Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда

для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов  
(утв. Минтрудом РФ 20.05.2004 г.)

Утверждены

Первым заместителем Министра

труда и социального развития

Российской Федерации

20 мая 2004 года

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ** **РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ**

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке государственных нормативных требований охраны труда , утвержденными постановлением Минтруда России от 17 декабря 2002 г. № 80, Правилами техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов \*, Правилами эксплуатации и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности, Межотраслевыми правилами по охране труда работников при производстве цемента, изделий из него и утилизации отходов и другими действующими нормативными правовыми актами, содержащими требования и нормы охраны труда, с целью разработки инструкций по охране труда для работников различных должностей и профессий, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* На территории Российской Федерации Часть I документа не действует. Действуют СНиП 12-03-2001 , здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

Рекомендации содержат перечень и образцы инструкций по охране труда.

На основе настоящих рекомендаций и образцов инструкций в организациях независимо от форм собственности и организационно-правовых форм должны разрабатываться и утверждаться в установленном порядке инструкции по охране труда для работников.

Настоящие методические рекомендации изданы по поручению Министерства труда и социального развития Российской Федерации (письмо от 25.05.2004 г. № 468-7)

**ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии со статьей 212 Трудового кодекса Российской Федерации одной из обязанностей работодателя является разработка и утверждение с учетом мнения выборного профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа инструкций по охране труда для работников. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов (далее - Рекомендации), разработаны ЗАО Институт "НИИасбестцемент" по заказу Минтруда России в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке государственных нормативных требований охраны труда , утвержденными постановлением Минтруда России от 17 декабря 2002 г. № 80 , Правилами техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов , Правилами эксплуатации и ведения производственного процесса на предприятиях цементной промышленности, Межотраслевыми правилами по охране труда работников при производстве цемента, изделий из него и утилизации отходов и другими действующими нормативными правовыми актами, содержащими требования и нормы охраны труда, с целью разработки инструкций по охране труда для работников различных должностей и профессий, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов.

Рекомендации содержат перечень и образцы инструкций по охране труда работников (приложение 4), в которых учтены основные требования охраны труда для основных профессий и видов работ в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов.

Рекомендации предназначены для оказания помощи в разработке инструкций по охране труда для работников в организациях и у работодателей - физических лиц независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

**РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКОВ**

1. Инструкция по охране труда для работника разрабатывается исходя из его должности, профессии или вида выполняемой работы.

2. Разработка инструкции по охране труда для работника осуществляется с учетом статьи 212 Трудового кодекса Российской Федерации.

3. Инструкция по охране труда для работника разрабатывается на основе межотраслевой или отраслевой типовой инструкции по охране труда (а при ее отсутствии - межотраслевых или отраслевых правил по охране труда), требований безопасности, изложенных в эксплуатационной и ремонтной документации организаций-изготовителей оборудования, а также в технологической документации организации с учетом конкретных условий производства. Эти требования излагаются применительно к должности, профессии работника или виду выполняемой работы.

Примерный вид титульного листа инструкций по охране труда для работников рекомендуется оформлять в соответствии с приложением 1 к настоящим Методическим рекомендациям.

4. Работодатель обеспечивает разработку и утверждение инструкций по охране труда для работников с учетом изложенного в письменном виде мнения выборного профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа. Коллективным договором, соглашением может быть предусмотрено принятие инструкций по охране труда по согласованию с представительным органом работников.

5. Для вводимых в действие новых и реконструированных производств допускается разработка временных инструкций по охране труда для работников.

Временные инструкции по охране труда для работников обеспечивают безопасное ведение технологических процессов (работ) и безопасную эксплуатацию оборудования. Они разрабатываются на срок до приемки указанных производств в эксплуатацию.

6. Проверку и пересмотр инструкций по охране труда для работников организует работодатель. Пересмотр инструкций должен производиться не реже одного раза в 5 лет.

7. Инструкции по охране труда для работников могут досрочно пересматриваться:

а) при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;

б) при изменении условий труда работников;

в) при внедрении новой техники и технологии;

г) по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

д) по требованию представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или органов федеральной инспекции труда.

8. Если в течение срока действия инструкции по охране труда для работника условия его труда не изменились, то ее действие продлевается на следующий срок.

9. Действующие инструкции по охране труда для работников структурного подразделения организации, а также перечень этих инструкций хранится у руководителя подразделения.

10. Местонахождение инструкций по охране труда для работников рекомендуется определять руководителю структурного подразделения организации с учетом обеспечения доступности и удобства ознакомления с ними.

Инструкции по охране труда для работников могут быть выданы им на руки для изучения при первичном инструктаже либо вывешены на рабочих местах или участках, либо хранятся в ином месте, доступном для работников.

Рекомендуемые формы журналов учета инструкций по охране труда для работников и учета выдачи инструкций по охране труда для работников подразделений организации приведены в приложениях 2 и 3 к настоящим Методическим рекомендациям.

Приложение 1

**ПРИМЕРНЫЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА**

**инструкции по охране труда для работника**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| (наименование организации) | | | | | | |
| **СОГЛАСОВАНО** | | |  | **УТВЕРЖДАЮ** | | |
| Наименование должности руководителя профсоюзного либо иного уполномоченного работниками органа | | |  | Наименование должности работодателя | | |
|  | | |  | (подпись) |  | (инициалы, фамилия) |
| (подпись) |  | (инициалы, фамилия) |  | Дата утверждения | | |
| Дата согласования  *Или*  **СОГЛАСОВАНО**  Реквизиты документа, выражающего мнение профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа | | |  |  | | |

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда для**

|  |
| --- |
|  |
| (наименование профессии, должности или вида работ) |
| (обозначение)  Примечание. На оборотной стороне инструкции рекомендуется наличие виз: разработчика инструкции, руководителя (специалиста) службы охраны труда, энергетика, технолога и других заинтересованных лиц. |

Приложение 2

**ЖУРНАЛ**

**учета инструкций по охране труда для работников**

(примерная форма)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| №  п/п | Дата | Наименование инструкции | Дата утверждения | Обозначение (номер) | Плановый срок проверки | Ф.И.О. и должность работника, произво-  дившего учет | Подпись работника, произво-  дившего учет |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 3

**ЖУРНАЛ**

**учета выдачи инструкций по охране труда для работников**

(примерная форма)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| №  п/п | Дата выдачи | Обозначение (номер) инструкции | Наименование инструкции | Количество выданных экземпляров | Ф.И.О.  профессия (должность) получателя инструкции | Подпись получателя инструкции |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 4

**ОБРАЗЦЫ**

**инструкций по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов**

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

1. Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов

2. Инструкция по охране труда для дозировщика

3. Инструкция по охране труда для бункеровщика

4. Инструкция по охране труда для голлендерщика

5. Инструкция по охране труда для бегунщика

6. Инструкция по охране труда для оператора заготовительного отделения

7. Инструкция по охране труда для машиниста листоформовочной машины

8. Инструкция по охране труда для машиниста трубоформовочной машины

9. Инструкция по охране труда для рекуператорщика

10. Инструкция по охране труда для оператора волнировочно-стопирующего агрегата

11. Инструкция по охране труда для прессовщика

12. Инструкция по охране труда для обшивщика сетчатых цилиндров

13. Инструкция по охране труда для оператора конвейера твердения труб

14. Инструкция по охране труда для пропарщика асбестоцементных изделий

15. Инструкция по охране труда для оператора укладчика-разборщика асбестоцементных изделий

16. Инструкция по охране труда для оператора переборщика-увлажнителя асбестоцементных изделий

17. Инструкция по охране труда для токаря по обработке асбестоцементных труб и муфт

18. Инструкция по охране труда для гидротермиста

19. Инструкция по охране труда для съемщика-укладчика асбестоцементных изделий (труб)

20. Инструкция по охране труда для машиниста экструзионного пресса

21. Инструкция по охране труда для подсобного рабочего (кюветчика)

22. Инструкция по охране труда для резчика асбестоцементных изделий

23. Инструкция по охране труда для оператора окрасочно-сушильного агрегата

24. Инструкция по охране труда для обкатчика

25. Инструкция по охране труда для работников по прессовке мешкотары

26. Инструкция по охране труда для формовщика асбестоцементных изделий

27. Инструкция по охране труда для аппаратчика очистки сточных вод

28. Инструкция по охране труда для контролера асбестоцементных изделий

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ИЗДЕЛИЙ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ**

1. К самостоятельной работе и обслуживанию оборудования допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки и прошедшие:

предварительный медицинский осмотр;

предварительное обучение безопасным методам и приемам работ, стажировку и проверку знаний по охране труда в квалификационной комиссии;

вводный инструктаж;

первичный инструктаж на рабочем месте.

К работе с электрифицированным оборудованием допускаются работники, прошедшие соответствующее обучение и инструктаж, имеющие первую квалификационную группу по электробезопасности.

К работе по зацепке и обвязыванию грузов, на грузоподъемных машинах, управляемых с пола, допускаются работники, прошедшие специальное обучение безопасным приемам и методам работ.

2. Работник должен:

соблюдать требования охраны труда;

правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда: по электробезопасности (I группа) - 1 раз в год; повторный инструктаж по охране труда - 1 раз в 3 месяца;

немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры;

знать сроки испытания защитных средств и приспособлений, правила эксплуатации, ухода и пользования ими. Не разрешается использовать защитные средства и приспособления с истекшим сроком проверки;

выполнять только порученную работу;

соблюдать требования инструкций по эксплуатации оборудования;

знать местонахождение средств оказания доврачебной помощи, первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, пути эвакуации в случае аварии или пожара;

уметь оказывать первую доврачебную помощь;

знать и соблюдать нормы переноски тяжестей вручную.

3. Запрещается распивать на рабочем месте спиртные напитки, а также приступать к работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Курить разрешается только в специально оборудованных местах.

4. Опасными и вредными производственными факторами являются:

движущиеся машины и механизмы;

подвижные части производственного оборудования;

повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;

пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;

пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенная влажность воздуха;

повышенное значение напряжения в электрической цепи;

недостаточная освещенность рабочего места;

химические соединения хрома, никеля, кобальта;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструмента, оборудования;

физические перегрузки.

5. При возникновении пожара сообщить в пожарную охрану по телефону "01" и руководителю работ. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

6. При заболевании или травмировании как на работе, так и вне ее необходимо сообщить об этом руководителю и обратиться в лечебное заведение.

7. При несчастном случае следует оказать доврачебную помощь пострадавшему, вызвать работника медицинской службы. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте такой, какой она была в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не приведет к аварии.

8. При выполнении трудовых обязанностей соблюдать следующие требования:

ходить по установленным проходам, переходным мостикам и площадкам;

не садиться и не облокачиваться на случайные предметы и ограждения;

не подниматься и не спускаться бегом по лестничным маршам и переходным мостикам;

не прикасаться к электрическим проводам, кабелям электротехнических установок;

не устранять неисправности в осветительной и силовой сети, пусковых устройствах.

9. Обращать внимание на сигналы и знаки безопасности, выполнять их требования. Запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!" имеет право снять только работник, который его установил. Запрещается включать в работу оборудование, если на пульте управления установлен запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

10. При передвижении по территории соблюдать следующие требования:

ходить по пешеходным дорожкам, тротуарам, установленным проходам;

переходить железнодорожные пути и автомобильные дороги в установленных местах;

при выходе из здания убедиться в отсутствии движущегося транспорта.

11. Для питья употреблять воду из сатураторов, специально оборудованных фонтанчиков или питьевых бачков.

12. Принимать пищу в столовой, буфете, комнате приема пищи.

