Утверждено приказом ректора от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Инструкция

по охране труда при выполнении теплоизоляционных работ

(№136/2022)

Барнаул 2022

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. К проведению теплоизоляционных работ допускают работников не моложе 18 лет, прошедших медосмотр, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, стажировку, обучение и проверку знаний.

1.2. При проведении теплоизоляционных работ на персонал могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

− движущиеся машины и механизмы;

− разрушение оборудования, трубопроводов;

− токсичность продукта, используемых химических реагентов;

− производственный шум и вибрация;

− повышенная температура и др.

1.3. Работы по проведению теплоизоляционных работ относятся к работам повышенной опасности и осуществляются по наряду-допуску. Наряд-допуск на производство работы регистрируют в специальном журнале.

1.4. На рабочих местах, где возможно воздействие на персонал вредных и опасных производственных факторов, вывешивают предупредительные знаки и плакаты в соответствии с действующими нормативами.

1.5. Все поставляемые вещества (материалы) должны иметь паспорта безопасности, сертификаты соответствия с указанием наличия вредных веществ, параметров, характеризующих пожаровзрывоопасность, сроков и условий хранения, рекомендуемого метода нанесения, способа и регламента безопасного выполнения теплоизоляционных работ.

1.6. Работнику следует пользоваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты от действия опасных и вредных производственных факторов.

1.7. С целью обеспечения пожарной безопасности работник должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения; курение разрешается только в специально отведенных местах.

1.8. Если с кем-либо из работников произошел несчастный случай, то пострадавшему необходимо оказать первую помощь, сообщить о случившемся непосредственному руководителю или работодателю и сохранить обстановку происшествия, если это не создает опасности для окружающих.

1.9. Работник при необходимости должен уметь оказать первую помощь, пользоваться аптечкой.

1.10. В непосредственной близости от рабочего места на открытом и легкодоступном месте должна находиться аптечка, укомплектованная перевязочными средствами с неистекшими сроками годности.

1.11. Для предупреждения возможности заболеваний работнику следует соблюдать правила личной гигиены, в том числе перед приемом пищи необходимо тщательно мыть руки с мылом.

1.12. Работник должен соблюдать трудовую и производственную дисциплину, Правила внутреннего трудового распорядка; следует помнить, что употребление спиртных напитков, как правило, приводит к несчастным случаям.

1.13. Взрывоопасные и вредные вещества, используемые при теплоизоляционных работах, следует хранить и транспортировать в таре, исключающей возможность их пролива, рассыпания, испарения.

1.14. Запрещается хранение на месте производства теплоизоляционных работ ЛВЖ и ГЖ более суточного запаса, который должен храниться в закрытой таре в специально отведенном месте.

1.15 При передвижении по лестничным маршам работники должны:

* держаться за перила;
* не переступать и не перепрыгивать через несколько ступеней лестницы;
* не перевешиваться через перила;
* не кататься на перилах;
* не переносить предметы, держа их перед собой, загораживая путь передвижения.

1.16. Лица, допустившие нарушения требований инструкции по охране труда, несут ответственность согласно действующему законодательству.

**2. Требования охраны труда перед началом работ**

2.1. Перед началом работ персонал:

− надевает специальную одежду, обувь и средства защиты;

− приводит в порядок используемую спецодежду: застегивает рукава, заправляет одежду так, чтобы не было свисающих концов. Запрещается засучивать рукава спецодежды;

− при необходимости получает у ответственного руководителя работ дополнительные СИЗ и предохранительные приспособления, необходимые для выполнения полученного задания;

− осматривает рабочее место, приводит его в порядок; освобождает подходы и подъезды к месту выполнения работы;

− регулирует местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза;

− проверяет наличие и исправность применяемых приспособлений и инструментов;

− использует безопасные приемы и методы труда;

− убеждается в наличии первичных средств пожаротушения.

2.2. Ответственный руководитель за проведение теплоизоляционных работ до начала работы обязан:

− ознакомить работников с характером и местом работы и провести инструктаж по безопасному ведению работы с подписью в наряде-допуске;

− проверить исправность приспособлений (лестниц);

− проверить устойчивость откосов грунта или крепление стенок котлованов или траншей, наличие обнажившихся на откосах валунов, глыб, камней, находящихся в неустойчивом состоянии;

− проконтролировать отсутствие загазованности (непревышение ПДК) на месте производства работ переносным газоанализатором;

− проверить наличие ограждений проемов и отверстий в перекрытиях, а также ограждение перепадов по высоте по периметру перекрытий здания и сооружения;

− проверить исправность подъемных механизмов, приспособлений;

− проверить исправность подмостей и лесов для работ на высоте;

− проверить состояние варочного котла и убедиться в том, что в нем нет трещин, что котел надежно защищен навесом от попадания в него атмосферных осадков и снабжен несгораемой крышкой.

2.3. Места производства теплоизоляционных работ должны быть обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами.

2.4. При наличии профессиональных рисков, вызванных установленными опасностями, безопасность изоляционных работ должна быть обеспечена на основе выполнения требований по охране труда, содержащихся в проектной и организационно-технологической документации на строительное производство:

1) организация рабочих мест с указанием методов и средств для обеспечения вентиляции, пожаротушения, защиты от термических ожогов, освещения, выполнения работ на высоте;

2) особые меры безопасности при выполнении работ в закрытых помещениях, аппаратах и емкостях;

3) меры безопасности при приготовлении и транспортировке горячих мастик и материалов.

2.5. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности их устранения персонал действует согласно указаниям ответственного руководителя работ.

