



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

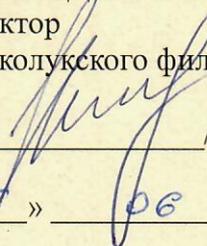
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Великолукский филиал ПГУПС

С учетом мотивированного мнения
выборного органа первичной профсоюзной
организации

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Великолукского филиала «ПГУПС»


/Никифоров О.А.

« 15 » 06 20 23 г.

ИНСТРУКЦИЯ № ОТ-008/23

По содержанию и применению средств защиты

г. Великие Луки

Инструкция разработана в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 29.10.2021г. №772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем».

Инструкция разработана с применением материалов Постановления Правительства РФ от 24.12.2021г. №2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»; Правил по охране труда при работе на высоте утвержденных Приказом Минтруда России от 16.11.2020г. №782н.; Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Минтруда России от 15.12.2020г. №903н.

1. Средства защиты из диэлектрической резины. Перчатки резиновые диэлектрические. Назначение и требования к ним.

1.1. Перчатки предназначены для защиты рук от поражения электрическим током при работе в электроустановках до 1000В в качестве основного электрозащитного средства, а в электроустановках выше 1000В — в качестве дополнительного.

1.2. В электроустановках могут применяться перчатки бесшовные из латекса натурального каучука или перчатки со швом из листовой резины, выполненные методом штанцевания.

1.3. В электроустановках разрешается использовать только перчатки с маркировкой по защитным свойствам Эн, Эв.:

- Эн — для защиты от электрического тока напряжением до 1000В;
- Эв — для защиты от электрического тока напряжением выше 1000В.

1.4. Длина перчаток должна быть не менее 350мм. Размер перчаток должен позволять одевать под них шерстяные или хлопчатобумажные перчатки для защиты рук от пониженных температур при обслуживании открытых устройств в холодную погоду. Ширина по нижнему краю перчаток должна позволять натягивать их на рукава верхней одежды. Перчатки могут быть пятипальными или двухпальными.

1.5. Испытания перчаток.

1.5.1. В эксплуатации проводят только электрические испытания перчаток.

1.5.2. Один раз в 6 мес. перчатки необходимо испытывать повышенным напряжением 6кВ в течение 1 мин., ток через перчатку при этом не должен превышать 6 мА.

1.5.3. При испытании диэлектрические перчатки погружают в металлический сосуд с водой, имеющий температуру $25 \pm 100^{\circ}\text{C}$, которая наливается также внутрь этих изделий. Уровень воды как снаружи, так и внутри изделий должен быть на 50мм ниже верхнего края перчаток.

1.5.4. Выступающие края перчаток должны быть сухими. Один вывод испытательного трансформатора соединяют с сосудом, другой заземляют. Внутри перчаток опускают электрод, соединенный с заземлением через миллиамперметр.

1.5.5. Изделие бракуют, если ток, проходящий через него, превышает норму или происходят резкие колебания стрелки миллиамперметра.

1.5.6. В случае возникновения пробоя отключают дефектное изделие или всю установку.

1.5.7. По окончании испытаний изделия просушивают.

1.6. Правила пользования перчатками.

1.6.1. При использовании перчаток следует обращать внимание на то, чтобы они не были влажными и не имели повреждений.

1.6.2. Перед употреблением перчаток следует поверить наличие проколов путем скручивания их в сторону пальцев.

1.6.3. При работе в перчатках их края нельзя подвертывать.

1.6.4. Для защиты от механических повреждений разрешается надевать поверх перчаток кожаные или брезентовые перчатки или рукавицы.

1.6.5. Перчатки, находящиеся в эксплуатации, следует периодически (по местным условиям) дезинфицировать содовым или мыльным раствором.

2. Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов боты, галоши резиновые диэлектрические. Назначение и требования к ним.

2.1. Обувь специальная диэлектрическая (клееные галоши, резиновые клееные или формовые боты, в т.ч. боты в фониическом исполнении является дополнительным электрозащитным средством при работе в закрытых, а при отсутствии осадков — в открытых электроустановках).

