

| | | |
|---|--|----------------|
|  | <p>Стандарт по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ)</p> | <p>Ред. 01</p> |
|---|--|----------------|

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Требования к средствам индивидуальной защиты

Цель

Определение общих и специальных требований к СИЗ.

Целевая аудитория

- Менеджеры объектов;
- Руководители отделов;
- Работники службы ОТ;
- Держатели Контрактов;
- Персонал (Сотрудники и подрядчики).

Общие требования к обеспечению и применению СИЗ

1. Защита головы.

- 1.1. Средства защиты головы должны соответствовать следующим международным стандартам:
 - ANSI Z89.1 Защитные головные уборы для промышленных рабочих.
 - EN 397 Промышленные защитные каски.
- 1.2. Средства защиты головы должны соответствовать ГОСТ 12.4.128-83 РФ Система стандартов безопасности труда. Каски защитные. Общие технические условия и методы испытаний.
- 1.3. В тех зонах, где существует опасность травмирования головы, персонал должен носить правильно подогнанные защитные каски, соответствующие характеру выполняемой работы.
- 1.4. Персонал должен правильно использовать защитные каски, чтобы обеспечить максимальную защиту от удара (например, каски не должны надевать "на затылок" или "набекрень").
- 1.5. Внутреннее оголовье каски должно быть правильно отрегулировано по размеру головы, чтобы между корпусом каски и оголовьем оставался необходимый зазор. Запрещается модифицировать или изменять внутреннюю поддерживающую систему каски или помещать какие-либо предметы между головой и оголовьем.
- 1.6. Подшлемники, используемые в холодную погоду, должны применяться в соответствии с указаниями производителя.
- 1.7. Запрещается использование металлических защитных касок.

2. Защита глаз и лица.

- 2.1. Средства защиты глаз и лица должны соответствовать следующим международным стандартам:
 - ANSI Z87.1 Методы защиты лица и органов зрения на производстве и в образовательных учреждениях.
 - EN 166 Средства индивидуальной защиты органов зрения. Технические требования.
 - EN 169 Защитные стекла для сварочных работ. Технические требования.
 - BS 7028 Выбор, применение и обслуживание средств защиты органов зрения промышленного и общего назначения.
- 2.2. Средства защиты глаз и лица должны соответствовать ГОСТ 12.4.013-97 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.
- 2.3. В местах где существует опасность поражения или раздражения органов зрения, или где это регламентировано местными правилами персонал должен использовать средства защиты глаз.
- 2.4. Средствами защиты органов зрения, должны соответствовать характеру выполняемой работы, быть правильно подогнаны и их ношение должно быть правильным.

| | | | | |
|------------------------|--|-------------|-------------------------------------|----------------|
| ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ | Документ 1000-S-90-04-O-0017-00-R Приложение 2 | Редакция 01 | Печатная копия не контролируется | стр.1 из 10 |
|------------------------|--|-------------|-------------------------------------|----------------|



- 2.5. Персонал должен быть обеспечен затемненными или прозрачными защитными очками, для ношения в тех случаях, когда необходима защита органов зрения.
- 2.6. В дополнение к средствам защиты органов зрения, выдаваемым в личное пользование, стационарные шлифовальные и сверлильные станки и прочие механизмы с вращающимися частями должны быть укомплектованы средствами защиты глаз и лица, такими как предохранительные очки (с ударопрочными стеклами) и защитные маски.
- 2.7. Ношение контактных линз с сертифицированными средствами защиты органов зрения допускается в тех случаях, когда это не запрещено в явном виде правилами выполнения работ либо инструкциями.
- 2.8. При необходимости применения средств защиты органов зрения, которые не могут использоваться совместно с очками прописанными врачом, работодателем должны быть предоставлены средства защиты органов зрения с учётом медицинского назначения.

3. Защита органов слуха.

