

СИБУР Холдинг

ООО «СИБУР»

УТВЕРЖДАЮ:



**Директор, Охрана труда и
промышленная безопасность
В.А. Чинакал**

«___» _____ 2023 г.

(подпись)

№ СР/1.1.16

**Инструкция по охране труда при работе с
электроинструментом, ручными электрическими
машинами и ручными электрическими
светильниками
(Редакция 2.0)**

г. Москва

2023 г.

Содержание

1. Область применения.....	3
2. Общие требования охраны труда.....	3
3. Требования охраны труда перед началом работы.....	10
4. Требования охраны труда во время работы.	11
5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.	14
6. Требования по охране труда при окончании работы.....	15
<i>Приложение № 1. Термины, определения и сокращения</i>	<i>16</i>
<i>Приложение № 2. Ссылочные документы</i>	<i>17</i>

Регистрация изменений

Редакция	Дата утверждения	Дата ввода в действие
1.0	16.05.2019	
2.0		

1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами на Предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» и для подрядных организаций, выполняющих работы на территории Предприятий с целью обеспечения безопасной работы.

1.2. Для Предприятий ПАО «СИБУР Холдинг» настоящая инструкция имеет обязательный характер и предназначена для применения.

1.3. Настоящая инструкция разработана на основании «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», «Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», «Типовой инструкции по охране труда при работе с ручным электроинструментом» ТИ Р М-073-2002.

1.4. Настоящая инструкция не отменяет обязательных для применения на территории Российской Федерации нормативно-правовых актов. В случае возникновения противоречий между действующими на территории Российской Федерации нормативно-правовыми актами и настоящей Инструкцией, работники Предприятия и подрядных организаций обязаны применять положения нормативно-правовых актов Российской Федерации.

2. Общие требования охраны труда

2.1. К самостоятельной работе с электроинструментом допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, вводный, первичный инструктаж на рабочем месте, обучение безопасным приемам и методам труда по основной профессии и по электробезопасности, стажировку под руководством опытного рабочего, знающие данную инструкцию.

2.2. Работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве до допуска к самостоятельной работе.

2.3. Электротехнический персонал кроме обучения оказанию первой помощи пострадавшему на производстве должен быть обучен приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок.

2.4. Перечень лиц с группой по электробезопасности утверждается Приказом.

2.5. Допуск к самостоятельной работе производится после проведения инструктажа по электробезопасности и присвоения I группы по электробезопасности с отметкой в журнале установленной формы.

2.6. К работе с переносным ручным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью должен допускаться персонал, имеющий группу II по электробезопасности при условии применения дополнительных средств защиты.

2.7. Повторный инструктаж по охране труда, электробезопасности (для работников II и III групп) проводится не реже одного раза в три месяца.

2.8. Проверка знаний по электробезопасности у персонала, имеющего II квалификационную группу, проводится:

- первичная - перед допуском к работе с электроинструментом;
- повторная - ежегодно с записью в журнале и выдачей удостоверения.

2.11. Основными характерными опасными и вредными производственными фактами, которые могут возникнуть при работе с электроинструментом, являются:

п/п	Наименование опасности	Комментарии
1. Группа опасностей. Связанные с оборудованием		
	<i>(Подвижные части оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы, предметы, детали и т.п. (в том числе контакт с</i>	Вращающиеся, подвижные детали динамического оборудования (станков, насосов,