2.2. Диэлектрические боты и галоши защищают работающих от напряжения шага.

2.3. Обувь применяют:

- галоши — при напряжении до 1000В;

- боты — при всех напряжениях.

2.4. По защитным свойствам обувь обозначают:

- Эн — резиновые клееные галоши;

- Эв — резиновые клееные и формовые боты.

2.5. Диэлектрическая обувь должна отличаться по цвету от остальной резиновой обуви.

2.6. Галоши и боты состоят из резинового верха, резиновой рифленой подошвы, текстильной подкладки и внутренних усилительных деталей.

2.7. Боты должны иметь отвороты. Формовые боты могут выпускаться бесподкладочными. Высота бот должна быть не менее 160 мм.

2.8. Испытание диэлектрической обуви.

2.8.1. В эксплуатации диэлектрические галоши испытывают напряжением 3,5кВ, а боты — напряжением 15кВ в течение 1 мин. Токи, протекающие при этом через изделия, должны быть не более 2мА для галош и 7,5мА для бот.

2.9. Правила использования диэлектрической обуви.

2.9.1. Электроустановки следует комплектовать диэлектрической обувью нескольких размеров.

2.9.2. Перед применением галоши и боты должны быть осмотрены с целью дефектов (незатяжки подкладки на стельку, расхождения концов подкладки и т.д.).

3. Ковры резиновые диэлектрические и подставки изолирующие. Назначение и требования к ним.

3.1. Ковры диэлектрические резиновые и подставки изолирующие применяются в качестве дополнительных электрозащитных средств в электроустановках до и выше 1000В.

3.2. Ковры применяют в закрытых электроустановках всех напряжений, кроме особо сырых помещений, и в открытых электроустановках в сухую погоду.

3.3. Подставки применяют в сырых и подверженных загрязнению помещениях.

3.4. Ковры изготовляют в соответствии с требованиями ГОСТ в зависимости от назначения и условий эксплуатации, следующих двух групп:

- 1-я группа — обычного исполнения и 2-я группа — маслобензостойкие.

3.5. Ковры (рекомендуется применять размером не менее 50 x 100 см) изготовляются следующих размеров: длиной от 500 до 1000 мм, свыше 1000 до 8000 мм; шириной от 500 до 1200 мм; толщиной 6 ± 1 мм.

3.6. Ковры должны иметь рифленую лицевую поверхность и быть одноцветными.

3.7. Изолирующая подставка состоит из настила, укрепленного на опорных изоляторах высотой не менее 70мм. Рекомендуется применять изоляторы типа СН-6, выпускаемые специально для изготовления подставок.

3.8. Настил размером не менее 500×500мм следует изготовлять из деревянных планок без сучков и косослоя, выструганных из хорошо просушенного дерева. Зазоры между планками не должны превышать 30 мм. Сплошные настилы применять не рекомендуется.

3.9. Настил должен быть окрашен со всех сторон. Изолирующие подставки должны быть прочными и устойчивыми.

3.10. В случае применения съемных изоляторов соединение их с настилом должно исключать возможность соскальзывания настила. Для устранения возможности

опрокидывания изолирующей подставки, края настила не должны выступать за опорную поверхность изоляторов.

3.11. Испытания ковров и подставок.

3.11.1. В эксплуатации ковры и подставки не испытываются. Их отбраковывают при осмотрах. Ковры следует очищать от загрязнений и осматривать не реже 1 раза в 6 мес. При обнаружении дефектов в виде проколов, надрывов, трещин и т.п. их следует заменять новыми.

3.11.2. Подставки осматриваются 1 раз в 3 года на отсутствие изломов, ослабления связи между отдельными частями настила. При обнаружении указанных дефектов их бракуют, а после устранения дефектов испытывают по нормам приемо-сдаточных испытаний.

3.12. Правила пользования коврами и подставками.

3.12.1. После хранения при отрицательной температуре ковры перед употреблением должны быть выдержаны в упакованном виде при температуре $20 + \text{---} 50^{\circ}\text{C}$ не менее 24ч.

3.12.2. Ковры и изолирующие подставки перед применением должны быть очищены от загрязнений, высушены и осмотрены на отсутствие дефектов.