- 3.1. Средства защиты органов слуха должны соответствовать следующим международным стандартам:
 - EN 352 Защита органов слуха
- 3.2. Средства защиты органов слуха должны соответствовать следующим ГОСТам:
 - ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ Шум. Общие требования безопасности.
 - ГОСТ 12.4.092-80 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Метод определения звукового заглушения в средствах индивидуальной защиты.
 - ГОСТ 12.4.208-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Наушники. Общие технические требования. Методы испытаний.
 - ГОСТ 12.4.209-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Вкладыши. Общие технические требования. Методы испытаний.
- 3.3. В тех зонах, где эксплуатируется оборудование, создающее высокие уровни акустического шума и/или установлены соответствующие предупредительные знаки, персонал должен носить правильно пригнанные средства защиты органов слуха, соответствующие уровню шума и характеру выполняемой работы. На объектах компании могут применяться собственные требования к защите органов слуха, которые не должны быть менее строгими чем требования данного стандарта.
- 3.4. Информация по корпоративным стандартам на уровни акустического шума компании «Сахалин Энерджи» и указания по применению и содержанию средств защиты органов слуха, а также о процедуре обучения их применению приведены в [Стандарте по охране здоровья и гигиене труда](#).

4. Защитная обувь.

- 4.1. Защитная обувь должна предусматривать проколзащитные прокладки для защиты от проколов и порезов; износоустойчивые подошвы и каблуки для защиты от истирания; виброгасящие элементы для защиты от вибрации; защитные подноски с различной ударной прочностью для защиты от ударов в носочной части; специальные элементы для защиты от ударов в лодыжке, подъемной части стопы, в берцовой части, иметь антистатические свойства и обеспечивать защиту от нефти и нефтепродуктов в соответствии с международными стандартами:
 - ANSI Z41 Справочник и стандарт на защитную обувь.
 - EN 344-2 Защитная и рабочая обувь специального назначения.
 - EN 345/346 Защитная обувь специального назначения. Технические требования.
- 4.2. Защитная обувь должна соответствовать следующим ГОСТам:
 - ГОСТ 12.4.177-89 ССБТ. Средства индивидуальной защиты ног от прокола. Общие технические требования и метод испытания антипрокольных свойств.
 - ГОСТ 28507-90 Обувь специальная кожаная для защиты от механических воздействий. Общие технические условия
 - ГОСТ 12.4.137-84 Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.



- ГОСТ 12.4.177-89 ССБТ. Средства индивидуальной защиты ног от прокола. Общие технические требования и метод испытания антипрокольных свойств.
- 4.3. В тех зонах, где существует опасность травмирования ног, персонал должен носить правильно подобранную защитную обувь, соответствующую характеру выполняемой работы.
- 4.4. При работе в условиях низких температур должна использоваться теплоизолирующая обувь и тёплые носки.
- 4.5. В условиях высокой влажности должна использоваться водонепроницаемая обувь.
- 4.6. В зимних условиях при передвижении по скользким обледенелым или заснеженным поверхностям обязательно использование противоскользящих приспособлений на обуви (Хил-Стоп, Як-трак и т.п.) за исключением тех случаев когда применение данных приспособлений увеличивает риск падения (на лестницах, перекрытиях, внутри помещений). Данное требование не распространяется на морские объекты.

5. Защита рук.

- 5.1. Для защиты рук от воздействия химических, физических и биологических факторов опасности применяются защитные перчатки. Не существует какого-либо универсального типа перчаток, пригодного для применения во всех случаях, поэтому работникам должны выдаваться все виды перчаток необходимые для защиты рук в зависимости от опасных факторов возникающих в процессе работы.
- 5.2. Средства защиты рук должны соответствовать следующим международным стандартам:
- EN 374 Перчатки для защиты от химикатов и микроорганизмов.
 - EN 388 Перчатки для защиты от механических воздействий.
 - EN 407 Перчатки для защиты от термических воздействий.
 - EN 421 Перчатки для защиты от ионизирующего излучения и радиоактивного загрязнения.
 - EN 511 Перчатки для защиты от низких температур.
- 5.3. Средства защиты рук должны соответствовать следующим ГОСТам:
- ГОСТ 12.4.020-82 ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества.
 - ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
- 5.4. В тех зонах, где существует опасность травмирования рук, персонал должен использовать правильно подобранные перчатки, соответствующие характеру выполняемой работы. Перчатки защитные от механических воздействий EN 388 маркируются пиктограммой с изображением щита с молотком и расположенными под ним цифрами (от 0 до 5). Пиктограмма "Риск механических воздействий" сопровождается 4-цифровым кодом:
- А – стойкость материала перчаток защитных к истиранию
 - В – стойкость материала перчаток к порезу
 - С - сопротивление материала перчаток к раздиру
 - D –стойкость материала перчаток к проколу