	неподвижными предметами, деталями и т.п.)	компрессоров, мешалок, прессов, транспортеров и др.; столкновение с неподвижными (подвижными) предметами, машинами, механизмами.
1	Свободное движение деталей или материалов	
2	Столкновение с неподвижными конструкциями/предметами	
3	Незакрепленные машины, механизмы, оборудование	
4	Вращающиеся части оборудования	
5	Движущиеся части оборудования	Падающие детали (болты, инвентарь, приборы, предметы, например, при перемещении ПС) и т.п. Станки, углошлифовальная машина (отлетающие стружки, окалина), детали и т.п. При взрыве (разлетающиеся предметы, фрагменты).
	(Падающие, отлетающие предметы (изделия, заготовки, материалы, детали, стружки, частицы и т.п.)	
6	Отлетающие в стороны предметы/частицы	
7	Падающие предметы	
8	Взрыв/пожар	
9	Разрушение машин, комплектующих или материалов (например, шлифовальных кругов)	Падающие под действием силы тяжести фрагменты зданий (в том числе при авариях), сооружений, обрушающиеся стеллажи, снег, лед; плохо закрепленные конструкции на высоте в помещении.
10	Передвигающиеся/перемещаемые предметы	
	(Разрушающиеся конструкции, обвалы зданий, сооружений, обрушение земли, снега и т.п.)	
11	Разрушение конструкций, обвалы зданий/сооружений	
12	Негерметичность сборки оборудования	
	(Повышенная/пониженная температура рабочей среды)	Горячая/холодная среда из аппаратов, трубопроводов и другого оборудования (в том числе при аварии).
13	Воздействие горячей жидкости / Воздействие пара	
	(Повышенная/пониженная температура материалов, предметов, поверхностей оборудования и пр.)	Искры от газосварки, горячая/холодная поверхность, например, готовой продукции, оборудования, приборов и их частей, стружки от станочного оборудования и т.п.
14	Высокая температура поверхностей оборудования	
15	Низкая температура поверхностей	
	(Применение (возникновение) огня, пламени и т.п.)	При сварочных работах; пожар или взрыв и т.п.
16	Воздействие открытого огня	
	(Острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхностях заготовок, инструментов, оборудования, предметов)	Ножи, ножовки, края, рабочие поверхности, бумага, скрепки и т.п.
17	Острые и рваные края, кромки.	
2. Группа опасностей. Связанные с электричеством		
	(Поражение электрическим током)	Электроустановки, электрооборудование, электроинструмент, электрические приборы.
1	Высокое напряжение электрического тока	
2	Неисправное электрооборудование	
3	Контакт с деталями под напряжением в процессе тестирования, проверки, эксплуатации, технического обслуживания, уборки и ремонта	
4	Дефектные, перегруженные и/или оголенные провода	
5	Контакт с воздушными линиями электропередач	
6	Контакт с подземными силовыми кабелями и	

	высоким напряжением	
7	Взрыв или воспламенение электрических компонентов	
8	Повреждения вилок/розеток	
9	Неисправные электробытовые приборы	
4. Группа опасностей. Связанные с работой на высоте.		
	<i>(Разность уровней высот (глубин))</i>	Ступени, впадины, ямы, колодцы, лестницы, работы на высоте (площадки, леса) и т.п.
5. Группа опасностей Связанные со средой и оборудованием рабочего места и пространства		
	<i>(Недостаточная освещенность рабочей зоны)</i>	Недостаточно освещенное искусственным или комбинированным светом рабочее место
6	Недостаточная/чрезмерная освещенность	
	<i>(Повышенная/пониженная температура воздуха рабочей зоны)</i>	Холодный/горячий микроклимат, макроклимат при работах вне помещений
7	Высокая/низкая температура в помещении	
	<i>(Повышенная подвижность воздуха)</i>	Вентсистемы, естественные сквозняки.
8	Сквозняк	
	<i>(Повышенная влажность воздуха)</i>	Насыщенность воздуха рабочей зоны водяными парами.
10	Повышенная/пониженная влажность воздуха в рабочей зоне	
	<i>(Повышенный уровень вибрации)</i>	Силовое оборудование, электроинструмент и др.
11	Воздействие вибрации	
	<i>(Повышенный уровень шума)</i>	Силовое оборудование, электроинструмент, станки, принтеры и т.д.
12	Воздействие вредных уровней шума	
	<i>(Запыленность воздуха рабочей зоны)</i>	Пыль строительная, технологическая, бытовая, аэрозоли (при сварочных работах) и т.п.
14	Повышенная запыленность	
7. Группа опасностей. Связанные с транспортом и эксплуатацией железнодорожного подвижного состава		
	<i>(Движущиеся машины и механизмы)</i>	Автотранспорт, ж/д транспорт, погрузчики, ПС и т.п.
8. Группа опасностей. Связанные с биологическими и природными факторами		
	<i>(Поражение молнией)</i>	Молния.
6	Природные явления (например, пожар, молнии, порывы ветра и др.)	
9. Группа опасностей Связанные с психологическими и человеческими факторами		
	<i>(Тяжесть (интенсивность) трудового процесса)</i>	Перемещение в пространстве (по высоте, горизонтали), статическая или неудобная поза; перенос и/или подъем тяжестей и т.п.
1	Повторяющиеся, монотонные движения	
2	Чрезмерно интенсивная деятельность	
	<i>Напряженность трудового процесса</i>	Сменный график, интеллектуальные нагрузки, принятие решений, ответственность, сенсорные нагрузки (длительность сосредоточенного наблюдения, наблюдение за
3	Работа в одиночестве	