13. Требования настоящей инструкции обязательны для всех работников, занятых в производстве цемента и утилизации отходов. Работники несут ответственность за их нарушение в соответствии с действующим законодательством.

14. В случаях, не предусмотренных настоящей инструкцией, следует обращаться к своему непосредственному руководителю.

***Асбест и влияние его на здоровье человека***

При определенных условиях вдыхание пыли асбеста может привести к развитию заболеваний верхних дыхательных путей: пылевого бронхита, асбестоза и злокачественных опухолей.

Однако все эти болезни чаще всего являются следствием длительного влияния пыли высокой концентрации (превышающей предельно допустимую более чем в 2-3 раза) на организм работника, отказа от применения средств индивидуальной защиты, генетической предрасположенности к заболеванию органов дыхания.

С целью предупреждения опасного воздействия асбеста на здоровье необходимо:

выполнять требования санитарных правил СанПиН 2.2.3.757-99 \* "Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами";

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действуют СанПиН 2.2.3.2887-11 . - Примечание изготовителя базы данных.

проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодический (в период работы) медицинский осмотр;

пользоваться при работе в запыленной среде средствами индивидуальной защиты (противопылевой респиратор, спецодежда);

оборудовать места дозировки асбеста, обработки асбестоцементных изделий, упаковки мешкотары из-под асбеста системами аспирации;

обеспечить герметизацию оборудования по обработке и транспортировке асбеста с подключением его к аспирационной системе;

исключить повреждение мешков с асбестом при погрузочно-разгрузочных работах и своевременное устранение повреждений мешков;

производить уборку рабочих мест и оборудования беспылевым способом (промышленный пылесос, предварительное увлажнение водой питьевого качества);

производить обеспылевание спецодежды после окончания работы и ее своевременную стирку;

хранение отходов (лом, асбестоцементная стружка, пыль) производить на специальных полигонах или в закрытых контейнерах;

организовывать своевременное диспансерное наблюдение в течение всей жизни всех работавших с асбестом и асбестосодержащими материалами;

помнить, что курение при работе с асбестом резко повышает возможность заболевания раком легких.

***Железный купорос (сульфат железа)***

Железный купорос является кристаллическим веществом. При попадании в организм человека оказывает общетоксическое действие, вызывает желудочно-кишечные расстройства, раздражает кожный покров и слизистую оболочку.

Вид опасности - отравление аэрозолями железного купороса.

По степени воздействия на организм человека относится к веществам третьего класса опасности (вещество умеренно опасное). Предельно-допустимая концентрация аэрозоля сульфата железа в рабочей зоне производственных помещений - 2 мг/м.

Железный купорос не горюч, пожаро- и взрывобезопасен.

С целью предупреждения опасных воздействий железного купороса на здоровье человека необходимо:

проходить периодические медицинские осмотры;

при загрузке в резервуары для приготовления водного раствора железного купороса пользоваться средствами индивидуальной защиты (очки, респираторы противопылевые, спецодежда и т.п.).

Растворенный в воде железный купорос быстро теряет свою активность, поэтому должен храниться в закрытой емкости.

***Серная кислота***

Серная кислота является сильной кислотой. При нагревании выше 30 ° выделяет пары. Ненагретая серная кислота вступает в реакцию со всеми металлами. Обладает большим сродством к воде, адсорбирует атмосферную влагу, разлагает соли других кислот. Серная кислота не горюча, однако легко взаимодействует с множеством веществ, особенно с органическими материалами, что может привести к возгоранию.

Серная кислота действует на организм как сильное едкое вещество общего токсического действия. При попадании в организм вызывает сильное раздражение и химические ожоги слизистых оболочек дыхательных путей и пищеварительного тракта, глаз, кожи.

При попадании на кожу серная кислота вызывает сильное обезвоживание, возникновение ожогов. Вдыхание паров вызывает насморк, чихание, жжение в горле, затруднение дыхания, жжение в глазах, слезотечение и конъюнктивит.

Серную кислоту следует хранить в отдельных хорошо вентилируемых, прохладных, сухих помещениях, защищенных от прямого солнечного света и от источников возгорания.

Емкости (бутыли) необходимо плотно закрывать и четко маркировать, указывая содержимое.

Переносить бутыли с кислотой следует вдвоем в специальных корзинах с двумя ручками или в обрешетках, заполненных стружкой, опилками или соломой, пропитанными огнестойким составом.

**Инструкция по охране труда для дозировщика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты дозировщику асбеста выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Рукавицы комбинированные | 6 пар в год |
| Костюм хлопчатобумажный пылезащитный | 1 на 14 месяцев |
| Респиратор противопылевой | до износа |
| Очки от механических повреждений | до износа |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность аспирационных систем;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов, предохранительных решеток на бункерах, дозаторной станции, состояние и исправность светильников и электропроводки в приямке дозаторной станции;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

исправность пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, заземления;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств (предохранительных решеток на бункерах, дозаторной станции, барабанов, натяжных станций конвейеров асбеста, ременных передач, муфт, крышек на ленточных конвейерах);

исправность и плотность прилегания к корпусу крышек смотровых лючков дозаторной станции, плотность прилегания крышек на конвейерах подачи асбеста (ленточном, винтовом);

наличие, исправность и надежность установки настила на приямках наклонных ленточных конвейеров подачи асбеста в бегуны и настила на винтовых конвейерах;

состояние и исправность бункеров асбеста, дозаторной станции, ленточных и винтовых конвейеров;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций о мерах пожарной безопасности, по охране труда для дозировщика асбеста.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента (ножа). Ручка ножа должна быть без трещин, выбоин, вмятин, заусенцев.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера смены или начальника цеха.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру смены или начальнику цеха.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы дозировщик асбеста должен:

следить, чтобы в зону работы механизмов не входили посторонние лица. Ответственность за нахождение посторонних лиц в рабочей зоне возлагается на дозировщика асбеста;

следить за правильной и безопасной установкой стоп асбеста у места дозировки;

не захламлять рабочее место просыпями асбеста и мешками, принимать меры по их своевременной уборке. Просыпи асбеста собирать в пыленепроницаемые мешки и складировать в специально отведенных местах;

следить за безопасным складированием асбеста при его разгрузке. Требовать от грузчиков перестановки и переукладки неправильно поставленного и складированного штабеля. В случае невыполнения данного требования необходимо поставить в известность мастера смены;

следить за работой конвейеров подачи асбеста, не допускать выделения пыли в помещение цеха;

следить за чистотой в приямках и за тем, чтобы приямки были закрыты;

при переходе через конвейеры пользоваться специальными переходными мостиками;

уборку просыпи асбеста производить, пользуясь противопылевым респиратором;

выполнять требования инструкции по охране труда стропальщика, инструкции по работе с грузоподъемными машинами, управляемыми с пола.

3.5. Во время работы не допускается:

разбирать штабель подкопом, а также со стороны наклона штабеля;

производить расшивку мешков с асбестом движением ножа на себя;

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, при неисправной системе аспирации;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон, при открытых лючках дозаторной станции, при открытых крышках на конвейерах;

оставлять без присмотра работающее оборудование;

работать на неисправных настилах и решетках;

производить засыпку асбеста, если снята предохранительная решетка с загрузочного отверстия бункера дозаторной станции;

удерживать ленту конвейера от сползания руками или посторонними предметами; становиться на ленту с целью ее натяжки, подсыпать канифоль, песок и другие материалы на барабан для исключения пробуксовки ленты;

производить очистку барабанов, роликов ленточного конвейера подачи асбеста;

загромождать и захламлять рабочее место;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

находиться в опасной зоне при установке стопы асбеста на эстакаду, площадку;

управлять автопогрузчиком, не имея удостоверения;

управлять электротельфером, не имея на это права;

оставлять открытыми приямки ленточных конвейеров асбеста.

3.6. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных устройств, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающие знаки безопасности "Не включать - работают люди!", "Не открывать - работают люди!".

3.7. Производство ремонтных, очистных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей, механизмов и работающего оборудования, а также вблизи электрических приводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.8. Работы внутри бункера разрешается производить после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), с оформлением наряда-допуска и разработкой проекта производства работ (ППР).

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. Привод ленточного винтового конвейера подачи асбеста следует выключить, сообщить мастеру смены и вызвать дежурный ремонтный персонал в случае:

обрыва ленты;

отказа в работе системы аспирации;

поломки настила, предохранительной решетки, отключения электроэнергии.

4.2. При несчастном случае, потере сознания следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, оборудование, инструмент, приспособления. При уборке пользоваться противопылевым респиратором. Перед уборкой произвести увлажнение территории водой питьевого качества.

Не допускается:

производить чистку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь убрать в специальную закрываемую емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Обеспылевание спецодежды произвести в специально оборудованном помещении. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для бункеровщика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты бункеровщику выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный пылезащитный | 1 на 14 месяцев |
| Ботинки кожаные | 1 пара в год |
| Рукавицы комбинированные | 6 пар в год |
| Респиратор противопылевой | до износа |
| Каска | 1 на год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, наличие защитной арматуры на электролампочках;

надежность крепления пневмоцилиндров, шлангов, ручек кранов, исправность аспирационных систем, надежность и герметичность закрытия крышек на люках бункеров;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств, исправность настила на площадках обслуживания оборудования, исправность перильных ограждений;

исправность пусковой электроаппаратуры и заземления;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!";

наличие и исправность устройств контроля количества цемента в бункерах;

исправность запорной арматуры, надежность крепления ручек на кранах.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера смены или начальника цеха.

2.6. Все обнаруженные в начале смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру смены или начальнику цеха.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

З.1. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.2. Во время работы бункеровщик должен:

пользоваться средствами индивидуальной защиты;

следить за работой рукавных фильтров;

не допускать выхода цементной пыли через образовавшиеся в трубах, бункерах щели. При обнаружении нарушений прекратить закачку цемента через этот участок трубопровода и доложить мастеру смены;

следить за наполнением бункера;

не захламлять рабочее место;

не допускать посторонних лиц на площадку бункеров.

3.3. Во время работы не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон;

оставлять работающее оборудование без присмотра;

открывать люк бункера во время закачки цемента и при наличии цемента в бункере;

держать закрытыми переключатели во все бункеры одновременно;

эксплуатировать бункеры при наличии щелей и открытых отверстий в их корпусах и узлах соединения с цементопроводом;

находиться на площадке бункеров при неисправной аспирационной системе;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования.

3.4. На работы по внутреннему осмотру, очистке и ремонту бункеров должен быть разработан проект производства работ (ППР) и выдан наряд-допуск. Выполнение работ по осмотру, очистке и ремонту оборудования без ППР и наряда-допуска не допускается.

3.5. При работе в бункере должны применяться переносные электрические светильники напряжением не выше 12 В.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При неисправности корпуса бункера, при прорыве цементопровода, неисправности рукавных фильтров прекратить работу и сообщить мастеру или начальнику цеха.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.2. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.3. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.4. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.5. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.6. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.7. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Обеспыливание спецодежды произвести в специально оборудованном помещении. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Хранение спецодежды, загрязненной пылью цемента, в шкафу гардеробной не допускается. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для голлендерщика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты голлендерщику выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Каска | 1 на 2 года |
| Ботинки кожаные | 1 пара на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Узнать у сменщика о техническом состоянии голлендера, дозатора цемента, вспомогательного оборудования.

2.3. Проверить чистоту и незагроможденность рабочего места, площадок обслуживания, переходов. Полы вокруг голлендеров должны быть сухими и чистыми.

2.4. Проверить освещенность рабочего места и проходов к нему.

2.5. Проверить внешним осмотром отсутствие повреждений электропроводов и кабелей, защитного заземления пусковых устройств, электродвигателей. Заземляющие провода должны быть прикреплены к клеммам оборудования болтами или пайкой.

2.6. Проверить техническое состояние производственного оборудования.

Перед осмотром остановленного оборудования убедиться, что оно отключено и на пусковом устройстве вывешен знак безопасности "Не включать - работают люди!". Проверить внешним осмотром исправность всех узлов оборудования, их соединений, чистоту разгрузочной течки дозаторов цемента и асбеста, сливного отверстия голлендера.

На холостом ходу проверить отсутствие биений, стука и шума в голлендере, механизме подъема ножевого барабана, исправность запорной арматуры, заглушки.

На работающем голлендере проверить отсутствие протечки воды и суспензии между валом голлендера и кожухом ванны, герметичность трубопроводов, отсутствие просыпей и пыления цемента из дозатора, исправность аспирационной системы.

При осмотре работающего оборудования запрещается прикасаться к его вращающимся частям.

2.7. Убедиться в исправности и правильной установке защитных ограждений муфт, ременной передачи приводов, перильных ограждений приямков насосов, в правильной подвеске и целостности фартука на течке цемента, в правильной укладке настилов на траншеях коммуникаций (кабелях, трубопроводах).

2.8. Проверить исправность пусковых устройств, средств сигнализации.

2.9. Подготовить к работе инструмент и приспособления, неисправные - заменить. Проверить состояние изоляции провода и вилки переносного электрического светильника. Напряжение светильника не должно превышать 12 В, он должен иметь защитную сетку.

2.10. Убедиться в наличии на рабочем месте знака безопасности "Не включать - работают люди!".

2.11. Обо всех обнаруженных при приеме смены неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений, о недостатках в содержании рабочего места сообщить мастеру смены. О неисправностях в осветительной сети, электрооборудования дополнительно сообщить электромонтеру.

Приступить к работе после устранения неисправностей и с разрешения мастера.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Соблюдать установленный технологической картой режим работы оборудования.

3.2. Перед пуском голлендера проверить:

отсутствие людей у привода голлендера, посторонних предметов в его ванне;

подать предупредительный сигнал.

3.3. Следить за исправной работой голлендера и вспомогательного оборудования.

3.4. Перед началом работ, выполняемых в контакте с технологической водой, асбестоцементной суспензией, нанести на руки защитные дерматологические средства, после окончания работ вымыть руки теплой водопроводной водой с мылом.

3.5. При заливке воды в голлендер не допускать перелива воды и асбестоцементной суспензии из ванны. Своевременно убирать пролитую воду, суспензию, просыпанный цемент.

3.6. При выбивании цемента из загрузочного устройства дозатора установить места и причины просыпи, выработать цемент из дозатора, отключить голлендер и дозатор и вывесить на пусковых устройствах знаки безопасности "Не включать - работают люди!", сообщить об остановке мастеру смены и действовать по его указанию. Приступить к работе после устранения неисправностей и с разрешения мастера.

3.7. При плохом усреднении массы в голлендере прекратить загрузку сырья, разгрести залежавшуюся массу ручным приспособлением, добиться равномерного распределения сырья в воде и продолжить работу.

3.8. Используемые для перемешивания асбестоцементной суспензии, чистки и мытья ванны ручные приспособления после применения укладывать на полу вдоль ванны так, чтобы они не мешали передвигаться по рабочему месту.

3.9. Слив асбестовой и асбестоцементной суспензий производить только по сигналу оператора, обслуживающего аппараты для перемешивания асбеста с цементом, или машинистов листо- и трубоформовочных машин.

3.10. Для измерения зазора между ножами барабана и гребенкой выработать массу, перекрыть кран воды, остановить голлендер, вывесить на пусковых устройствах дозатора цемента и голлендера, на кране воды запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!" и произвести замер специальным щупом. Замер производить двум работникам и с разрешения мастера.

3.11. Во время работы голлендера запрещается:

допускать перегрузку электродвигателя привода голлендера;

снимать кожух барабана;

чистить ванну;

разгребать застой массы вблизи барабана и удалять посторонние предметы из-под него;

становиться на кожух барабана, на края ванны;

становиться на случайные предметы при выполнении работ с помощью приспособлений;

класть и опирать на край ванны голлендера ручные приспособления.

3.12. Работы по техническому обслуживанию оборудования - съему, установке и натяжке ремней на шкивы привода, уплотнению зазора между валом голлендера и кожухом ванны, чистке и смазке механизмов, чистке ванны, течек дозаторов - выполнять после отключения привода голлендера и вывешивания на пусковом устройстве знака безопасности "Не включать - работают люди!".

Для чистки ванны голлендера, течек дозаторов цемента и асбеста дополнительно отключить привод дозаторов, кран подачи воды, вывесить на них запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!", использовать переносной светильник напряжением не выше 12 В.

3.13. Чистка ножевого барабана и гребенки производится только во время планово-предупредительного ремонта под руководством ответственного за производство ремонтных работ, при наличии проекта производства работ (ППР) и наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При отключении электроэнергии, нарушении состояния изоляции электропроводов, защитного заземления электрооборудования, появлении стука в электродвигателе и под ножами барабана, поломке вала барабана, перегреве подшипников, попадании в голлендер посторонних предметов, забивке разгрузочной течки дозаторов цемента и асбеста, сливного отверстия голлендера, при переполнении ванны, отказе запорной арматуры, при пожаре, несчастном случае отключить оборудование, сообщить об остановке мастеру смены и действовать по его указанию.

4.2. При несчастном случае, потере сознания следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, вывесить на пусковом устройстве запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!", произвести уборку рабочего места, чистку ванны голлендера, чистку и смазку оборудования.

5.2. Уборку просыпанного цемента выполнять после его увлажнения и в респираторе.

5.3. По окончании работы очистить инструмент от загрязнения, проверить его исправность и сложить в отведенное место, неисправный - заменить.

5.4. Сообщить сменщику и мастеру обо всех неполадках, имевших место в работе оборудования в течение смены.

5.5. При неявке сменщика доложить мастеру смены и действовать по его указанию.

5.6. Убедиться в исправности спецодежды и других средств индивидуальной защиты, убрать их в специальный шкаф. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для бегунщика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты бегунщику выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Рукавицы комбинированные | 6 пар в год |
| Респиратор противопылевой | до износа |
| Очки от механических повреждений | до износа |
| Полукомбинезон хлопчатобумажный | 1 в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, электроблокировки дверки бегунов, крышки люка смесителя, ограждения барабана транспортера асбеста, заземления;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов, состояние и исправность светильников местного освещения;

исправность аспирационных систем, состояние бегунов, турбосмесителя, гидромешалки, насосов по перекачке асбестоцементной суспензии, ленточных конвейеров подачи асбеста;

надежность крепления пневмоцилиндров и шлангов, ручек на кранах;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств ременных, зубчатых, цепных передач, муфт барабанов конвейеров, перильных ограждений;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие и исправность решеток на приямках сбора воды;

исправность кресла;

исправность средств сигнализации;

исправность запорной арматуры;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций о мерах пожарной безопасности, по охране труда.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера смены или начальника цеха.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру смены или начальнику цеха.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы бегунщик должен:

пользоваться индивидуальными средствами защиты и профилактическими средствами (силиконовый крем, паста ИЭР-2, респиратор). После каждого соприкосновения с асбестоцементной массой, технологической водой немедленно вымыть руки чистой теплой водой и смазать защитными средствами;

не захламлять рабочее место;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте;

не допускать эксплуатации оборудования при утечке жидкости через уплотнения.

3.5. Во время работы не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон, при неисправных электроблокировках;

оставлять работающее оборудование без присмотра, поручать присмотр за работающим оборудованием лицам, не имеющим на это права;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

осуществлять пуск бегунов с заполненной асбестом чашей;

перегружать бегуны асбестом;

просовывать посторонние предметы в чашу бегунов и решетки мешалок во время их работы.

3.6. Работы по ремонту и чистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных устройств, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающие знаки безопасности "Не включать - работают люди!", "Не открывать - работают люди!".

3.7. Производство ремонтных, очистных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей, механизмов и работающего оборудования, а также вблизи электрических приводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять после получения проекта производства работ (ППР) и наряда-допуска.

3.8. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри оборудования с вращающимися частями (смесители, бегуны и т.д.) разрешается производить только после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки ППР и оформления наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении аварийной ситуации (сход катков бегунов, поломка зубчатой передачи, утечка асбестовой или асбестоцементной суспензии из корпусов смесителя и пушителя, обрыв ленты и др.) отключить оборудование, предупредить мастера и наладчика.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления. Уборку рабочего места произвести беспылевым способом.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь убрать в специальную закрываемую емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Обеспылевание спецодежды произвести в специально оборудованном помещении. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для оператора заготовительного отделения**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты оператору заготовительного отделения выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Сапоги резиновые | 1 пара на 2 года |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки диэлектрические | дежурные |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Узнать у сменщика о техническом состоянии оборудования.

2.3. Проверить чистоту и незагроможденность рабочего места, площадок обслуживания, проходов, лестниц.

2.4. Проверить освещенность рабочего места и проходов к нему.

2.5. Проверить внешним осмотром отсутствие повреждений электропроводов, защитного заземления пульта управления, электродвигателей; заземляющие провода должны быть укреплены к клеммам оборудования болтами или пайкой.

2.6. Проверить техническое состояние производственного оборудования.

Перед осмотром остановленного оборудования убедиться, что оно отключено и на пульте управления вывешен знак безопасности "Не включать - работают люди!".

При осмотре работающего оборудования запрещается прикасаться к его движущимся и вращающимся частям.

2.7. Осмотр внутренних объемов бегунов, гидропушителей, турбосмесителей производить с использованием светильников напряжением не выше 12 В.

2.8. Проверить исправность запорной арматуры, плужковых сбрасывателей на конвейере асбеста, герметичность трубопроводов воды, дозаторов асбеста, цемента, кожуха конвейера асбеста, исправность вентиляционной и аспирационной систем.

2.9. Убедиться в исправности и правильной установке защитных ограждений муфт, зубчатых, ременных и цепных передач приводов, перильных ограждений площадок обслуживания, лестниц, в правильной укладке настилов на траншеях коммуникаций (кабелей, трубопроводов).

2.10. Проверить исправность пульта управления, пусковых устройств отдельных агрегатов, блокировки крышек люков и дверок смотровых окон с приводами оборудования, средств сигнализации, аварийных выключателей.

2.11. Подготовить к работе инструмент и приспособления, неисправные - заменить. Проверить состояние изоляции провода и вилки переносного электрического светильника, защитной сетки.

2.12. Убедиться в наличии на рабочем месте знака безопасности "Не включать - работают люди!".

2.13. Обо всех обнаруженных при приеме смены неисправностях оборудования, инструмента, о недостатках в содержании рабочего места сообщить мастеру. О неисправностях в осветительной сети, электрооборудования дополнительно сообщить электромонтеру.

Приступить к работе после устранения неисправностей и с разрешения мастера.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Соблюдать установленный технологической картой режим работы оборудования.

3.2. Перед пуском оборудования:

проверить отсутствие людей в опасных зонах - в бегунах, голлендерах, мешалках, гидропушителях, турбосмесителях, у приводов, отсутствие посторонних предметов в ваннах голлендеров;

подать предупредительный сигнал.

3.3. Следить за:

исправной работой оборудования;

чистотой электродов, контролирующих уровень воды и массы в гидропушителях и турбосмесителях, правильностью их установки и работы;

правильной работой мнемонической схемы управления заготовительным отделением.

3.4. Перед началом работ, выполняемых в контакте с технологической водой, асбестовой и асбестоцементной суспензией, нанести на руки защитные дерматологические средства. После окончания работ вымыть руки теплой водопроводной водой с мылом.

3.5. Отбор проб из оборудования производить пробоотборниками:

асбеста - из разгрузочной течки бегунов;

асбестовой и асбестоцементной суспензий - через смотровые люки гидропушителей и турбосмесителей после их остановки и вывешивания на пусковых устройствах знака безопасности "Не включать - работают люди!".

3.6. При появлении просыпей асбеста и цемента, высыпании цемента из загрузочного устройства установить места и причины просыпи, выработать сырье из дозаторов, отключить дозаторы и вывесить на пусковых устройствах дозаторов и плужковых сбрасывателей, обслуживающих используемый участок конвейера, знак безопасности "Не включать - работают люди!". Сообщить об остановке мастеру или начальнику смены и действовать по его указанию.

Приступить к работе после устранения неисправностей и с разрешения мастера.

3.7. Удаление посторонних предметов из чаши бегунов производить специальными крючками только после отключения бегунов и вывешивания на пусковом устройстве знака безопасности "Не включать - работают люди!".

3.8. При нарушении в работе какого-либо агрегата отключить его, вывесить на пусковое устройство запрещающий знак "Не включать - работают люди!", сообщить об остановке мастеру или начальнику смены и наладчику и действовать по их указанию.

Включить оборудование в работу после устранения неисправностей и с разрешения мастера.

3.9. Своевременно убирать пролитую воду, асбестовую и асбестоцементную суспензию, просыпанный асбест, цемент.

3.10. Во время работы оборудования заготовительного отделения запрещается:

выполнять работу при неисправной аспирационной системе;

нарушать блокировку крышек смотровых люков бегуна, гидропушителя, турбосмесителя;

вставать на конвейерную ленту и поправлять плужковые сбрасыватели;

продолжать работу при попадании в чашу бегунов посторонних предметов;

открывать крышку пульта управления, дверцы распределительного шкафа.

3.11. Ремонт и чистку внутренних поверхностей бегунов, гидропушителей, турбосмесителей производить в соответствии с проектом производства работ (ППР) и по наряду-допуску.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обнаружении аварийной ситуации (отключение электроэнергии, выход из строя пусковой аппаратуры, неисправность контрольно-измерительных приборов, нарушение креплений вращающихся частей оборудования, поломка деталей, перегрев подшипников, сход катков, поломка катков и валов, попадание в бегуны, гидропушитель, турбосмеситель посторонних предметов, зависание цемента в дозаторах, забивка разгрузочных течек бегунов, дозаторов цемента и асбеста, нарушение герметичности трубопроводов, появление течи в смесительном оборудовании, переполнение емкостей водой, асбестоцементной суспензией, просыпь цемента и асбеста, отключение аспирационной системы, пожар, несчастный случай) остановить оборудование, сообщить об остановке мастеру или начальнику смены и действовать по его указанию.

4.2. При несчастном случае, потере сознания следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. При сдаче смены с остановкой оборудования убедиться, что оно отключено и на пульте управления вывешен знак безопасности "Не включать - работают люди!", произвести уборку рабочего места.

5.2. Уборку просыпанного асбеста производить беспылевым способом; уборку просыпанного цемента производить после его увлажнения и в респираторе.

5.3. При сдаче смены без остановки оборудования запрещается прикасаться к его движущимся и вращающимся частям.

5.4. После окончания работ очистить инструмент от загрязнения, проверить его исправность и сложить в отведенное место, неисправный - заменить.

5.5. Сделать запись в журнале приема-сдачи смены обо всех неполадках, имевших место в работе оборудования в течение смены, сообщить сменщику и мастеру смены.

При неявке сменщика доложить мастеру или начальнику смены и действовать по его указанию.

5.6. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Обеспыливание спецодежды произвести в специально оборудованном помещении. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для машиниста листоформовочной машины**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты; смазать руки защитными дерматологическими средствами.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты машинисту листоформовочной машины выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Сапоги резиновые | 1 пара на 2 года |
| Ботинки кожаные | 1 на 2 года |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки диэлектрические | дежурные |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить:

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств отверстий в форматном барабане, боковых ограждений барабанов конвейеров, натяжных устройств конвейеров, зубчатых, ременных, цепных передач, муфт, дисковых ножей, исправность настила и перил площадок обслуживания, приямка насоса грязной воды, лестниц, предохранительных устройств крепления фильц-рамы и настила на каналах отходящих вод;

наличие масла в системе и отсутствие подтеков масла на полу площадок обслуживания, герметичность трубопроводов;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

исправность пульта управления и пусковых устройств, КИП, блокировок и аварийных выключателей, средств сигнализации, заземления;

исправность запорной арматуры, надежность крепления ручек и маховичков и их исправность;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!";

состояние ковшевой мешалки, мешалки обрезков, ванн сетчатых цилиндров, форматного барабана, срезчика наката, трубопроводов, ленточных конвейеров, насосов откачки загрязненных вод, механизма резки, вакуум-системы, механизма подъема рамы отжимных валов, каната, траверсы, наличие на траверсе бирок с указанием номера, грузоподъемности, даты испытания;

наличие и исправность инструмента.

2.4. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушений режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.5. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправной любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     \* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы машинист листоформовочной машины должен:

пользоваться индивидуальными средствами защиты и защитными дерматологическими средствами;

после каждого соприкосновения с асбестоцементной массой немедленно вымыть руки чистой теплой водой и смазать защитными дерматологическими средствами;

перед подъемом рамы отжимных валов освободить ее от запорного механизма, снять с отжимных валов грузы, закрепить водоотгонные валики, убедиться в отсутствии около нее людей, дать сигнал, затем производить подъем. Поднятую раму отжимных валов дополнительно закрепить предохранительными устройствами (цепь или палец);

подъем прессвала, подпрессовочных валов, вакуумкоробки, отжимных валов, сетчатых цилиндров производить только грузоподъемным механизмом;

производить натяжку (расправление) сукна только вверху до вакуумкоробки;

производить все работы только с площадки обслуживания. Не становиться, не ходить по краям ванны;

при работе с кислотой пользоваться защитными очками и резиновыми рукавицами, прорезиненным фартуком. Разбавлять кислоту, только наливая ее в воду;

в процессе работы согласовывать работу листоформовочной машины с работой мешалки обрезков, волнировщика, бегунов, рекуператоров;

ремонт, чистку, осмотр оборудования, смену сукна (перевертывание, штопку), замену сетчатых цилиндров производить после отключения приводов механизмов от питающей сети и отсоединения муфт, снятия клиновых ремней, цепей и т.д., вывешивания на пусковых устройствах запрещающего знака безопасности "Не включать - работают люди!";

не допускать присутствия посторонних лиц на рабочем месте;

не допускать захламления рабочего места, проходов, проездов.

3.5. Во время работы листоформовочной машины, мешалки обрезков, механизма резки, ленточных конвейеров не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон, при неисправных электроблокировках, аварийных выключателях;

оставлять работающее оборудование без присмотра, передавать управление машиной лицам, не имеющим на это права;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

располагать в пределах площадки обслуживания шланги и другие предметы, приставлять к площадкам обслуживания спринклеры, трубовалики и др. длинномерные предметы.

Запрещается производить:

зачистку сетчатых цилиндров от приставшей пленки щетками, руками, посторонними предметами (пленку разрешается смывать струей воды из шланга);

очистку вращающихся деталей (трубоваликов, роликов, барабанов, ножей и др.) от налипшей массы;

уборку обрезков из-под ножей механизма резки;

регулировку, смазку цепных и других передач;

подмотку отжимных валов и снятие с них посторонних предметов;

загрузку отжимных валов посторонними предметами;

очистку ножей автомата для срезки наката;

подтягивание соединений гидросистемы, резкое повышение давления в гидросистеме;

удаление обрезков и других предметов, находящихся под работающей машиной и транспортерами;

регулировку автомата срезчика наката;

расправление (натягивание) сукна под машиной и перед форматным барабаном.

3.6. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри оборудования с вращающимися частями (мешалки, смесители, бегуны, рекуператоры и т.д.) разрешается производить только после отключения приводов механизмов от питающей сети, вывешивания на пусковых устройствах запрещающего знака безопасности "Не включать - работают люди!" и надежного закрепления вращающихся частей. Работы следует производить при открытых крышках люков (кожухов) после разработки проекта производства работ (ППР) и оформления наряда-допуска.

3.7. Производство ремонтных, очистных, строительных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей механизмов работающего оборудования, а также вблизи электрических проводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять после разработки ППР и получения наряда-допуска.

3.8. Машинист и его помощник не имеют права отлучаться от машины, не предупредив друг друга.

3.9. При пользовании грузоподъемными механизмами во время замены сетчатых цилиндров, форматного барабана, трубоваликов прессвала и других грузов выполнять требования инструкции по охране труда для стропальщика, инструкции по охране труда для лиц, обслуживающих грузоподъемные механизмы, управляемые с пола. Смену или переворачивание сукна производить в присутствии мастера смены.

3.10. Не допускается находиться:

под рамой отжимных валов во время ее подъема и опускания;

в зоне движения траверсы механизма резки.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении аварийной ситуации (обрыв сукна, поломка форматного барабана, станины форматного барабана, падение рамы отжимных валов, обрыв ленты конвейера, поломка валов насосов, мешалок, "заморозке" мешалок, отключение электроэнергии, разрыв трубопроводов, неисправность площадки обслуживания и лестниц) прекратить работу, сообщить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Ручные электрические и пневматические машины, приспособления сдать на хранение ответственному лицу.

5.6. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.7. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.8. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.9. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.10. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для машиниста трубоформовочной машины**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты, смазать руки дерматологическими средствами.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты машинисту трубоформовочной машины выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Сапоги резиновые | 1 в год |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние ковшевой мешалки, мешалки по переработке обрезков, насосов, промежуточного конвейера подачи труб на конвейер предварительного твердения, экстрактора, шагового транспортера, пандуса, привода лопастных мешалок;

состояние пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, сигнализации, приборов КИП, предохранительных устройств для фильц-рамы, электроблокировок, заземления;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов.

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных, цепных передач, муфт, барабанов, роликов ленточных конвейеров, звездочек цепных конвейеров, зоны передвижения тележки экстрактора, перильного ограждения приямков, дисковых ножей, проемов в станине шагового конвейера, решетки на приваннике;

наличие и исправность настила, площадок обслуживания, настила на каналах кабельной разводки, лестниц, перильных ограждений;

исправность трубопроводов и запорной арматуры, маслостанций, пневмосистемы и надежность крепления пневморукавов;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

При осмотре работающей машины запрещается касаться руками вращающихся частей, становиться на ограждения.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушений режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждений, блокировки, сигнализации, предохранительных устройств и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Работы по ремонту и чистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его погрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.5. Производство ремонтных или очистных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей, механизмов работающего оборудования, а также вблизи электрических проводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять после разработки проекта производства работ (ППР) и получения наряда-допуска.

3.6. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри оборудования с вращающимися частями (мешалки, смесители, и т.д.) разрешается производить после выполнения требований п.3.4, после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки ППР и оформления наряда-допуска.

3.7. При выполнении работ с лестниц на высоте 1,3 м и более необходимо пользоваться предохранительным поясом. Места закрепления предохранительных поясов должны быть указаны в наряде-допуске.