Во всех случаях [0] обозначает самый низкий уровень эффективности, как показано ниже:

| Испытание | Рейтинг уровней эффективности | | | | | |
|---|-------------------------------|-----|-----|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А. Износостойкость (циклы) | < 100 | 100 | 500 | 2000 | 8000 | - |
| В. Стойкость к порезам лезвием (показатель) | < 1.2 | 1.2 | 2.5 | 5.0 | 10.0 | 20.0 |
| С. Сопротивление к раздиру (ньютон) | < 10 | 10 | 25 | 20 | 75 | - |
| Д. Сопротивление проколу (ньютон) | < 20 | 20 | 60 | 100 | 150 | - |

- 5.5. Для некоторых видов работ, например, пескоструйной очистки, погрузки-разгрузки химикатов, сварки и т. п, требуются специальные средства защиты кистей рук и предплечий. Инженеры ОТ



объектов контролируют обеспечение персонала перчатками, соответствие материала и типа перчаток характеру выполняемой работы и за правильное применение перчаток персоналом.

- 5.6. Помимо регулярного контроля и замены в случае физического износа, средства защиты кистей рук подлежат замене в случае загрязнения такими веществами, как смазки, краски, буровой раствор или химикаты.

6. Защитная одежда.

- 6.1. Для работы на участках, с возможным наличием углеводородов, защитная одежда должна быть изготовлена из огнестойких материалов и обладать антистатическими свойствами в соответствии со следующими международными стандартами:
- BS 1547 Огнестойкая спецодежда промышленного назначения. Технические требования.
 - EN 531 рабочая спецодежда с защитой от огня и тепла
 - EN1149 Защитная одежда - Электростатические свойства
 - EN 469 Одежда защитная для пожарных - Требования для защитной одежды для пожарных
 - EN 340 Защитная спецодежда. Общие технические требования.
 - EN 342 Комплекты защитной спецодежды для защиты от низких температур.
 - EN 471 Защитная, светоотражающая одежда
 - EN 381 Одежда защитная для работающих ручными цепными пилами
- 6.2. Защитная одежда должна соответствовать следующим ГОСТам:
- ГОСТ Р 12.4.236-2011 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования
 - ГОСТ Р 12.4.236-2007 "ССБТ. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования"
 - ГОСТ 12.4.185-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от пониженных температур. Методы определения теплоизоляции комплекта.
 - ГОСТ 12.4.108-82/109-82 Костюмы женские/мужские для защиты от общепроизводственных загрязнений и механических воздействий.
 - ГОСТ 29058-91/29057-91 Костюмы женские/мужские для защиты от нетоксичной пыли. Технические условия.
 - ГОСТ 9282-76/12.4.043-78 Костюмы женские/мужские для защиты от механических повреждений и промышленных загрязнений ГОСТ 12.4.044-87/12.4.045-87 ССБТ. Костюмы женские/мужские для защиты от повышенных температур. Технические условия.
 - ГОСТ 12.4.176-89 ССБТ. Одежда специальная для защиты от теплового излучения. Требования к защитным свойствам и метод определения теплового состояния человека.
- 6.3. Персонал должен носить защитную одежду везде где это определено правилами участка или где требуется обеспечить защиту тела в течении работы. Огнестойкая одежда должна закрывать тело полностью (от шеи до лодыжек и от плеча до запястья). Запрещается укорачивать (обрезать, подворачивать) рукава огнестойкой одежды.
- 6.4. Огнестойкая одежда должна всегда использоваться в качестве верхней одежды за исключением тех случаев, когда требуется ношение защитной одежды другого типа. Например: защитный противохимический костюм, непромокаемый плащ, кожаная спецодежда сварщика, одноразовый защитный костюм.
- 6.5. Защитная одежда соответствующего размера должно быть предоставлена Компанией и не должна подгоняться работником самостоятельно, так как это может нарушить её антистатические свойства
- 6.6. Зимняя защитная одежда должна иметь достаточные теплоизолирующие свойства для работы в зимний период в IV климатическом поясе (север Сахалина и морские объекты)