		экраном компьютера и т.п.
	<i>(Опасности, связанные с человеческим фактором)</i>	Поведение человека.
4	Конфликтные ситуации в коллективе	
5	Действия в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения	
10. Группа опасностей. Связанные с перемещением пешком		
	<i>(Неровная и/или скользкая поверхность, предметы и т.п. на пути передвижения, ложный шаг и пр. опасности поверхности одного уровня)</i>	Обледенелые поверхности, разливы, ямы, выбоины и т.п. Провода, кабели, предметы на пути перемещения и т.п.
1	Скользкая поверхность на одном уровне (гололед, снег)	
2	Скользкая поверхность на одном уровне (мокрая/промасленная)	
3	Неровная/наклонная поверхность на одном уровне (в т.ч. перепад высот)	
4	Неисправная лестница/разная высота, ширина ступеней	
5	Неисправные ограждения	
6	Неисправное состояние покрытия площадок обслуживания (в т.ч. перепад высот)	

*** Примечание:** нумерация опасностей (опасных и вредных производственных факторов) указана в соответствии с СТП. Перечень опасностей по решению Предприятия может быть расширен при внедрении данной инструкции.

2.12. При работе с электроинструментом на работающего могут воздействовать повышенные уровни вибрации и шума. Поэтому все работники, использующие в работе электроинструменты, должны проходить периодические медицинские осмотры (для лиц в возрасте до 21 года - ежегодные), согласно результатам СОУТ и графика Предприятия.

2.13. Для работы с электроинструментом работникам, кроме спецодежды, по основной профессии должны выдаваться следующие средства индивидуальной защиты: очки защитные, лицевой щиток, виброизолирующие рукавицы, противозумные наушники или беруши, диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, боты, галоши, коврики), респиратор, если при работе возникает пыль.

2.14. Виброизолирующие рукавицы, а также средства индивидуальной защиты от шума применяются в том случае, если замеры вредных производственных факторов, воздействующих на работников, показывают, что уровни вибрации и шума превышают нормы.

2.15. Диэлектрическими средствами индивидуальной защиты пользуются при работе с электроинструментом I класса.

2.16. Лицевой щиток обязательно используется при работе с применением угловой шлифовальной машины.

2.17. Суммарное время работы с электроинструментом, генерирующим повышенные уровни вибрации, не должно превышать 2/3 длительности рабочего дня.

2.18. Выдаваемые и используемые в работе ручные электрические машины, переносной электроинструмент должны быть учтены в 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.

Для поддержания исправного состояния, проведения периодических испытаний и проверок ручных электрических машин, переносных электроинструмента, вспомогательного оборудования распоряжением руководителя структурного подразделения должен быть назначен ответственный работник, имеющий группу III по электробезопасности.

2.19. Переносные электроинструменты, ручные электрические машины должны удо-

влетворять требованиям государственных стандартов и технических условий в части электробезопасности и использоваться в работе с соблюдением настоящей инструкции и других действующих локальных нормативных правовых актов, эксплуатационной документации.