4. Защитные ограждения.

4.1. Защитные ограждения применяются для предотвращения случайного приближения и прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением и расположенным вблизи места работ.

4.2. Защитные ограждения могут быть следующих видов: щиты (ширмы); изолирующие накладки; изолирующие колпаки.

5. Средства защиты головы. Каски защитные. Назначение и конструкции.

5.1. Каски являются средством индивидуальной защиты головы работающих от механических повреждений, агрессивных жидкостей, воды, поражения электрическим током при случайном прикосновении к токоведущим частям под напряжением до 1000В.

5.2. В зависимости от условий применения каска может комплектоваться утепляющим подшлемником и водозащитной пелериной, противозумными наушниками, щитками для сварщиков и головными светильниками.

5.3. Общие технические требования к каскам и методы их испытаний после изготовления изложены в ГОСТ.

5.4. Каски состоят из двух основных частей: корпуса и внутренней оснастки (амортизатора и несущей ленты).

5.5. Корпус каски изготавливают сплошным или составным, с козырьком или полями, без внутренних ребер жесткости.

5.6. Для изготовления касок применяются нетоксичные материалы, устойчивые к действию серной кислоты, минеральных масел, автомобильного бензина и дезинфицирующих средств (полиэтилен, текстолит, прессованное стекловолокно и др.).

5.7. Каски должны сохранять свои защитные свойства в течение установленного срока эксплуатации. Срок эксплуатации устанавливается в нормативно-технической документации на конкретный тип каски.

5.8. Испытания касок.

5.8.1. В эксплуатации механические и электрические испытания касок не проводят.

5.9. Правила пользования касками.

5.9.1. Перед применением каски должны быть осмотрены. Не допускается образование сквозных трещин и вмятин на корпусе, выскакивание подвески из кармана корпуса, а также нарушение целостности внутренней оснастки.

5.9.2. Уход за касками производится согласно инструкциям по эксплуатации.

6. Средства защиты глаз и защитные очки. Защитные очки. Назначение и конструкция.

6.1. Защитные очки являются средством индивидуальной защиты глаз от опасных и вредных производственных факторов: слепящей яркости электрической дуги, ультрафиолетового и инфракрасного излучения; твердых частиц и пыли; брызг кислот, щелочей, электролита, расплавленной мастики и расплавленного металла.

6.2. В электроустановках должны использоваться только очки, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ.

6.3. Рекомендуется применять очки закрытого типа с непрямой вентиляцией (например, ЗН4-72, ЗН8-72-Т со светофильтрами С-4 — С-9, ЗНРЗ (Г-1. Г-2. Г-3) и др.).

6.4. Очки защитные герметичные для защиты глаз от вредного воздействия различных газов, паров, дыма, брызг разъедающих жидкостей должны полностью изолировать подочковое пространство от окружающей среды и комплектоваться не запотевающей пленкой.

6.5. Правила пользования очками.

6.6. Перед употреблением защитные очки должны осматриваться на отсутствие царапин, трещин и других дефектов, при обнаружении их очки следует заменить исправными.

6.7. Во избежание запотевания стекол при использовании очков для продолжительной работы внутреннюю поверхность стекол следует смазывать ПА-смазкой.

6.8. При загрязнении очки следует промывать теплым мыльным раствором, затем прополаскивать и вытирать мягкой тканью.

7. Щитки защитные для электросварщиков. Назначение и конструкция.

7.1. Щитки являются средством индивидуальной защиты глаз и лица сварщика от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений, слепящей яркости дуги и искр и брызг расплавленного металла.

7.2. Разрешается применять только щитки, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ.

7.3. Щитки изготавливаются 4-х видов: щитки с регулируемым наголовным креплением, с ручкой и универсальные (с наголовным креплением и ручкой); для электросварщика с креплением на каске защитной.

7.4. Корпус щитков непрозрачный, выполнен из не токопроводящего материала, стойкого к искрам, брызгам расплавленного металла (фибра, поликарбонат).

7.5. На корпусе крепится стекло держатель со светофильтрами.

7.6. Конструкция щитков должна предусматривать устройство, предохраняющее стекла от выпадения из рамки или перемещения их при любом положении щитка, а также обеспечивать возможность смены стекол без применения инструмента.

7.7. При загрязнении щитки следует промывать теплым мыльным раствором, затем прополаскивать и просушивать.

8. Средства защиты рук. Рукавицы специальные. Назначение и требования к ним.

8.1. Рукавицы являются средством индивидуальной защиты рук от механических повреждений, повышенных и пониженных температур, искр и брызг расплавленного металла и кабельной массы, масел и нефтепродуктов, воды, кислот, щелочей, электролита.

8.2. Рукавицы изготавливают 6 типов 4-х размеров, с усилительными защитными накладками или без них, обычной длины или удлиненные с крагами. Длина рукавиц обычно не превышает 300мм, а длина рукавиц с крагами должна быть не менее 420мм. Во избежание затекания расплавленного металла, рукавицы должны плотно облегать рукава одежды.

8.3. Для защиты рук от контакта с нагретыми поверхностями, искр и брызг расплавленного металла рекомендуется применять рукавицы из парусины с огнезащитной пропиткой с крагами или удлиненные рукавицы из шерстяных тканей, кожевенного спилка с крагами либо вачеги из сукна, кожевенного спилка, термостойчивой юфти.

8.4. Правила пользования рукавицами.

8.5. Перед применением рукавицы необходимо осматривать на отсутствие сквозных отверстий, надразов, надрывов и иных дефектов, нарушающих целостность их.

8.6. Рукавицы следует очищать по мере загрязнения, просушить, при необходимости — ремонтировать.

9. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Работа с применением страховочных систем, страховочных привязей.

9.1. Системы обеспечения безопасности работ на высоте, предусмотренные приложением № 10 к Правилам по охране труда при работе на высоте, делятся на следующие виды: удерживающие системы, системы позиционирования, страховочные системы, системы спасения и эвакуации.

9.2. Системы обеспечения безопасности работ на высоте должны:

- соответствовать существующим условиям на рабочих местах, характеру и виду выполняемой работы;
- учитывать эргономические требования и состояние здоровья работника;
- с помощью систем регулирования и фиксации, а также подбором размерного ряда соответствовать росту и размерам работника.

9.3. Системы обеспечения безопасности работ на высоте предназначены:

- для удерживания работника таким образом, что падение с высоты предотвращается (системы удерживания или позиционирования);
- для безопасной остановки падения (страховочная система) и уменьшения тяжести последствий остановки падения;
- для спасения и эвакуации.

9.4. Работодатель на основании результатов оценки рисков и специальной оценки условий труда и процедуры обеспечения работников СИЗ и коллективной защиты СУОТ обеспечивает работника системой обеспечения безопасности работ на высоте, объединяя в качестве элементов, компонентов или подсистем, совместимые СИЗ от падения с высоты.

9.5. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников должны использоваться по назначению в соответствии с требованиями, излагаемыми в инструкциях изготовителя, нормативной технической документации, введенной в действие в установленном порядке. Использование средств защиты, на которые не имеется технической документации (инструкции), не допускается.

9.6. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников должны быть соответствующим образом учтены и содержаться в технически исправном состоянии с организацией их обслуживания и периодических проверок, указанных в документации (инструкции) изготовителя СИЗ.

9.7. Работодатель обязан организовать контроль за выдачей работникам СИЗ в индивидуальное пользование в установленные сроки, учет их выдачи, а также учет их сдачи. Порядок выдачи работникам и сдача ими СИЗ должен быть определен работодателем в локальных документах СУОТ.

9.8. СИЗ, которые являются дежурными и закрепляются за определенными рабочими местами, передаются от одной смены другой. Ответственными за обеспечение работников дежурными СИЗ являются руководители структурных подразделений, уполномоченные работодателем на проведение данных работ на высоте.

9.9. При выдаче дежурных СИЗ от падения с высоты работникам на время производства работ, СИЗ выдаются с индикаторами срабатывания, а порядок выдачи и сдачи определяет работодатель в локальных документах СУОТ.

9.10. Работодатель обязан организовать регулярную проверку исправности систем обеспечения безопасности работ на высоте в соответствии с указаниями в их эксплуатационной документации (инструкции), а также своевременную замену элементов, компонентов или подсистем с утраченными защитными свойствами. Динамические и статические испытания СИЗ от падения с высоты в эксплуатирующих организациях не проводятся.

9.11. Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить осмотр выданных им СИЗ до и после каждого использования.

9.12. Срок годности средств защиты, правила их хранения, эксплуатации и утилизации устанавливаются изготовителем и указываются в эксплуатационной документации (инструкции) на изделие.

9.13. Системы обеспечения безопасности работ на высоте состоят из:

- анкерного устройства;
- привязи (страховочной, для удержания, для позиционирования, для работ в положении сидя, спасательной);
- соединительной подсистемы (строп, канат, карабин, амортизатор или устройство функционально его заменяющее, средство защиты втягивающего типа, средство защиты от падения ползункового типа на гибкой или на жесткой анкерной линии, устройство для позиционирования на канатах).

9.14. В качестве привязи в удерживающих системах возможно использование всех подходящих привязей под данный вид работ.

9.15. В качестве стропов соединительной подсистемы удерживающей системы могут использоваться любые подходящие стропы, в том числе для позиционирования постоянной или регулируемой длины, эластичные стропы, стропы с амортизатором и средства защиты втягивающего типа.

9.16. Использование системы позиционирования требует обязательного наличия страховочной системы.

9.17. В качестве соединительной подсистемы системы позиционирования должны использоваться стропы для позиционирования постоянной или регулируемой длины, но могут использоваться средства защиты ползункового типа на гибких или жестких анкерных линиях.

9.18. В зависимости от конкретных условий работ на высоте работники должны быть обеспечены следующими СИЗ - совместимыми с системами безопасности от падения с высоты:

- специальной одеждой - в зависимости от воздействующих вредных производственных факторов;

- касками - для защиты головы от травм, вызванных падающими предметами или ударами о предметы и конструкции, для защиты верхней части головы от поражения переменным электрическим током напряжением до 440 В;

- очками защитными, защитными щитками и экранами - для защиты от механического воздействия летящих частиц, аэрозолей, брызг химических веществ, искр и брызг расплавленного металла, оптического, инфракрасного и ультрафиолетового излучения;

- защитными перчатками или рукавицами, защитными кремами и другими средствами - для защиты рук;

- специальной обувью соответствующего типа - при работах с опасностью получения травм ног, а также имеющей противоскользящие свойства;

- средствами защиты органов дыхания - от пыли, дыма, паров и газов;

- индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами - при работе в условиях вероятной кислородной недостаточности;

- средствами защиты слуха;

- средствами защиты, используемыми в электроустановках;

- спасательными жилетами и поясами - при опасности падения в воду;

- сигнальными жилетами - при выполнении работ в местах движения транспортных средств.

9.19. Работники, выполняющие работы на высоте, обязаны пользоваться защитными касками с застегнутым подбородочным ремнем. Внутренняя оснастка и подбородочный ремень должны быть съемными и иметь устройства для крепления к корпусу каски. Подбородочный ремень должен регулироваться по длине, способ крепления должен

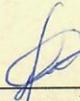
обеспечивать возможность его быстрого отсоединения и не допускать самопроизвольного падения или смещения каски с головы работающего.

9.20. Работникам, выполняющим работы на высоте (в зависимости от объекта, времени года и климатических условий) выдается специальная обувь, имеющая противоскользящие свойства, в соответствии с эксплуатационной документацией (инструкцией) изготовителя.

9.21. Все компоненты системы безопасности должны соответствовать типу выполняемых работ. Компоненты систем обеспечения безопасности работ на высоте для электрогазосварщиков и других работников, выполняющих огневые работы, должны быть изготовлены из огнестойких материалов.

9.22. Работники без положенных СИЗ или с неисправными СИЗ к работе на высоте не допускаются.

Специалист по охране труда



(подпись)

/Краснов А.С.