| | | |
|---|--|----------------|
|  | Стандарт по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ) | Ред. 01 |
|---|--|----------------|

7. СИЗ на морских установках.

- 7.1. Персонал работающий на морских объектах, судах и в сооружений акваторий порта должен носить спасательные жилеты, обеспечивающие переворачивание и удержание лицом вверх, над водой человека упавшего в воду и находящегося без сознания. При этом жилет должен иметь плавучесть не менее 27,5 кг (275 Ньютон).
- 7.2. При проведении работ внутри береговой линии и в непосредственной близости от воды, также должны использоваться спасательные жилеты, обеспечивающие переворачивание и удержание лицом вверх, над водой человека упавшего в воду и находящегося без сознания. И их плавучесть должна быть не менее 15 кг (150 Ньютон).
- 7.3. Все жилеты должны соответствовать требованиям Международного Кодекса Спасательных Средств (LSA), SOLAS 74/96, резолюциям международной морской организации (ИМО) MSC.81 (70), MSC.A.689 (17).

Специальные требования к СИЗ

8. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

СИЗОД необходимы для защиты от вдыхания опасных веществ в тех случаях, когда концентрация таких веществ на рабочем месте достигает или превышает предельно допустимые уровни. Сюда включаются такие факторы опасности, как недостаточное содержание кислорода, наличие в атмосфере газов, паров и твердых частиц, таких как пыль, дым, химический туман, копоть и аэрозоли. Подробные требования по применению СИЗОД приведены в инструкциях по эксплуатации.

- 8.1. Средства индивидуальной защиты органов дыхания должны соответствовать следующим международным стандартам:
 - EN 136 Средства защиты органов дыхания – противогазные маски.
 - EN 138 Средства защиты органов дыхания – шланговые дыхательные аппараты для использования с противогазными масками, полумасками и загубниками респираторов.
 - EN 12083 Средства защиты органов дыхания – фильтры.
 - EN 12941 Средства защиты органов дыхания – фильтрующие противогазы с принудительной подачей воздуха со шлем-маской или шлемом.
 - EN 269 Средства защиты органов дыхания – дыхательные аппараты с подачей сжатого воздуха в шлем.
 - EN 12942 Средства защиты органов дыхания – дыхательные аппараты с подачей сжатого воздуха по магистрали или шланговые дыхательные аппараты с принудительной подачей свежего воздуха в шлем-маску.
 - CR 529 Руководство по выбору и применению средств защиты органов дыхания.
- 8.2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания должны соответствовать следующим ГОСТам:
 - ГОСТ 12.4.121-83 ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.
 - ГОСТ 12.4.246-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противоаэрозольные. Общие технические условия.
 - ГОСТ 12.4.034-2001 Средства индивидуальной защиты органов дыхания классификация и маркировка.
- 8.3. В тех зонах, где существует опасность вдыхания вредных веществ, или где это регламентировано правилами безопасности персонал должен использовать соответствующие СИЗОД.
- 8.4. Перед выдачей разрешения на проведение работ, требующих применения СИЗОД, персонал должен иметь медицинское заключение о годности к работе в СИЗОД, а также должно быть получено заключение о пригодности СИЗОД к эксплуатации и проведено обучение персонала.
- 8.5. Перед началом работ до сведения персонала должны быть доведены ограничения в действиях, которые возникают при применении СИЗОД, в частности, в отношении устного общения.

| | | | | |
|------------------------|--|-------------|-------------------------------------|----------------|
| ОТКРЫТАЯ ИНФОРМАЦИЯ | Документ 1000-S-90-04-O-0017-00-R Приложение 2 | Редакция 01 | Печатная копия не контролируется | стр.5 из 10 |
|------------------------|--|-------------|-------------------------------------|----------------|



- 8.6. Запрещается объединение компонентов различных типов СИЗОД и применение не сертифицированных компонентов.
- 8.7. Прежде чем надевать шлем-маску противогаза, необходимо снять головной убор, защитные очки и удалить посторонние предметы изо рта. В случае ношения очков с корректирующими линзами, при необходимости применения противогаза со шлем-маской должны быть предусмотрены средства крепления корректирующих линз к шлем-маске.
- 8.8. В дополнение к периодическим инспекциям и обслуживания СИЗОД должны проверяться каждый раз перед использованием. После каждого использования СИЗОД должны проверяться, очищаться, дезинфицироваться и укладываться для хранения в соответствии с указаниями производителя.

9. Защита от падения.

9.1. Средства защиты от падения с высоты должны соответствовать следующим международным стандартам:

- EN 353-1 Средства индивидуальной защиты от падения ползункового типа на жёсткой анкерной линии.
- EN 353-2 Средства индивидуальной защиты от падения ползункового типа на гибкой анкерной линии.
- EN 354 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Стропы.
- EN 355 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Амортизаторы.
- EN 358 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи для удержания и позиционирования на рабочем месте и стропы для рабочего позиционирования.
- EN 360 Средства индивидуальной защиты от падений с высоты. Блокирующие устройства инерционного типа.
- EN 361 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Система ремней безопасности для всего тела.
- EN 362 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы.
- EN 363 Средства индивидуальные защиты от падения с высоты. Страховочные системы.
- EN 813 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи для положения сидя.

9.2. Средства защиты от падения с высоты должны соответствовать следующим ГОСТам:

- ГОСТ 12.4.089-86 ССБТ. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия.
- ГОСТ Р ЕН 361-2008 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные привязи.
- ГОСТ 12.4.223-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Стропы. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р ЕН 358-2008 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи и стропы для удержания и позиционирования.
- ГОСТ 12.4.222-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Амортизаторы. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р ЕН 353-2-2007 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии.
- ГОСТ ЕН 813-2008 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи для положения сидя.

9.3. В тех зонах, где существует опасность падения с высоты, или где это регламентировано правилами безопасности персонал должен использовать средства защиты от падения с высоты, соответствующие характеру выполняемой работы.



- 9.4. Применение защитной каски, страховочной привязи со стропами обязательно во всех случаях, когда необходима защита от падения с высоты при выполнении работ на неогороженных возвышениях, там, где перила не обеспечивают достаточную защиту, а также при выполнении работ на высоте более 1,3 м от земли или любой соседней платформы или рабочей поверхности.
- 9.5. Не допускается использование безлямочных предохранительных поясов для защиты от падения с высоты.
- 9.6. Предохранительные пояса, стропы и прочие компоненты средств защиты от падения с высоты должны использоваться в соответствии с рекомендациями производителя. Запрещается любая самостоятельная модификация этих компонентов.
- 9.7. Удерживающие системы и компоненты (за исключением строп), испытавшие значительную или полную нагрузку, должны быть немедленно обозначены как "неисправные" и изъяты из пользования. Дальнейшее использование этих компонентов возможно только после проверки и признания их годными к применению. Стropы, испытавшие значительную или полную нагрузку, должны быть немедленно обозначены как "неисправные", изъяты из пользования и уничтожены.

10. СИЗ для вертолётных перевозок

В дополнение к общим и специальным требованиям ниже перечислены дополнительные требования касающиеся объектов расположенных в море.