2.20. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в отдельных случаях электрозащитных средств согласно требованиям «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок». Электрические изделия по способу защиты человека от поражения электрическим током подразделяются на классы:

I класса - машины с изоляцией всех деталей, находящихся под напряжением и штепсельными вилками, имеющими заземляющий контакт. Машины I класса могут иметь все находящиеся под напряжением детали с рабочей изоляцией и отдельные детали с двойной или усиленной изоляцией. Маркировка бывает также в виде круга с надписью «земля», РЕ, или изображение бело-зеленых линий;

II класса - машины, у которых все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную или усиленную изоляцию. Эти машины не имеют устройств для заземления, маркируется удвоенным квадратом;

III класса - машины на номинальное напряжение не выше 42 В, у которых ни внутренние, ни внешние цепи не находятся под другим напряжением. Машины III класса предназначены для питания от автономного источника тока или общей сети через изолирующие трансформатор или преобразователь, напряжение холостого хода которых не должно превышать 50 В, а вторичная электрическая цепь не должна быть соединена с землей, маркируется ромбом с тройными линиями;



1.20. По степени опасности поражения людей электрическим током помещения классифицируются на:

- помещения без повышенной опасности;
- помещения с повышенной опасностью;
- помещения особо опасные.

К помещениям без повышенной опасности относятся сухие, беспыльные помещения с нормальной температурой воздуха, изолирующими (например, деревянными) полами, не имеющие или имеющие очень мало заземленных предметов, (жилые комнаты, конторы, лаборатории и т.п.).

Помещения с повышенной опасностью, характеризуются наличием в них одного из условий, создающих повышенную опасность:

- а) сырости или электропроводящей пыли;
- б) токопроводящих полов (металлических, земляных, железобетонных, кирпичных и т.п.);
- в) высокой температуры;
- г) возможности одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям здания, технологическим аппаратам, механизмам, с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой.

К помещениям с повышенной опасностью относятся все производственные помещения, характеризующиеся значительной сыростью (относительная влажность более 70%), наличием токопроводящей пыли, токопроводящих полов, помещения неотапливаемые или, наоборот, жаркие с температурой воздуха выше 30°C.

Особо опасные помещения характеризуются наличием одного из следующих условий, создающих особую опасность:

- а) особой сырости (относительная влажность близка к 100%);
- б) химически активной среды;
- в) одновременно двух или более условий повышенной опасности.

К особо опасным помещениям относятся котельные, колодцы, котлованы, баки, прачечные, помещения технической мойки и т.п.

2.20.1. Не допускается эксплуатация электроинструмента без соответствующей степени защиты (взрывозащита) во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

2.20.2. В условиях воздействия капель и брызг разрешается использовать только тот электроинструмент, в маркировке которого присутствуют соответствующие знаки.

2.21. В зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током должны применяться **электроинструмент и ручные электрические машины** следующих классов:

класс I - при эксплуатации в условиях производства (за исключением подготовки и производства строительно-монтажных работ). При работе с электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I следует пользоваться средствами индивидуальной защиты. Допускается работать электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I без применения средств индивидуальной защиты, если машина или инструмент, и при этом только один, получает питание от разделительного трансформатора, автономной двигатель-генераторной установки, преобразователя частоты с отдельными обмотками или через защитно-отключающее устройство;

классов II и III - при эксплуатации в условиях производства во всех случаях, а при подготовке и производстве строительно-монтажных работ в помещениях - в условиях повышенной опасности и вне помещений. При пользовании машинами классов II и III разрешается работать без применения средств индивидуальной защиты, за исключением подготовки и производства строительно-монтажных работ, когда при работе с электрическими машинами и инструментом класса II необходимо использовать указанные средства;

класса III - при наличии особо неблагоприятных условий работы (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода оператора), а также в особо опасных условиях при подготовке и производстве строительно-монтажных работ.

При подготовке и производстве строительно-монтажных работ допускается пользоваться в этих условиях ручными электрическими машинами и инструментом класса III только с применением средств индивидуальной защиты.