**3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. На участках работ, в помещениях, где ведутся изоляционные работы с выделением вредных и пожароопасных веществ, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

3.2. Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться до их установки или после постоянного закрепления.

3.3. При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или закрытых помещений рабочие места должны быть обеспечены вентиляцией (проветриванием) и местным освещением от электросети напряжением не выше 12 В с арматурой во взрывобезопасном исполнении.

3.4. Рабочие места для выполнения теплоизоляционных работ на высоте должны быть оборудованы средствами подмащивания с ограждениями и лестницами-стремянками для подъема на них. Запрещается выполнять теплоизоляционные работы с неинвентарных средств подмащивания.

3.5. Перед началом теплоизоляционных работ в аппаратах и других закрытых емкостях электродвигатели необходимо отключить, а на подводящих технологических трубопроводах поставить заглушки и в соответствующих местах повесить плакаты (надписи), предупреждающие о проведении работ внутри аппаратов.

3.6. При выполнении теплоизоляционных работ с применением горячего битума работники должны использовать специальные костюмы с брюками, выпущенными поверх сапог.

3.7. При перемещении горячего битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бачки, имеющие форму усеченного конуса, обращенного широкой частью вниз, с закрывающимися крышками и запорными устройствами.

3.8. При спуске горячего битума в котлован или подъеме его на подмости или перекрытие необходимо использовать бачки с закрытыми крышками, перемещаемые внутри короба, закрытого со всех сторон. Запрещается подниматься (спускаться) по приставным лестницам с бачками с горячим битумом.

3.9. Котлы для варки и разогрева битумных мастик должны быть оборудованы приборами для замера температуры мастик и закрывающимися крышками.  
Не допускается превышение температуры варки и разогрева битумных мастик выше нормы, установленной технологической документацией.

3.10. Заполнение битумного котла допускается не более 3/4 его вместимости.  
Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим. Недопустимо попадание в котел льда и снега.

3.11. Для подогрева битумных мастик внутри помещений запрещается применение устройств с открытым пламенем.

3.12. При приготовлении грунтовки (праймера), состоящего из растворителя и битума, следует битум вливать в растворитель с перемешиванием его деревянными мешалками. Температура битума в момент приготовления грунтовки не должна быть выше нормы, установленной технологической документацией.  
Запрещается вливать растворитель в расплавленный битум, а также приготовлять грунтовку на этилированном бензине или бензоле.

3.13. При выполнении работ с применением горячего битума несколькими рабочими звеньями расстояние между ними должно быть не менее 10 м.

3.14. При приготовлении и заливке пенополиуретана должны быть выполнены следующие требования:

1) подогрев компонентов пенополиуретана должен производиться с помощью закрытых нагревателей и без применения открытого пламени;

2) при выполнении технологических операций должно быть исключено попадание компонентов на кожный покров работников;

3) при выполнении работ по приготовлению рабочих составов и заливки не допускается в зоне радиусом до 25 м курить и разводить огонь, выполнять сварочные работы.

3.15. Стекловату и шлаковату следует подавать к месту работы в контейнерах или пакетах, соблюдая условия, исключающие распыление.

3.16. Для закрепления сеток под штукатурку поверхностей строительных конструкций необходимо применять вязальную проволоку.

3.17. На поверхностях конструкций или оборудования после покрытия их теплоизоляционными материалами, закрепленными вязальной проволокой с целью подготовки под обмазочную изоляцию, не должно быть выступающих концов проволоки.

3.18. При производстве теплоизоляционных работ зазор между изолируемой поверхностью и рабочим настилом лесов не должен более чем на 50 мм превышать расстояние, равное двойной толщине изоляции.

**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При возникновении аварийной ситуации персонал должен:

− прекратить работу, вывести персонал из опасной зоны;

− обеспечить собственную безопасность с применением средств защиты;

− сообщить о случившемся ответственному руководителю работ.

4.2. При возникновении аварийной ситуации ответственный руководитель работ обязан:

− произвести оповещение персонала об аварии;

− обеспечить первоочередные меры по спасению и эвакуации людей, оказанию первой помощи пострадавшим;

− обеспечить выполнение мероприятий по локализации и ликвидации аварии в соответствии с оперативной частью ПЛА.

4.3. До расследования причин аварии (несчастного случая) необходимо сохранить обстановку на рабочем месте и состояние такими, какими они были в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих работников, не мешает оказанию помощи пострадавшему, не вызовет аварий и не нарушит производственного процесса.

4.4. В случае невозможности ее сохранения сложившуюся обстановку фиксируют схемой, фотографией и т. п.

**5. Требования охраны труда по окончании работ**

5.1. По окончании работ персонал должен:

− привести в порядок рабочее место, очистить от остатков мусора, отходов производства работ;

− сдать рабочее место, приспособления, инструмент и средства защиты ответственному руководителю работ;

− очистить и уложить в назначенное место спецодежду;

− принять необходимые меры личной гигиены: тщательно вымыть руки.

5.2. Доложить ответственному руководителю работ о выполнении задания и неполадках, замеченных в процессе работы.

5.3. Ответственный руководитель работ совместно с представителем эксплуатационной службы должен проверить качество выполнения работ и расписаться в наряде-допуске о выполнении работ.

**Разработал:**

Специалист по охране труда К.И. Блошкина

**Согласовано:**

Проректор по Б и ОВ О.Ю. Ильиных

Начальник УКБ Г.Л. Белозёров

Начальник ООТ, ПБ, ГОиЧС А.В. Чупин

Председатель первичной

профсоюзной организации О.С. Терновой

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять: | | | | |
| № п/п | Ф.И.О. | Должность | Дата | Подпись | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |