кВ, при наличии требований других глав ПУЭ, следует применять устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

5.3. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции должны быть применены по отдельности или в сочетании следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- выравнивание потенциалов;
- двойная или усиленная изоляция;
- защитное электрическое разделение цепей;
- изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки.

5.4. Термины и определения.

Заземление - преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством.

Защитное заземление- заземление, выполняемое в целях электробезопасности.

Защитное зануление в электроустановках напряжением до 1 кВ - преднамеренное соединение открытых проводящих частей с глухо заземлённой

нейтралью генератора или трансформатора в сетях трехфазного тока, с глухо заземлённым выводом источника однофазного тока, с заземленной точкой источника в сетях постоянного тока, выполняемое в целях электробезопасности.

Уравнивание потенциалов - электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов.

Защитное уравнивание потенциалов - уравнивание потенциалов, выполняемое в целях электробезопасности. Термин уравнивание потенциалов, используемый в главе, следует понимать как защитное уравнивание потенциалов.

Выравнивание потенциалов - снижение разности потенциалов (шагового напряжения) на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников, проложенных в земле, в полу или на их поверхности и присоединенных к заземляющему устройству, или путем применения специальных покрытий земли.

Защитное автоматическое отключение питания - автоматическое размыкание цепи одного или нескольких фазных проводников (и, если требуется, нулевого рабочего проводника), выполняемое в целях электробезопасности. Термин автоматическое отключение питания, используемый в главе, следует понимать как защитное автоматическое отключение питания.

Основная изоляция – изоляция токоведущих частей, обеспечивающая, в том числе защиту от прямого прикосновения.

Двойная изоляция - изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, состоящая из основной и дополнительной изоляций. Дополнительная изоляция - независимая изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, выполняемая дополнительно к основной изоляции для защиты при косвенном прикосновении.

Усиленная изоляция - изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, обеспечивающая степень защиты от поражения электрическим током, равноценную двойной изоляции.

Сверхнизкое (малое) напряжение (СНН) - напряжение, не превышающее 50 В переменного и 120 В постоянного тока.

Защитное электрическое разделение цепей - отделение одной электрической цепи от других цепей в электроустановках напряжением до 1 кВ с помощью:

- двойной изоляции;
- основной изоляции и защитного экрана;
- усиленной изоляции.

Непроводящие (изолирующие) помещения, зоны, площадки - помещения, зоны, площадки, в которых (на которых) защита при косвенном прикосновении

обеспечивается высоким сопротивлением пола и стен, и в которых отсутствуют заземленные проводящие части.

5.5. Защитное заземление (зануление) применяют для открытых проводящих частей электрооборудования, которые при неисправной изоляции могут оказаться под напряжением.

5.6. Заземлению подлежат корпуса электрических машин, аппаратов, трансформаторов, светильников и т.д., приводы электрических аппаратов, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические конструкции и каркасы распределительных устройств, щитов управления, щитков и шкафов, металлические оболочки кабельных линий и т.п.

5.7. Во взрывоопасных помещениях заземлению подлежат электроустановки при всех напряжениях переменного и постоянного тока, а также оборудование, установленное на заземленных металлических конструкциях. В качестве заземлителей и заземляющих проводников алюминиевые провода применять запрещается.

5.8. Для безопасности работ в электроустановках осуществляются организационные и технические мероприятия.

5.9. Организационными мероприятиями являются:

- оформление работы нарядом или распоряжением;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перерывов в работе, переводов на другое рабочее место, окончания работы.

Работы в электроустановках до 1000 В могут производиться по распоряжению устному или письменному, а работы со снятием напряжения специально закрепленным персоналом могут производиться единолично, причем работы на высоте более 2,5 м должны производиться в присутствии второго лица.

5.10. К техническим мероприятиям относятся:

- производство необходимых отключений и принятие мер, препятствующих ошибочному или самопроизвольному включению;
- вывешивание запрещающих плакатов;
- проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, к которым должно быть присоединено переносное заземление;
- наложение заземлений;

- установка ограждений (при необходимости) вывешивание указательных, предупреждающих и предписывающих плакатов.