2.22. При проведении работ в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных

применяются ручные электрические светильники напряжением не выше 50 В.

2.23. При работе в особо неблагоприятных условиях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями (например, работа в барабанах, металлических емкостях, газоходах и топках котлов или в туннелях) должны использоваться ручные светильники напряжением не выше 12 В.

2.24. При выдаче переносных светильников работники, выдающие и принимающие их, должны удостовериться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов.

2.25. Ремонт неисправных переносных светильников должен выполняться работниками, имеющими соответствующую квалификацию. Ремонт переносных светильников без отключения от электрической сети запрещается.

2.26. В качестве источников питания светильников напряжением до 42 В применяются понижающие трансформаторы, машинные преобразователи, генераторы, аккумуляторные батареи. Не допускается для указанных целей использовать автотрансформаторы.

2.27. Контроль за сохранностью и исправностью электроинструмента, электрических машин и переносных электрических светильников осуществляется начальником участка, на которого приказом по Предприятию возлагается ответственность по техническому руководству работами.

2.28. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети и отсоединение его, а также его проверку и устранение неисправностей производится электротехническим персоналом с группой не ниже III эксплуатирующий эту электрическую сеть.

2.29. Электроинструмент и приспособления (в том числе вспомогательное оборудование: трансформаторы, преобразователи частоты, защитно-отключающие устройства, кабели-удлинители) не реже одного раза в 6 месяцев должны подвергаться периодической проверке работником, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, назначенным работодателем ответственным за содержание в исправном состоянии электроинструмента и приспособлений.

2.30. В периодическую проверку электроинструмента и приспособлений входят:

- внешний осмотр;
- проверка работы на холостом ходу в течение не менее 5 минут;
- 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 исправности цепи заземления (для электроинструмента класса I).

2.31. Результаты проверки электроинструмента заносятся в журнал.

2.32. На корпусах электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты должны указываться инвентарные номера и дата следующих испытаний.

2.33. Ремонтные работы с применением электроинструмента должны выполняться с оформлением наряда-допуска на производство работ в действующих структурных подразделениях, согласно требованиям Инструкции СР/1.1.01 «Инструкция по безопасному ведению газоопасных, огневых и ремонтных работ». При эксплуатации электроинструмента в закрытых аппаратах, коллекторах, дымоходах, колодцах, отстойниках, траншеях необходимо также оформлять наряд-допуск на проведение газоопасных работ.

2.34. Требования настоящей Инструкции являются обязательными. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины.

3. Требования охраны труда перед началом работы.

3.1. Надеть спецодежду, спецобувь, привести ее в порядок. Приготовить другие средства

индивидуальной защиты, убедиться в их исправности. Неисправные средства индивидуальной защиты заменить. Не допускать свободно свисающих частей одежды, застегнуть обшлаги рукавов, остерегаясь захвата их вращающимися частями электроинструмента.

3.2. Получить у непосредственного руководителя работ задание.

3.3. Получить инструмент у ответственного за сохранность и исправность электроинструмента. Определить по паспорту класс машины (электроинструмента), возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы. При этом совместно проверить:

- Комплектность, исправность в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента;
- проверить четкость работы выключателя;
- выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- исправность редуктора (проверяется проворачивание шпинделя инструмента при отключенном двигателе);
- работу инструмента на холостом ходу;
- исправность цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус.



3.4. У машин класса I, кроме того, должна быть проверена исправность цепи заземления между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки и должны быть выданы средства индивидуальной защиты (электрические перчатки, галоши, коврики) или разделительный трансформатор, или преобразователь с разделительными обмотками, или защитно-отключающее устройство.

3.5. При выдаче светильника ответственное лицо должно убедиться в исправности ламп, патронов, штепсельных вилок, проводов и т.п.

3.6. На корпусах электроинструмента должны быть указаны инвентарные номера и даты следующих проверок.

3.7. Проверить соответствие электроинструмента условиям предстоящей работы, учитывая требования, изложенные в настоящей Инструкции.