3.8. Снятие и установку деталей и узлов оборудования массой более 20 кг производить механизированным способом.

3.9. Во время работы машинист трубоформовочной машины должен:

пользоваться индивидуальными средствами защиты и защитными дерматологическими средствами;

после каждого соприкосновения с асбестоцементной массой немедленно вымыть руки чистой теплой водой и смазать дерматологическими средствами;

при работе с кислотой пользоваться защитными очками, резиновыми перчатками, прорезиненным фартуком. Разбавлять кислоту, только наливая ее в воду. В случае ожога кислотой промыть пораженное место обильной струей воды;

следить, чтобы кюветы и приямки насосов были закрыты крышками или решетками;

содержать рабочее место в чистоте. Своевременно убирать пролитые жидкости, асбестоцементную массу, масла;

не приставлять к машине, колоннам и стенам длинномерные предметы (сплинкеры, доски, и т.д.);

не оставлять на площадках, на станине и других частях машины свободно лежащие детали, инструмент, приспособления;

замену сукна производить в присутствии мастера;

при производстве очистных и ремонтных работ выполнять требования инструкции по охране труда при производстве ремонтных и очистных работ;

во время подготовки машины к работе, а также во время ее работы снятие налипшей асбестоцементной пленки производить струей воды из шланга.

При смене сетчатых цилиндров выполнять следующие требования:

пользоваться только исправными и проверенными грузозахватными приспособлениями;

выполнять требования инструкции для стропальщика;

не становиться и не ходить по краям ванны.

3.10. Во время работы трубоформовочной машины не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон;

оставлять работающее оборудование без присмотра, передавать управление машиной лицам, не имеющим на это права;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

располагать в пределах площадки обслуживания сливные шланги и другие предметы.

3.11. Запрещается:

производить зачистку сетчатых цилиндров от приставшей пленки щетками руками, посторонними предметами;

производить очистку вращающихся деталей (трубоваликов, роликов, барабанов, ножей и др.) от налипшей массы, обрезков;

производить регулировку, смазку цепных и других передач;

подтягивать соединения гидросистемы, допускать резкое повышение давления в гидросистеме;

ходить по роликам конвейера твердения, находиться внутри шагового конвейера подачи форматных скалок под экипажем давления;

вытаскивать попавшие в навиваемую трубу посторонние предметы;

касаться движущегося сукна, навиваемой трубы;

расправлять сукно, регулировать натяжение верхнего и нижнего сукон;

выравнивать скалки на шаговом транспортере;

становиться на края ванн при вытаскивании поплавка из уравнительной колонки;

регулировать положение конечных выключателей;

производить уборку машины и территории под шаговым транспортером;

регулировать плотность прилегания роликов танкеток к поверхности прессующих роликов.

3.12. Помощнику машиниста не разрешается самостоятельно пускать машину в работу. В этом случае помощник обязан поставить в известность мастера смены и получить разрешение на пуск.

3.13. Машинист и помощник машиниста не имеют права отлучаться от машины, не предупредив друг друга.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении аварийной ситуации (обрыв сукна, цепей конвейера, поломка трубоваликов, опорного вала, вала мешалки, падение фильц-рамы, сетчатых цилиндров, отключение электроэнергии, разрыв трубопроводов) машинист обязан прекратить работу, сообщить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, ручные электрические, пневматические машины, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Ручные электрические и пневматические машины, приспособления сдать на хранение ответственному лицу.

5.6. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.7. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.8. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.9. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.10. Снять средства индивидуальной защиты, очистить от пыли в специальном помещении и убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для рекуператорщика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты, смазать руки защитным дерматологическим средством.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты рекуператорщику выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 6 пар в год |
| Каска | 1 на 2 года |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Полусапоги резиновые | 1 пара в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств цепных, ременных, зубчатых передач, муфт, перильных ограждений;

исправность лестниц, настила площадок обслуживания рекуператора, переходных мостиков;

исправность пусковой аппаратуры, заземления;

наличие на рабочем месте таблиц сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций по охране труда и о мерах пожарной безопасности;

исправность запорной арматуры, исправность и надежность крепления ручек на кранах, маховичков на вентилях;

исправность тележек для транспортировки отходов, контейнеров для отходов.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера смены или начальника цеха.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику цеха.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствие лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы рекуператорщик должен:

содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загроможденности. Своевременно убирать асбестоцементный осадок, пену, пролитую технологическую воду;

пользоваться ручным переносным светильником напряжением не более 12 В. Подключать светильник только с помощью штепсельной вилки в розетку сети с обозначением напряжения 12 В;

не допускать переполнения желобов рекуператоров водой;

использовать в качестве профилактических средств защиты кожи рук силиконовый крем, пасту ИЭР-2;

после каждого соприкосновения с технологической водой, пеной или асбестоцементным осадком немедленно вымыть руки чистой теплой водой, после чего смазать дерматологическим средством;

открывать (закрывать) вентили паропроводов только в защитных рукавицах;

следить за работой механизма очистки рекуператоров.

3.5. Во время работы не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, использовать неисправный инструмент;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон;

оставлять работающее оборудование без присмотра, допускать на рабочее место посторонних лиц;

перемещаться по краям желобов и рекуператоров;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования.

3.6. При уборке асбестоцементного осадка не допускается транспортировка ручной тележки спиной по ходу движения, а также нахождение на платформе электрифицированной тележки во время ее движения.

3.7. При уборке асбестоцементного осадка ленточным конвейером запрещается на ходу конвейера производить очистку барабанов, роликов, ленты.

3.8. Опрокидывание тележки с отходами разрешается производить только на специально оборудованном месте.

3.9. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающие знаки безопасности "Не включать - работают люди!", "Не открывать - работают люди!".

3.10. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри оборудования с вращающимися частями (рекуператоры) разрешается производить после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки проекта производства работ (ППР) и оформления наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При неисправности корпуса, кранов рекуператоров, поломке механизма очистки, неисправности паропровода, поломке настила площадок обслуживания сообщить мастеру смены и руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.2. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.3. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.4. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.5. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.6. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.7. Снять средства индивидуальной защиты, очистить от пыли в специальном помещении и убрать в предназначенное место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для оператора волнировочно-стопирующего агрегата**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты оператору волнировочно-стопирующего агрегата (ВСА) выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 12 пар в год |
| Каска | 1 на 2 года |
| Полукомбинезон хлопчатобумажный | 1 в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, сигнализации, аварийных выключателей, электроблокировок, заземления, исправность механизмов (конвейеров, рольганга, укладчиков, столов раскроя, тележек, съемника стоп, выравнителя листов, механизма резки, цепей, пневмо- и гидросистем, тормозов);

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков, отсутствие подтеков в соединениях маслосистем;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных, цепных передач, муфт, барабанов, роликов, дисковых ножей, боковых ограждений на конвейерах;

исправность настила площадок обслуживания, перильных ограждений, лестниц;

наличие и исправность защитных шторок на загрузочных и разгрузочных проемах конвейера твердения;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

исправность и надежность закрепления дверок, закрывающих доступ в опасные зоны волнировщика;

наличие и исправность ограждений конвейера твердения;

наличие и исправность настила на каналах конденсата от конвейера твердения;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций о мерах пожарной безопасности и по охране труда.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера смены или начальника цеха.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику цеха.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствие лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы ВСА не допускается:

нахождение посторонних лиц на рабочем месте оператора, в зоне работы укладчиков, тележек, съемника стоп;

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон, при неисправных электроблокировках;

оставлять работающее оборудование без присмотра, передавать управление оборудования лицам, не имеющим на это права;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

регулировать тормоза, положение конечных выключателей, механизм перемещения тележек, положение ножей механизма резки, транспортирующих валиков;

стоять и сидеть на тележках;

производить натяжение и очистку чешуйчатых цепей;

подтягивать соединения гидросистемы;

оставлять открытые проемы в ограждении конвейера твердения;

ставить, складировать на перекрытии конвейера твердения оборудование, запчасти, материалы и другие предметы;

содержать каналы конденсата в открытом состоянии;

содержать дверки, закрывающие доступ в опасные зоны волнировщика, в открытом состоянии;

производить уборку в зоне действия механизмов;

производить очистку барабанов, роликов ленточных конвейеров, рольганга, а также уборку обрезков из-под ножей механизма резки;

находиться в зоне работы укладчиков, тележек;

проталкивать листы, обрезки под козырьки руками.

3.5. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри конвейера твердения разрешается производить после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки проекта производства работ (ППР) и оформления наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении аварийной ситуации (обрыв ленты, поломка рольганга, укладчика, конвейеров, разрыв трубопроводов пневмо- и гидросистемы, отключение электроэнергии) оператор должен отключить оборудование, предупредить мастера и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для прессовщика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты прессовщику выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный | 1 в год |
| Фартук прорезиненный с нагрудником | 2 в год |
| Сапоги резиновые | 1 пара в год |
| Рукавицы комбинированные | 6 пар в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, сигнала, контрольно-измерительных приборов, заземления, низковольтного освещения;

исправность механизма гидропресса, электрооборудования, теплосистемы, запорной арматуры, конвейеров, грейферных захватов, поддонов, порталов, траверс, насосов, лебедок;

герметичность гидросистемы;

освещение площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных передач, муфт, настила на площадках обслуживания на приямке, каналах, а также исправность лестниц, перильных ограждений;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкции о мерах пожарной безопасности и по охране труда.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса следует отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы прессовщик асбестоцементных изделий должен:

пользоваться средствами индивидуальной защиты и дерматологическими средствами (силиконовый крем, паста ИЭР-2);

убедиться, что тележка со стопами зафиксирована в прессе в положении "Прессовка";

следить по приборам за нагрузкой электроприводов, за сигнализацией о работе электрооборудования пресса. При повышении номинальной нагрузки немедленно отключить электропривод и совместно с дежурным электрослесарем выяснить причину, вызвавшую повышение нагрузки;

при закрытии пресса для прессования не допускать перекос стола больше допустимого. Контроль перекоса стола пресса вести по указательной линейке;

следить, чтобы температура подшипников, пресса и вспомогательных механизмов не превышала 60 °С;

следить, чтобы на тележках, стопах, столе пресса не было посторонних предметов, чтобы стопы были ровно уложены и правильно расположены на тележке, чтобы стопы продукции не ставились ближе к тележке, чем на 0,8 м;

перед выдвижением тележки из-под пресса убедиться в отсутствии людей, посторонних предметов на пути следования;

не допускать скопления воды в приямке пресса, для чего производить ее своевременную откачку;

на время длительной остановки пресса пульт управления закрыть на замок, передать ключ от замка сменному мастеру;

при выполнении работ на верхней площадке пресса или в приямке на пульте управления вывешивать знак безопасности "Не включать - работают люди!";

не допускать загрязнения территории вокруг пресса;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте.

3.5. Во время работы не допускается:

регулировать положение конечных выключателей;

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон;

подтягивать соединения гидросистемы.

3.6. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.7. На работы по внутреннему осмотру, чистке приямка и ремонту оборудования в приямке пресса должен быть разработан проект производства работ (ППР) и выдан наряд-допуск.

3.8. Производство ремонтных, очистных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей, механизмов и работающего оборудования, а также вблизи электрических приводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять при наличии ППР и наряда-допуска.

3.9. При выполнении работ с лестниц на высоте 1,3 м и более необходимо пользоваться предохранительным поясом. Места закрепления предохранительных поясов должны быть указаны в наряде-допуске.