5.11. Для предупреждения об опасности приближения к частям, находящимся под напряжением, для запрещения работы с коммутационными аппаратами, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на работающих людей, для указания места, подготовленного к работе и для напоминания о мерах безопасности, применяются предупредительные плакаты:

а) Запрещающие плакаты:

- "Не включать! Работают люди"
- "Не включать! Работа на линии"
- "Не открывать! Работают люди"
- "РАБОТА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ. ПОВТОРНО НЕ ВКЛЮЧАТЬ!"

б) Предупреждающие плакаты и знаки:

- "ОСТОРОЖНО! ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ"
- "Стой! Напряжение"
- "ИСПЫТАНИЕ Опасно для жизни"
- "НЕ ВЛЕЗАЙ! УБЬЁТ!"

в) Предписывающие плакаты:

- "Работать здесь"
- "Влезать здесь"

г) Указательные плакаты:

- "Заземлено"

6. Меры безопасности при работе

с переносным электроинструментом и светильниками.

6.1. Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий в части электробезопасности.

6.2. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью должен допускаться персонал, имеющий группу II. Классы электроинструмента и ручных электрических машин по способу защиты от поражения электрическим током регламентированы действующими государственными стандартами.

6.3. Выдаваемые и используемые в работе ручные электрические машины, переносные электроинструмент и светильники, вспомогательное оборудование должны быть учтены в организации (структурном подразделении), проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных ГОСТом, техническими условиями на изделия, действующими объемом и нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок.

6.4. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в отдельных случаях электрозащитных средств согласно требованиям, приведенным в таблице 1.

Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов

Таблица № 1

Место проведения работ	Класс электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения	Необходимость применения электрозащитных средств
Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью	I	С применением хотя бы одного из электрозащитных средств (диэлектрических перчаток, ковров, подставок, галош) Без применения электрозащитных средств, если при этом только один электроприемник (машина или инструмент) получает питание от разделительного трансформатора, автономной двигатель-генераторной установки, преобразователя частоты с разделительными обмотками или через устройство защитного отключения (УЗО)
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
Особо опасные помещения	I	Не допускается применять
	II	Без применения электрозащитных средств
	III	Без применения электрозащитных средств
Вне помещений (наружные работы)	I	Не допускается применять
	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 из электрозащитных средств (диэлектрических перчаток, ковров, подставок, галош) Без применения электрозащитных средств, если при этом только один электроприемник (машина или инструмент) получает питание от разделительного трансформатора, автономной двигатель-генераторной установки, преобразователя частоты с разделительными обмотками или через устройство защитного отключения (УЗО)
	III	Без применения электрозащитных средств

6.5. В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных переносные электрические светильники должны иметь напряжение не выше 50 В.

6.6. При работах в особо неблагоприятных условиях (колодцах, отсеках КРУ, барабанах котлов, металлических резервуарах и т.п.) переносные светильники должны иметь напряжение не выше 12В.

6.7. Во взрывоопасных помещениях допускается применять переносные электрические светильники напряжением не выше 12В, с уровнем взрывозащиты соответствующему классу взрывоопасной зоны (см. таблицу 2).

Таблица № 2

Класс взрывоопасной зоны	Уровень взрывозащиты
В-I, В-Ia, В-II	Взрывобезопасные
В-Iб, В-Iг, В-IIa	Повышенной надежности против взрыва

6.8. Для поддержания исправного состояния, проведения периодических испытаний и проверок ручных электрических машин, переносных электроинструмента и светильников, вспомогательного оборудования распоряжением руководителя организации должен быть назначен ответственный работник или работники, имеющие группу III. Данные работники обязаны вести Журнал регистрации инвентарного учёта, периодической проверки и ремонта переносных и передвижных электроприёмников, вспомогательного оборудования к ним.

6.9. Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

- определить по паспорту класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- проверить четкость работы выключателя;
- выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;
- проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки).

6.10. Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки (испытания).

6.11. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения и т.п.) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

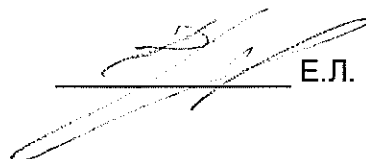
6.12. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться. Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается. Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения. Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

6.13. При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментом и светильниками должна быть немедленно прекращена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Срок действия инструкции 5 лет
	Инструкция пересматривается в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none">– при изменении требований Правил или нормативных документов;– по истечению срока действия.

Разработал:
Ведущий инженер по электроснабжению

 **Е.Л. Круглов**