3.8. Перед началом работы персонал, работающий с электроинструментом, должен проверить:

- соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента, указанным на табличке;
- надежность крепления рабочего исполнительного инструмента: сверл, абразивных кругов и др.;
- наличие и исправность средств индивидуальной защиты.

- наличие защитного кожуха, ограждающего любые абразивные круги диаметром 40 мм и более. Кожух должен быть изготовлен из листовой стали. Угол раскрытия кожуха не должен превышать 90°.

- при выполнении работ в закрытых емкостях, убедиться, что источник питания (трансформатор, преобразователь и т.п.) находится вне емкости, а его вторичная цепь не заземлена.

3.9. Обо всех обнаруженных неисправностях необходимо известить руководителя работ.

3.10. Подключать электроинструмент напряжением до 42 В в электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр запрещается.

3.11. Переносные ручные электрические светильники должны иметь рефлектор, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой; сетка должна быть укреплена на рукоятке винтами или хомутами. Патрон должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя лампы были недоступны для прикосновения.

3.12. Работы на высоте должны выполняться с подмостей, настилов, лесов, имеющих ограждающие конструкции, в соответствии с требованиями СР/1.1108 «Инструкция по выполнению работ на высоте».

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

Заземление корпуса электроинструмента должно осуществляться с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этого нулевой провод запрещается.

Штепсельная вилка должна иметь соответствующее число рабочих и один заземляющий контакт. Конструкция вилки должна обеспечивать опережающее замыкание заземляющего контакта при его включении и более позднее размыкание при его отключении.

3.14. Вилки напряжением 12 и 42 В не должны подходить к розеткам 127 и 220 В. Штепсельные розетки 12 и 42 В должны отличаться от розеток сети 127 и 220 В.

3.15. Освободить рабочее место от посторонних предметов (детали, узлы, строительные материалы и т.п.).

4. Требования охраны труда во время работы

4.1. Работник обязан выполнять только ту работу, которая ему поручена и которая соответствует его специальности.

4.2. При работе совместно с другими работниками необходимо согласовывать взаимные действия.

4.3. Во время работы нельзя отвлекаться и отвлекать от работы других работников.

4.4. Персонал, работающий с электроинструментом, должен знать и выполнять:

- устройство и принцип работы электроинструмента;
- требования инструкции завода-изготовителя по эксплуатации;
- технологию производства работ;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила пожарной безопасности и другие нормативные правовые акты согласно «Программе первичного инструктажа на рабочем месте»;
- требования настоящей инструкции.

4.5. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными светильниками их кабели должны по возможности подвешиваться (над рабочими местами - на высоте 2,5 м, над проходами - 3,5 м, а над проездами - 6 м).

Кабель электроинструмента (провод светильника) должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения его с горячими, сырыми, агрессивными и масляными поверхностями.

Натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями и шлангами газосварки запрещается.

4.6. Присоединять электроинструмент к электросети необходимо только при помощи штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.) к сети и отсоединение его должны производиться только электромонтером.

4.7. Установка и смена рабочего инструмента, установка насадок производятся при условии отключения электрической машины от сети штепсельной вилкой.

4.8. Устанавливать рабочую часть инструмента в патрон и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент следует после его отключения от сети штепсельной вилкой и полной остановки. Не допускается оставлять ключ на месте в машине. Перед включением необходимо удостовериться в том, что ключ или регулировочные инструменты извлечены.

4.9. При переходе на следующее место работы необходимо отключать электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

4.10. Переносить электроинструмент, держа его только за рукоятку.

4.11. При любом перерыве в работе отключать электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

4.12. Необходимо предохранять электроинструмент от ударов, падений, попаданий в него грязи и воды.

4.13. В случае обнаружения во время работы неисправности электроинструмента или если работник почувствовал хотя бы слабое действие тока, работу следует прекратить, а неисправный инструмент сдать для проверки и ремонта.

4.14. При работе электрической сверлильной машиной с длинным сверлом отключать ее от сети выключателем до окончательной выемки сверла из просверливаемого отверстия.