3.10. Снимать и устанавливать детали и узлы оборудования массой более 20 кг следует грузоподъемными механизмами.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При поломке механизмов гидропресса, разрыве трубопроводов гидросистемы, перекосе стола больше допустимого, загорании, отключении электроэнергии обесточить оборудование. Поставить в известность мастера и руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства вывесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для обшивщика сетчатых цилиндров**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты обшивщику сетчатых цилиндров выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы "КР" | 6 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |
| Чуни резиновые | 2 пары в год |
| Очки защитные от механических воздействий | до износа |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, аварийных выключателей тормоза, заземления;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, настилов;

чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и др.;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств ременных передач, муфт, исправность стеллажей, настила (решетки);

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

2.3. Проверить наличие и исправность инструмента (электродрель, электропаяльник, шило, молоток, хлопушка, нож).

2.4. Обо всех обнаруженных при осмотре оборудования и рабочего места нарушениях сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Не допускается пуск оборудования в работу при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировка, сигнализация, предохранительные устройства и т. д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера (начальника) смены и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.5. Во время работы обшивщик сетчатых цилиндров должен:

работать только исправным инструментом (электродрель, электропаяльник, шило и др.);

соблюдать правила работы на станке по обшивке сетчатых цилиндров;

не допускать в зону действия станка посторонних лиц;

не отвлекаться на посторонние дела;

следить за исправностью тормоза станка. В случае обнаружения отклонений от нормальной работы станка поставить в известность мастера или начальника смены;

перенос рулонов с сеткой производить вдвоем или с использованием грузоподъемных (транспортных) средств;

при отказе электрооборудования отключить станок и сообщить о неисправности электромонтеру или энергетику;

при чистке пазов цилиндра работать в защитных очках;

не захламлять рабочее место.

3.6. Во время работы станка не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон;

оставлять работающий станок без присмотра, передавать управление станком посторонним лицам;

производить ремонт или уборку рабочего места;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

производить смазку вращающихся частей станка, не имеющих специальных приспособлений для смазки;

находиться против полотна сетки при ее натяжении.

3.7. При работе с электроинструментом (электродрель, электропаяльник) выполнять требования соответствующей инструкции по охране труда.

3.8. При подъеме, транспортировке рулонов сетки с помощью грузоподъемных механизмов выполнять требования инструкции по охране труда для стропальщика.

3.9. Запрещается:

перевозить рулоны с сеткой на электрокаре, погрузчике, если обшивщик не имеет прав на управление ими;

при перевозке рулонов сетки находиться на платформе электрокара, на крыльях, капоте, подножках погрузчика.

3.10. При работе с нитрокраской соблюдать следующие требования:

получать краску со склада в количестве, необходимом для работы в течение смены;

переносить краску в посуде с плотно закрывающейся крышкой;

хранить нитрокраску в месте, удаленном от источника открытого огня;

при окраске работать в респираторе;

не оставлять посуду с нитрокраской открытой и без присмотра.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обнаружении аварийной ситуации (отключение электроэнергии, поломка привода станка, пожар) отключить станок, сообщить об остановке мастеру или начальнику смены и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

4.3.\* При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Нумерация соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Произвести уборку рабочего места влажным способом. При проведении уборки отключить оборудование и механизмы, вывесить на пусковом устройстве знак безопасности "Не включать - работают люди!". Запрещается протирать оборудование и ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.2. Ветошь, опилки и другие материалы, использованные при уборке рабочего места и оборудования, необходимо убрать в закрытый металлический ящик (контейнер).

5.3. Ручной инструмент очистить и сложить в отведенное для хранения место.

5.4. Электродрель сдать в инструментальную. Шкаф понижающего трансформатора закрыть на замок.

5.5. Обо всех неполадках, имевших место во время работы, сообщить мастеру или начальнику смены.

5.6. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть, привести в порядок. Спецодежду обеспылить в специальном помещении и убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для оператора конвейера твердения труб**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты оператору конвейера твердения выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние конвейера, механизмов перекладки труб, пандусов, гидросистемы конвейера, системы обогрева конвейера, ленточного конвейера обрезков, устройства обрезки сырых труб, устройства для дополнительного вращения сырых труб;

состояние пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, сигнализации, электроблокировок, заземления;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков и настилов;

исправность светильников местного освещения;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств, исправность площадок обслуживания, переходных мостиков и настилов на каналах, исправность запорной арматуры, теплоизоляции, состояние уплотнения корпуса конвейера, боковых дверей, исправность их запоров;

наличие и исправность инструмента;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

2.4. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушений режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.5. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

2.6. Перед началом работ, связанных с контактом с влажной продукцией, технологической водой смазать руки защитными дерматологическими средствами.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправной любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     \* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

3.2. Пуск конвейера твердения после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск конвейера твердения после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим конвейером, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Работы по ремонту и чистке конвейера твердения производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его погрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.5. Производство ремонтных и очистных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей, механизмов работающего оборудования, а также вблизи электрических проводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.6. Во время работы оператор конвейера твердения должен:

следить за исправной работой конвейера и вспомогательного оборудования;

наблюдать за работой конвейера с площадки обслуживания и переходных мостиков, не прикасаться к цепям и роликам конвейера, перекладчикам труб, к вращающимся трубам;

при нарушении плавности подачи труб на конвейер, плавности перехода их с яруса на ярус и в накопитель, при появлении стука труб сообщить машинисту трубоформовочной машины и по согласованию с ним вместе с электрослесарем отрегулировать положение пандуса, перекладчика;

установку пробок в трубы производить только на открытой части конвейера;

своевременно убирать сломанные трубы в контейнеры, сырые - в мешалку переработки обрезков, снятые ролики - в специально предназначенные места; не допускать загромождение ими рабочего места, проходов, переходов, верхнего перекрытия конвейера;

извлекать обрезки труб между роликами конвейера только специальным приспособлением.

3.7. При работе конвейера не допускается:

поправлять трубы на ветвях конвейера и перекладчиках труб;

удалять из конвейера поврежденные трубы, ролики, посторонние предметы;

убирать упавшие трубы, мусор из-под открытых ветвей конвейера;

заменять, регулировать ролики;

производить очистку вращающихся деталей (барабанов, роликов, ножей и др.);

ходить по роликам конвейера;

регулировать, смазывать цепные и другие передачи;

проталкивать обрезки труб между роликами конвейера;

подтягивать соединения гидросистемы.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При отключении электроэнергии, разрыве цепей конвейера, трубопроводов пара, воды, поломке (выпадении) роликов, повреждении механизма перекладки отключить конвейер, сообщить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. При передаче смены без остановки оборудования ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.6. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.7. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для пропарщика асбестоцементных изделий**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты пропарщику асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Сапоги резиновые | 1 пара на 2 года |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Ознакомиться с записями в журналах приема-сдачи смены и учета технического состояния оборудования, учета работы автоклавов и учета передачи жетонов.

Прием смены оформить записью в журнале приема-сдачи смен и учета технического состояния оборудования с указанием замеченных неисправностей и росписью автоклавщиков и пропарщиков, сдавших и принявших смену.

2.3. Проверить чистоту и незагроможденность рабочего места и проходов к нему, лестниц, переходных мостиков, площадок обслуживания, приямков.

2.4. Проверить освещенность рабочего места и проходов к нему.

2.5. Убедиться в исправности и правильной установке перильных ограждений лестниц, переходных мостиков, площадок обслуживания и приямков.

2.6. Проверить вместе с пропарщиком, сдающим смену, давление пара в магистрали, в работающих автоклавах и убедиться:

в отсутствии утечки пара в паропроводах, конденсатных линиях и установленной на них запорной арматуре, через уплотнительные прокладки крышек, сварные и болтовые соединения;

в исправной работе системы удаления конденсата;

в исправности предохранительных устройств, контрольно-измерительных приборов, световой сигнализации, сигнально-блокировочного устройства;

в готовности к работе самопишущих приборов;

в наличии жетонов на право проведения операций технологического процесса.

2.7. Проверить:

отсутствие видимых дефектов в корпусе автоклава (выпучины, раковины, трещины);

отсутствие парения через парораспределительную трубу;

исправность теплоизоляции и отсутствие следов течи;

правильность установки уплотнительной прокладки в пазу корпуса автоклава;

работу сигнально-блокировочного устройства;

состояние манометров;

работу системы автоматического управления процессом и мнемосхемы.

Работу сигнально-блокировочного устройства проверять при открытых крышках автоклава.

2.8. В дневную смену проверить правильность действия предохранительных клапанов путем их принудительного открывания во время работы автоклава.

2.9. Подготовить к работе инструмент и приспособления, неисправные - заменить. Проверить состояние изоляции провода и вилки переносного электрического светильника. Переносной светильник для освещения внутри автоклава должен иметь напряжение не выше 12 В, защитную металлическую сетку, резиновую изоляцию провода, трансформатор, независимую заземленную вторичную обмотку.

2.10. Убедиться в наличии на рабочем месте знаков безопасности "Не включать - работают люди!", "Осторожно - автоклав включен!", "Не входить - опасная зона!" и др.

2.11. Обо всех обнаруженных при приеме смены неисправностях оборудования, инструмента и приспособлений, о недостатках в содержании рабочего места сообщить мастеру смены. О неисправностях осветительной сети, электрооборудования дополнительно сообщить электромонтеру.

Приступить к работе после устранения неисправностей.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед загрузкой изделий в автоклав совместно с автоклавщиком убедиться в отсутствии в нем людей, посторонних предметов, боя асбестоцементных изделий, проверить состояние фильтров в местах выпуска конденсата (при необходимости прочистить их), установить перед крышками таблички с надписью, запрещающей вход в автоклав.

3.2. После проведения загрузки совместно с автоклавщиком проверить правильность положения закрытия крышки - обеспечение полного зацепления зубьев байонетного затвора, входа стопора сигнально-блокировочного устройства в гнездо, появления сигнала на световом табло, закрытия крышки на замок.

3.3. Получить от автоклавщика жетон на право пуска пара в автоклав.

3.4. Перед пуском пара в автоклав:

закрыть контрольный вентиль, убедиться в правильном положении вентилей на линиях перепуска пара, удаления конденсата, конденсатоотводчика на линии, соединяющей автоклав с атмосферой;

открыть вентиль, разрешающий пуск пара в автоклав;

проверить положение указателя реперного устройства и произвести запись удлинения и температуры корпуса в журнале учета работы автоклавов.

3.5. Получить от мастера письменное разрешение на пуск автоклава, заверенное подписью мастера в журнале учета работы автоклава с указанием даты и времени.

3.6. При пуске автоклава:

скорость нагрева корпуса автоклава до температуры 133 °С должна быть не выше 2 °С/мин, при более высокой температуре - не выше 1,5 °С/мин;

превышение давления в паровой магистрали над давлением в автоклаве в изобарический период должно быть не ниже 1 кгс/см;

разница температур между верхом и низом корпуса не должна превышать 45 °С;

уровень конденсата в уровнемере не должен превышать 60 мм.

3.7. О падении давления в магистрали ниже требуемой величины сообщить мастеру и уменьшить скорость подъема температуры среды в автоклаве.

3.8. Результаты проверки состояния опор, температуры корпуса и его удлинения, величину максимального давления и время его достижения регистрировать в журнале учета работы автоклавов.

3.9. При завершении цикла пропарки изделий сбросить давление пара, отключить его подачу, спустить конденсат.

Скорость охлаждения стенки автоклава при снижении давления не должна превышать скорости ее нагрева.

Регистрировать в журнале учета работы автоклавов время начала и окончания снижения давления и показания манометра в эти моменты.