- 10.1. Во время работы на вертолётной палубе персонал должен носить защитные каски с постоянно застёгнутым подбородочным ремнём
- 10.2. Каждый пассажир вертолёта должен быть обеспечен непромокаемым термоизолирующим полётным костюмом. Ношение полетного костюма с утеплителем является обязательным на всех маршрутах полетов, проходящих над водой.
- 10.3. Каждый пассажир вертолета должен пройти инструктаж по использованию полетного костюма и правилам поведения в случае аварии вертолета.
- 10.4. При перевозках вертолётном должны применяться средства защиты слуха на протяжении всего полёта.

11. Защитная одежда для работы с цепными пилами.

- 11.1. Персонал работающий цепными пилами должен носить брюки с защитными свойствами от возможных воздействий цепных пил типа С в соответствии с международным стандартом EN 381-5. Брюки должны быть как минимум 1-го класса защиты или выше, но в любом случае соответствующего максимальной скорости цепи.
- 11.2. Персонал работающий цепными пилами должен пользоваться перчатками изготовленными из материала с аналогичными брюкам свойствам.
- 11.3. Шум создаваемый пилой обычно бывает выше 115 дБ, поэтому при работе необходимо использовать средства защиты слуха в соответствии с международным стандартом EN 352.
- 11.4. Персонал работающий цепными пилами должен носить каску с полнолицевым защитным экраном в соответствии с международным стандартом EN 1731.

12. Пескоструйная очистка.

- 12.1. Персонал выполняющий работы по пескоструйной очистке должен использовать средства защиты органов дыхания соответствующие стандарту CEN 271 «Защитные респираторные средства» включающие с себя шлем оснащенный системой подачи свежего воздуха под избыточным давлением, препятствующим проникновению внутрь пыли и абразивного материала.
- 12.2. Персонал выполняющий работы по пескоструйной очистке должен применять защитный шлем специальной конструкции, который:
 - Должен полностью прикрывать голову, шею, а также грудь и спину, исключая проникновение абразивных материалов.
 - Должен иметь прозрачный щиток, обеспечивающий широкий угол обзора и простоту замены в случае его повреждения, но невзаимозаменяемый со шлемами других конструкций.

| | | |
|---|--|----------------|
|  | Стандарт по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ) | Ред. 01 |
|---|--|----------------|

- Должен быть оснащен системой подачи свежего воздуха под избыточным давлением, препятствующим проникновению пыли и абразивного материала под шлем.
- 12.3. Воздух, подаваемый под шлем, должен поступать из источника чистого воздуха. Расход, давление и степень фильтрации воздуха должны соответствовать рекомендациям производителя защитного шлема.
- 12.4. Персонал, выполняющий пескоструйные работы, должен использовать перчатки с длинными краями, длинный фартук и высокие защитные ботинки.
- 12.5. В зависимости от объема потребляемого воздуха, используемого материала и места работы уровень шума может достигать 110 децибел и выше. Защиту слуха необходимо обеспечить берушами или наушниками.
- 12.6. В дополнение к периодическим операциям проверки и обслуживания, все СИЗ, применяемые при пескоструйных работах, должны осматриваться оператором в начале и в конце каждой смены, а также в случае замены оператора. Дефектные части подлежат немедленной замене. Особого внимания требуют такие элементы, как щиток шлема, система фильтрации воздуха и шланги подачи воздуха.

13. Сварка, шлифование и резание.

- 13.1. При выполнении этих операций должны использоваться, как минимум, следующие средства индивидуальной защиты:
- Защитные каски и защитная обувь (при необходимости, защитные каски допускается заменять сварочным шлемом или маской).
 - Огнестойкая спецодежда, не загрязненная смазкой, нефтью и другими горючими веществами.
 - Дополнительная спецодежда, обеспечивающая достаточную защиту всех частей тела от попадания искр и горячей окалины.
 - При выполнении операций сварки или резки сварщик, помощник сварщика и наблюдающий должны носить специальные сварочные шлемы, маски или защитные очки с затемненными стеклами (Таблица 3). Кроме того, сварщик при выполнении сварочных операций должен надевать огнестойкие перчатки с краями и фартук.
 - При выполнении шлифовальных операций должны использоваться защитные перчатки и защитные очки или маска.
- 13.2. При сварке или резании материалов, выделяющих при нагревании токсичные или вредные пары или дым, должна быть предусмотрена вытяжная вентиляция или создана принудительная воздушная тяга. В любом случае при проведении работ по сварке, резке и шлифованию персонал должен пользоваться одноразовыми респираторами для защиты органов дыхания от пыли и сварочных аэрозолей.