4.15. Сверлильные работы, при выполнении которых могут быть повреждены, скрыто расположенные трубопроводы, необходимо выполнять после их перекрытия, освобождения.

4.16. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также производить другие работы, при выполнении которых возможно повреждение изоляции электрических проводов и установок, следует после отключения этих проводов и установок от источников питания. При этом необходимо принять меры по предупреждению внезапного появления на них напряжения.

4.17. При работе сверлильной машиной обрабатываемые детали следует прочно закрепить в тиски, упоры, скобы, предотвращающие обратный разворот при случайном заклинивании сверла и при развертке в отверстии. Необходимо следить, чтобы упорные скобы были достаточно прочными и имели не поврежденную резьбу.

В процессе работы на сверлильном электроинструменте следует установить сверло на место, предварительно намеченное керном, затем включить электроинструмент и подать сверло, нажав на ручку. Нажимать следует равномерно до конца просверливания.

В случае заедания сверла в отверстии следует остановить электроинструмент, извлечь сверло, прочистить отверстие, а затем продолжить работу.

При сверлении сквозных отверстий в конце работы нажатие на инструмент следует

уменьшить.

4.18. При работе абразивными кругами убедиться в том, что они испытаны на прочность. Запрещается эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также не соответствующих требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту, или с просроченным сроком хранения.

4.19. Необходимо следить, чтобы искры не попадали на работника, окружающих и кабель (шнур). Из-за опасности пожара (в зоне искрения) вблизи не должны находиться воспламеняющиеся материалы.

4.20. Шлифовальные круги, диски и головки на керамической и бакелитовой связках должны подбираться в зависимости от частоты вращения шпинделя и типа шлифовальной машины.

4.21. Запрещается работать с инструментом, предназначенным для работ с применением смазочно-охлаждающей жидкости (далее - СОЖ), без применения СОЖ, а также работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

4.22. При выполнении работ по отрезке или прорезке металла ручными шлифовальными машинами, предназначенными для этих целей, должны применяться круги, соответствующие требованиям технической документации организации-изготовителя на данные ручные шлифовальные машины. Выбор марки и диаметра круга для ручной шлифовальной машины должен производиться с учетом максимально возможной частоты вращения, соответствующей холостому ходу шлифовальной машины.

4.23. При работе со шлифовальным инструментом круг следует равномерно перемещать по обрабатываемой поверхности материала в боковом направлении.

4.24. Не включать в работу оборудование, если установлен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!". Снять его может только тот работник, который его установил.

4.25. Следить, чтобы спецодежда в процессе работы не касалась вращающегося рабочего инструмента или шпинделя. Запрещается трогать вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками. Не допускается работа со сверлильным и другим вращающимся электроинструментом в рукавицах.

4.26. В случае повреждения средств индивидуальной защиты необходимо прекратить работу.

4.27. При обнаружении каких-либо неисправностей работы с ручными электрическими машинами, переносными электрическими инструментами должны быть немедленно прекращены.

4.28. Содержать рабочее место следует в чистоте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые) предметы, материалы, вещества.

Не допускается загромождение рабочего места, проходов и проездов.

4.29. Лицам, работающим электроинструментом, запрещается:

- Разбирать и ремонтировать самим инструмент, кабель, штепсельные соединения и другие части;
- Работать электроинструментом с приставных лестниц. Для выполнения этих работ должны устраиваться прочные леса или подмости;
- Удалять стружку или опилки руками во время работы инструмента. Стружку следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками;
- Касаться руками вращающегося режущего инструмента. При работе электродрелью предметы, подлежащие сверлению, необходимо надежно закреплять.
- Тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом.