3.10. После отключения пара убедиться по контрольно-измерительным приборам и световому табло в отсутствии давления и конденсата в автоклаве и доложить мастеру о готовности автоклава к открытию крышки.

3.11. Передать жетон на открытие крышки автоклавщику.

3.12. Открывание крышки производить только по разрешению мастера, оформленному записью в журнале учета работы автоклава с указанием даты, времени, подписи мастера.

3.13. При работе автоклава следить за утечкой пара и уровнем конденсата в автоклаве, регистрировать в журнале учета работы отклонения от режима, а в журнале передачи смен - замеченные неисправности и повреждения оборудования, сообщать о них лицу, ответственному за исправное состояние и безопасное действие автоклавов.

3.14. При обнаружении признаков старения уплотнительной прокладки в пазу фланца корпуса (жесткость, ломкость, наличие трещин, размягчение) заменить ее.

3.15. Осмотр и чистку внутренней поверхности автоклава производить при температуре не выше 60 °С, при закрытых и запертых пропарщиком на замок вентилях на линии подачи и перепуска пара, а также на линии удаления конденсата.

3.16. Запрещается включать автоклав и работать на автоклаве при:

отсутствии или неисправности сигнально-блокировочного устройства и замка с ключ-маркой;

неисправных байонетном затворе, контрольно-измерительных приборах, предохранительных устройствах и приборах безопасности;

неисправной системе удаления конденсата;

нарушении срока очередного технического освидетельствования;

отсутствии на манометре пломбы или клейма, истекшем сроке поверки, неисправности манометра;

отсутствии жетонов на выполнение операций по загрузке, выгрузке автоклава и пуску пара.

3.17. При обслуживании автоклава запрещается:

допускать подъем давления выше предела, установленного по техническому режиму, и допускать резкие колебания давления среды в автоклаве (более 0,1 кгс/см за 5 мин);

выполнять работы по устранению утечки пара или конденсата на автоклавах или трубопроводах;

открывать крышки при нахождении работников в приямке, на железнодорожном пути рядом с крышкой;

загружать и выгружать проходные автоклавы при открытых обеих крышках;

допускать нахождение людей в зоне прохождения стальных канатов во время загрузки и выгрузки автоклава, движение загрузочных тележек, в зоне открывания крышек.

3.18. Перед производством ремонта автоклавов, паропроводов, линии удаления конденсата, запорной арматуры, предохранительных устройств, приборов безопасности убедиться в изъятии жетонов лицом, ответственным за исправное состояние и безопасное действие автоклавов, и в наличии записи об этом в журнале передачи жетонов.

3.19. При производстве ремонта, связанного с пребыванием людей в автоклаве, или ремонта сигнально-блокировочного устройства проверить наличие в журнале приема-сдачи смен и технического состояния оборудования записи об установленных на паропроводах, линиях перепуска пара, удаления конденсата заглушках и убедиться в их установке в местах, указанных в журнале.

Если в журнале отсутствуют соответствующие записи или не изъяты жетоны, не установлены заглушки, немедленно сообщить лицу, ответственному за исправное состояние и безопасное действие автоклава, и задержать выполнение ремонта.

3.20. По окончании ремонта проверить наличие в журнале приема-сдачи смен и учета технического состояния оборудования записи об окончании ремонта, об удалении пробок, устанавливаемых на время ремонта, убедиться в отсутствии пробок на месте, проверить наличие распоряжения лица, ответственного за исправное состояние и безопасное действие автоклавов, о вводе автоклава в работу.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обнаружении аварийной ситуации (повышении давления выше установленного инструкцией по эксплуатации несмотря на соблюдение всех требований безопасности, возникновении разности температур между верхом и низом корпуса более 45 °С, неисправности предохранительного клапана, неисправности манометра и других контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, сигнально-блокировочных устройств, появлении в основных элементах автоклавах трещин, выпучин, утончении стенок, потения в сварных швах, течи в болтовых соединениях, разрыве прокладок, неисправности байонетного затвора, крепежных деталей болтовых крышек и фланцев трубопроводов, неполном их количестве, пожаре, несчастном случае) произвести аварийную остановку автоклава, вывесить на пусковых устройствах знак безопасности "Не включать - работают люди!", сообщить об остановке мастеру и действовать по его указанию.

4.2. Аварийную остановку автоклава производить в следующем порядке:

открыть полностью вентиль на линии, соединяющей автоклав с атмосферой;

закрыть вентили на линии подачи пара из магистрали;

проверить, закрыт ли вентиль на не используемой в данный момент линии подачи пара в автоклав.

4.3. Произвести соответствующую запись в журнале учета работы автоклава с указанием времени и причин аварийной остановки автоклава, поставить в известность лицо, ответственное за исправное и безопасное действие автоклава, и сменного мастера и действовать по их указанию.

4.4. Пуск автоклава после аварийной остановки произвести по письменному распоряжению лица, ответственного за исправное состояние и безопасное действие автоклава.

4.5. При несчастном случае, потере сознания следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. При сдаче смены без остановки оборудования произвести уборку рабочего места вокруг автоклава, не оставляя контроля параметров его работы.

5.2. При чистке автоклавов не допускать ударов инструментом по корпусу.

5.3. По окончании работ очистить инструмент от загрязнения, проверить его исправность и сложить в отведенное место, неисправный - заменить.

5.4. Сделать записи в журналах приема-сдачи смены, технического состояния оборудования, учета работы автоклавов и учета передачи жетонов.

Сдачу смены оформить записью в журнале приема-сдачи смены и учета технического состояния оборудования с указанием замеченных неисправностей и росписью автоклавщиков и пропарщиков, сдавших и принявших смену.

5.5. Проверить техническое состояние автоклава вместе с принимавшим смену.

5.6. При неявке сменщика доложить мастеру смены и действовать по его указанию.

5.7. Убедиться в исправности спецодежды и других средств индивидуальной защиты, убрать их в шкаф. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для оператора укладчика-разборщика асбестоцементных изделий**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты оператору укладчика-разборщика асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Полукомбинезон хлопчатобумажный | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, электроблокировок, сигнала, заземления;

исправность механизмов укладчика, разборщика, конвейеров, станка по смазке прокладок, поддонов, тележек, пневмо- и гидросистем, мешалки обрезков;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов, приямков, исправность светильников местного освещения;

чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков, отсутствие подтеков масла из соединений гидросистемы;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных, цепных передач, муфт, барабанов, звездочек конвейеров, настилов площадок обслуживания, лестниц, перильных ограждений, открытых проемов в станине станка по смазке прокладок, щеток, зон передвижения транспортных тележек, ограждения камеры пропаривания, наличие и исправность защитных шторок загрузочных и разгрузочных проемов камеры;

исправность запорной арматуры, надежность крепления ручек кранов, маховичков вентилей;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие и исправность настила на каналах конденсата камеры пропаривания, крышки на мешалке обрезков;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций по охране труда и пожарной безопасности.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента. При ручной разборке дополнительно проверить наличие и исправность ножа для подколки листов. Ручка ножа должна иметь гладкую поверхность без заусениц, вмятин.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки и нарушения в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру смены или начальнику цеха.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы. Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Оператор укладчика-разборщика асбестоцементных изделий во время работы должен:

пользоваться средствами индивидуальной защиты и дерматологическими средствами;

уборку упавших листов, прокладок производить при нахождении вакуум-коробки в противоположной стороне от места падения и при соблюдении требований безопасности, указанных в п.3.6;

следить за правильным замыканием и размыканием захвата перекладчика пачек на поддонах;

укладывать стопы ровно и устойчиво, без выступов по длине и ширине;

использовать только исправные прокладки, не имеющие заусенцев, загнутостей;

не захламлять рабочее место, проходы. Отбракованную продукцию укладывать в ровные устойчивые стопы, не загромождать проходы;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте, в зоне движения тележек, работы укладчика-разборщика;

не допускать наличия масла на рабочем месте, в приямках тележек.

3.5. Во время работы не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон, при неисправных конечных, аварийных выключателях и электроблокировках;

оставлять работающее оборудование без присмотра, поручать присмотр за работающим оборудованием лицам, не имеющим на это права;

пользоваться неисправными тележками;

регулировать и налаживать отдельные механизмы работающего оборудования, конечные выключатели, транспортирующие ролики;

находиться на тележках, портале, на цепном транспортере;

удалять посторонние предметы, поправлять листы на конвейерах, тележках, на станке по смазке прокладок;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования, заходить в камеру твердения, находиться в зоне движения вакуум-коробок, захватов;

проталкивать руками листы, обрезки под козырек;

производить очистку барабана, роликов ленточного конвейера обрезков, уборку обрезков, крошки из-под ленты работающего конвейера.

3.6. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковые устройства запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.7. Производство ремонтных, очистных, строительных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей механизмов работающего оборудования, а также вблизи электрических проводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.8. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри мешалки обрезков разрешается производить после выполнения требований п.3.6., а также после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки проекта производства работ (ППР) и оформления наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении аварийной ситуации (отключение электроэнергии, разрыв трубопроводов гидросистемы, заклинивание листов, прокладок, поддонов на конвейерах, в станке по смазке прокладок, поломка роликов конвейеров и др.) отключить оборудование, предупредить машиниста листоформовочной машины, мастера и в дальнейшем руководствоваться их указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование и аварийные выключатели. На пусковые устройства вывесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент и приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема и сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для оператора переборщика-увлажнителя асбестоцементных изделий**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты оператору переборщика-увлажнителя асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Полукомбинезон хлопчатобумажный | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, сигнализации, аварийных выключателей, заземления, вакуум- и гидросистем;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков;

чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков, отсутствие подтеков масла из соединений гидросистемы;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств ременных, цепных передач и муфт, звездочек конвейеров, зоны передвижения контргруза укладчика, боковых ограждений конвейеров, исправность настилов площадок обслуживания, обшивки конвейера твердения;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализации, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Съем с конвейера или стола гидроснижателя бракованных листов производить после перевода вакуумной коробки в противоположную от снимаемых листов сторону, отключения вакуумной коробки, конвейера и вывешивания на пусковом устройстве знака безопасности "Не включать - работают люди!".

3.5. Упавшие с вакуумной коробки листы запрещается оставлять в проходах, под порталом съемника стоп, под конвейерами, на перекрытии конвейера твердения.

3.6. Подтягивание и замену герметизирующих прокладок на вакуумной коробке производить при установке ее в нижнее положение на стол гидроснижателя и при выполнении требований п.3.4. После выполнения работ убрать инструмент с движущихся частей конвейера и вакуумной коробки.

3.7. Во время работы не допускается:

открывать крышки пульта управления, дверцы электрораспределительного шкафа;

ходить по цепям конвейера;

поправлять герметизирующие прокладки вакуум-коробки;

находиться на столе и в приямке гидроснижателя, в зоне подачи поддонов;

удалять бракованные листы и посторонние предметы из приямка гидроснижателя;

регулировать конечные выключатели;

подтягивать соединения шлангов и трубопроводов гидросистемы;

натягивать цепи конвейеров;

чистить и смазывать цепи конвейеров и других механизмов;

вручную передвигать поддоны;

производить зацепку (отцепку) грузов (стоп шифера, поддонов), не имея прав стропальщика;

складировать на перекрытии конвейера твердения различные предметы.