ТАБЛИЦА 3: ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАТЕМНЕННЫМ СТЕКЛАМ (EN 169/ANSI Z87.1)

| Сварочные операции | № Градации |
|--|------------|
| Дуговая сварка металлическим покрытым электродом: диаметр электрода 1.6, 2.4, 3 или 4 мм | 10 |
| Дуговая сварка в газовой среде (цветные металлы): диаметр электрода 1.6, 2.4, 3 или 4 мм | 11 или 12 |
| Дуговая сварка металлическим покрытым электродом: диаметр электрода 4.8, 5.6, или 6.3 мм | 12 |



| | |
|---|-------------------|
| Дуговая сварка металлическим покрытым электродом: диаметр электрода 7.9 или 10 мм | 14 |
| Атомно-водородная сварка | 10, 11, 12 или 14 |
| Дуговая сварка угольным электродом | 14 |
| Пайка | 2 |
| Пайка с нагревом газовой горелкой | 3 или 4 |
| Резка металла толщиной до 25.4 мм | 4 или 5 |
| Резка металла толщиной от 25.4 до 152.4 мм | 4 или 5 |
| Резка металла толщиной от 152.4 мм и более | 5 или 6 |

14. Свинцовые белила и свинцовые покрытия.

- 14.1. При работе с этими материалами должны использоваться соответствующие средства защиты органов дыхания, предназначенные для данного вида работ и указанные в результатах оценки рисков.
- 14.2. Другие предназначенные для этой цели. СИЗ должны включать разовый защитный комбинезон перчатки, бахилы и маски или защитные очки. Все отходы должны быть утилизированы в соответствии с методиками, указанными в Стандарте по управлению отходами.

15. Ионизирующее излучение и естественные радионуклиды

- 15.1. Требования к СИЗ в части ионизирующих излучений и естественных радионуклидов приведены в Стандарте по охране здоровья и гигиене труда.
- 15.2. ГОСТ 12.4.120-83 ССБТ. Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений. Общие технические требования.

16. Электробезопасность

- 16.1. Для обеспечения защиты от поражения термическим действием электрической дуги при работах в закрытых и открытых электроустановках (оборудование электрических сетей, станций и подстанций, контактная сеть железных дорог) со снятием и без снятия напряжения дополнительно следует применять специальные защитные термостойкие комплекты, включающие одежду, обувь, средства защиты головы и рук.
- 16.2. Для защиты от поражения электрическим током при прикосновении работающих к элементам электроустановок, находящихся под наведенным напряжением, вызванным электромагнитным влиянием электроустановок, находящихся под рабочим напряжением (двухцепные ВЛ электропередачи, грозозащитные тросы ВЛ, кабельные линии, ВОЛС и контактная сеть железных дорог переменного тока), дополнительно следует применять шунтирующие (электропроводящие) комплекты, включающие одежду, обувь, средства защиты головы и рук.
- 16.3. К основным относятся те, которые способны защитить от напряжения более 1000В. А к дополнительным - средства защиты, которые не являются проводниками электрического тока, но при этом не могут защитить от напряжения свыше 1000В. Требования в части электробезопасности приведены в Регламенте электробезопасности.
- 16.4. Электробезопасность должна соответствовать требованиям следующих ГОСТов:
 - ГОСТ Р 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

| | | |
|---|---|-------------------------------|
|  | <p align="center">Стандарт по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ)</p> | <p align="center">Ред. 01</p> |
|---|---|-------------------------------|

- ГОСТ12.4.172-2014 Система стандартов безопасности труда. Комплект индивидуальный экранирующий для защиты от электрических полей промышленной частоты. Общие технические требования и методы испытаний.
- ГОСТ 13385-78 Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов. Технические условия.