- Применять насадки на гаечные ключи и ударный инструмент при закреплении круга.
- Обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;
- Передавать ручные электрические машины и электроинструмент хотя бы на непродолжительное время другим лицам;
- Держаться за провод ручной электрической машины или электроинструмента;
- Вносить внутрь барабанов, котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты;
- Работать электроинструментом, не защищенным от воздействия капель или брызг, не имеющем отличительных знаков (квадрат в квадрате), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя. Работать таким инструментом разрешается вне помещений в сухую погоду, а при дожде или снегопаде - под навесом на сухой земле или настиле;
- Работать с электроинструментом, у которого истек срок очередного испытания и регламентированного технического обслуживания;
- Работать при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:
 - повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
 - повреждение крышки щеткодержателя;
 - неисправность пускового устройства;
 - 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 инструмента;
 - исчезновение электрической связи между металлическими частями корпуса и нулевым защитным штырем питательной вилки.

4.30. При сверлении электродрелью с применением рычага для нажима необходимо следить, чтобы конец рычага не опирался на поверхность, с которой возможно его соскальзывание. Применяемые для работы рычаги должны быть инвентарными и храниться на складе. Использовать в качестве рычага случайные предметы запрещается.

4.31. Следует приостановить работы электроинструментом, выполняемые вне помещений, при начале снегопада или дождя.

5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

5.1. В случае какой-либо неисправности, повреждения электроинструмента необходимо немедленно прекратить работу, отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой, сдать его электромонтеру для ремонта, доложить непосредственному руководителю.

5.2. В случае возникновения пожара необходимо незамедлительно:

- прекратить работу, обесточить электроинструмент;
- оповестить окриком окружающих работников
- сообщить в пожарную охрану по телефону;
- сообщить о пожаре непосредственному руководителю;
- принять меры по эвакуации работников, не участвующих в тушении пожара;
- приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5.3. В случае происшествия действовать в соответствии с ПМЛА (на ОПО), Инструкцией о мерах пожарной безопасности, осуществлять информирование в соответствии с «Матрицей оперативного информирования о происшествии».

5.4. При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следить за тем,

чтобы не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением. Оказание первой помощи при несчастном случае следует проводить в соответствии с требованиями СР/4.02 «Инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим»

5.5. Возобновлять работу можно только после устранения неисправности, проверки и разрешения лица, ответственного за исправное состояние электроинструмента.

6. Требования по охране труда при окончании работы

- 6.1. Отключить электроинструмент выключателем и штепсельной вилкой.
- 6.2. Очистить электроинструмент от пыли и грязи и сдать его на хранение ответственному лицу.
- 6.3. Убрать свое рабочее место.
- 6.4. Доложить непосредственному руководителю работ о завершении работ.
- 6.5. Провести мероприятия по личной гигиене.

Термины, определения и сокращения

[Термины корпоративного словаря](#)

Предприятия ПАО СИБУР Холдинг	Предприятия
-------------------------------	-------------

Сокращения

Термин	Сокращение
Подъемное сооружение	ПС
Стандарт Предприятия	СТП
Специальная оценка условий труда	СОУТ
Государственный стандарт	ГОСТ
План мероприятий по ликвидации и локализации последствий аварий	ПМЛА
Опасный производственный объект	ОПО

Ссылочные документы

1. Внутренние регламентирующие документы:

1.1. СТП СР/01-02-02/ПР06 «Порядок идентификации опасностей и управления профессиональными рисками в области охраны здоровья и безопасности труда».

1.2. СТП СР/04-07-04/МУ01 «Методические указания по взаимодействию с подрядными организациями в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды».

1.3. СР/1.1.01 «Инструкция по безопасному ведению газоопасных, огневых и ремонтных работ»

1.4. СР/1.1108 «Инструкция по безопасному выполнения работ на высоте».

2. Внешние регламентирующие документы:

2.1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи".

2.2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности".

2.3. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".

2.4. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда".

2.5. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2022 N 61957).

2.6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"(Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 N 61411).

2.7. Приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.10.2022 N 70433).

2.8. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.12.2020 № 61487).

2.9. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 531 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 № 61962).

2.10. ТИ Р М-073-2002 «Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом».

Примечание – Необходимо проверять действительность ссылочных документов на текущий момент. Следует пользоваться только актуальными документами.