3.8. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.9. Производство ремонтных, очистных, строительных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей механизмов работающего оборудования, а также вблизи электрических проводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.10. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри мешалки обрезков разрешается производить после выполнения требований п.3.8., а также после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки проекта производства работ (ППР) и оформления наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При возникновении аварийной ситуации (отключение электроэнергии, пожар, несчастный случай, нарушение целостности цепей конвейера и т.д.) отключить оборудование и сообщить мастеру смены.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование и аварийные выключатели. На пусковые устройства вывесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент и приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, очистить от пыли в специальном помещении и убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для токаря по обработке асбестоцементных труб и муфт**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты токарю по обработке асбестоцементных труб, муфт выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Халат вискозно-лавсановый | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные | 6 в год |
| Респиратор противопылевой | до износа |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

техническое состояние станков, системы аспирации, конвейера уборки стружки, приямка, контейнеров, стеллажей, гидросистемы станков;

исправность пусковой аппаратуры, аварийных и конечных выключателей, защитного заземления, электроблокировки, осветительных щитков;

состояния освещения рабочего места, площадок обслуживания оборудования, настилов;

чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов, площадок обслуживания оборудования;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств ременных, зубчатых, цепных передач, муфт, барабанов конвейера, упоров на стеллажах;

исправность рычагов включения станков, исправность фиксаторов;

наличие и исправность настила на мостиках обслуживания станков, стеллажей, крышек на каналах, исправность и плотность прилегания крышек на конвейере уборки стружки;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций по охране труда и пожарной безопасности.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должен быть подан предупредительный сигнал.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировка, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающие знаки безопасности "Не включать - работают люди!", "Не открывать - работают люди!".

3.5. Производство ремонтных, очистных, строительных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей, механизмов и работающего оборудования, а также вблизи электрических приводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.6. Во время работы токарь по обработке асбестоцементных труб, муфт должен:

при обнаружении постороннего звука, а также вибрации в работающем оборудовании немедленно остановить его, поставить в известность мастера смены и произвести осмотр с соблюдением требований п.3.4;

не допускать захламления рабочего места, проходов, проездов;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте.

3.7. Во время работы не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом;

находиться между трубой, лежащей на стеллаже, и станком;

класть детали, инструмент и другие предметы на станину станка и крышку бабки станка;

работать при неисправной системе аспирации;

работать на оборудовании без защитного заземления, ограждения опасных зон, при неисправной электроблокировке;

оставлять работающее оборудование без присмотра, передавать управление станком лицам, не имеющим на это права;

приставлять к площадкам обслуживания различные длинномерные предметы;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования.

При работе станка запрещается:

прикасаться руками к вращающимся и движущимся частям оборудования;

производить смазку вращающихся и движущихся частей станка;

снимать защитные и ограждающие устройства;

открывать шибер и удалять стружку;

проходить под стеллажами;

крепить и устанавливать резцы;

подтягивать болты, гайки и другие соединения;

находиться в зоне скатывания муфты, в зоне передвижения труб на стеллажах;

производить измерение изделий;

увеличивать установленные режимы обработки труб и муфт без ведома мастера.

3.8. Муфты укладывать устойчиво, строго вертикально в штабели высотой не более 1,5 м.

3.9. Трубы на стеллажи станков укладывать в один ряд.

3.10. Устанавливать и снимать режущий инструмент только после полной остановки станка.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При отключении электроэнергии, системы аспирации, поломке станка, стеллажа, обрыве ленты конвейера отключить оборудование, сообщить мастеру.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

Уборку асбестоцементных отходов производить влажным методом. При уборке пользоваться респиратором.

5.3. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.4. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема и сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Обеспыливание спецодежды произвести в специально оборудованном помещении. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для гидротермиста**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты; руки смазать защитными дерматологическими средствами.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты гидротермисту выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Сапоги резиновые | 1 пара в год |
| Рукавицы комбинированные | 6 пар в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние стенок бассейнов, трубопроводов, насоса по перекачке воды;

исправность пусковой аппаратуры, заземления, надежность крепления и герметичность паро- и водопроводов, исправность запорной арматуры;

состояние освещения площадок обслуживания бассейнов, лестниц и переходных мостиков, настилов;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания бассейнов, лестниц, переходных мостиков;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств, лестниц, площадок обслуживания, настилов;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушений режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. При работах, связанных с влажной продукцией, технологической водой, пользоваться дерматологическими защитными средствами и работать в рукавицах.

3.2. Загружать в бассейн и выгружать из него трубы только после полного опорожнения бассейна от воды.

3.3. Загрузку труб в бассейн и выгрузку их из бассейна производить рядами по всей длине до полного заполнения или опорожнения бассейна.

При укладке первого ряда не находиться в зоне раскатывания труб.

3.4. При разрушении труб во время транспортирования и укладки в бассейн убрать куски труб с помощью грузозахватных приспособлений. Перед загрузкой новой партии труб в бассейн убрать куски труб и посторонние предметы со дна бассейна.

3.5. Во время эксплуатации бассейна не допускается:

загружать и выгружать асбестоцементные трубы в бассейне уступом;

ходить по стенкам бассейна;

загромождать трубами или другими предметами проходы к бассейну и площадки вокруг него;

загружать или выгружать асбестоцементные трубы при неполном опорожнении бассейнов от воды;

при выгрузке или загрузке выполнять требования инструкции для стропальщика.

3.6. Чистку бассейнов выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР) и по наряду-допуску.

3.7. При подъеме из бассейна по лестнице или при спуске по ней в бассейн не допускается держать в руках какие-либо предметы.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обнаружении аварийных ситуаций (нарушении герметичности трубопроводов, отключении электроэнергии, пожаре и т.д.) сообщить мастеру смены и руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Произвести уборку рабочего места. Не допускается протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.2. Ручной инструмент и приспособления привести в порядок и сложить в отведенное место.

5.3. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены, произвести соответствующую запись в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру смены.

5.4. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.5. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для съемщика-укладчика асбестоцементных изделий (труб)**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты съемщику-укладчику асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 6 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние стеллажей, контейнеров-накопителей, конвейера разгрузки труб, пакетирующих колец, маркировщика труб, пола в зоне обслуживания оборудования;

исправность пусковой аппаратуры, аварийных выключателей, заземления;

состояния освещения рабочего места;

чистоту и незагроможденность рабочего места и проходов к нему;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, цепных и ременных передач, муфт, исправность ремней накопителя;

исправность настила на каналах подмостях;\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", инструкций по охране труда и пожарной безопасности.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента, инвентаря для уборки оборудования.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе оборудования, содержании рабочего места отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировка, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.5. Во время работы съемщик-укладчик должен:

содержать в чистоте рабочее место, проходы;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте;

при зацепке труб для перемещения их краном выполнять требования инструкции по охране труда для стропальщика;

при перекате асбестоцементных труб по полу, стеллажу катить трубы следует впереди себя;

переносить, устанавливать пакетирующие кольца необходимо только в защитных рукавицах.

3.6. Во время работы оборудования не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом, инвентарем;

производить зацепку связок труб за пакетирующие ленты;

оставлять работающее оборудование без присмотра;

находиться под стеллажами при наличии на них труб;

производить натяжение цепей;

ходить по роликам конвейера;

производить очистку роликов, цепей;

загружать передаточную тележку выше ограничивающих упоров;

поправлять, снимать трубы с конвейера твердения и с наклонного конвейера подачи труб на стеллажи;

находиться в непосредственной близости к стеллажу в момент перекатки по нему труб;

тянуть на себя передаточную тележку при транспортировке труб из одного пролета в другой;

работать при открытых и при неисправных крышках на каналах.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При отключении электроэнергии, выходе из строя пусковой аппаратуры, нарушении креплений движущихся и вращающихся частей оборудования, перегреве подшипников, обрыве цепей, поломке роликов, экстрактора, сходе каретки с рельсовых путей, падении трубы в зоне движения конвейера, пожаре, несчастном случае отключить оборудование, сообщить машинисту листоформовочной машины и мастеру.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.2. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место.

5.3. Мусор, отходы, загрязненную ветошь убрать в специальную емкость (контейнер).

5.4. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.5. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.6. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.7. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для машиниста экструзионного пресса**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты машинисту экструзионного пресса выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Очки от механических воздействий | до износа |
| Рукавицы брезентовые или рукавицы "КР" | 12 пар в год |
| Каска | 1 на 2 года |
| Ботинки кожаные | 1 пара на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Ознакомиться с записями в журнале приема-сдачи смены, узнать у сменщика о техническом состоянии оборудования.

2.3. Проверить чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов, лестниц, площадок обслуживания, мест хранения технологической оснастки (мундштуков), инструмента, грузозахватных приспособлений, запасных узлов и деталей, контейнеров для отходов.

2.4. Проверить освещенность рабочего места и проходов к нему.

2.5. Проверить внешним осмотром:

герметичность трубопроводов, пневмосистемы, надежность креплений шлангов к корпусам питателя и пресса;

отсутствие повреждений электропроводов, кабелей, защитного заземления пульта управления, электродвигателей; заземляющие провода должны быть прикреплены к клеммам оборудования болтами или пайкой.

2.6. Проверить техническое состояние производственного оборудования.

Перед осмотром остановленного оборудования убедиться, что оно отключено и на пусковых устройствах вывешен знак безопасности "Не включать - работают люди!". При контроле состояния внутренних объемов питателя, пресса не вставать на края их открытых корпусов, на снятые детали и случайные предметы.

При осмотре работающего оборудования запрещается прикасаться к его движущимся и вращающимся частям.

2.7. Убедиться в исправности и правильной установке защитных ограждений муфт, цепных и ременных передач приводов, фланцевых соединений корпуса, переходной головки и мундштука пресса, ограждений площадок обслуживания, лестниц, опасных зон, настилов, плит, решеток на каналах коммуникаций (трубопроводов, кабелей).

2.8. Проверить исправность контейнеров для отходов, грузозахватных приспособлений; убедиться, что срок проверки грузозахватных приспособлений не истек.

2.9. Подготовить к работе инструмент и приспособления, неисправные - заменить.

2.10. Убедиться в наличии на рабочем месте знака безопасности "Не включать - работают люди!", знаков безопасности в зоне движения грузоподъемных механизмов.

2.11. Обо всех обнаруженных при приеме смены неисправностях оборудования, инструмента и приспособлений, о недостатках в содержании рабочего места сообщить мастеру смены. О неисправностях электрооборудования, в осветительной сети дополнительно сообщить электромонтеру.\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

Приступить к работе после устранения неисправностей.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Соблюдать установленный технологической картой режим работы экструзионного пресса и вспомогательного оборудования.

3.2. Перед пуском оборудования должны быть поданы предупредительные звуковой и световой сигналы.

Перед пуском оборудования, находящегося вне зоны видимости, должен быть подан предупредительный звуковой сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего перед пуском оборудования должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с.

Не допускается пуск оборудования при неисправной любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

     \* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

3.3. Следить за исправной работой питателя, пресса и вспомогательного оборудования.

3.4. Следить за равномерным натяжением ремней клиноременных передач приводов, затяжкой болтов на фланцевых соединениях питателя и пресса.

3.5. При повышении нагрузки на двигателях пресса отрегулировать процесс, снизить давление до установленной нормы. При сохранении избыточного давления - отключить пресс, снять мундштук, очистить его и продолжить работу.

3.6. При регулировании истечения массы из пресса укладывать регулировочный инструмент так, чтобы исключить его падение.

3.7. При контроле качества резки панелей и правки их по длине нельзя находиться в зоне работы режущих механизмов, правильного устройства, в зоне возможного вылета из-под фрезы кусочков асбестоцементной массы.

3.8. Чистку шнеков и внутренней поверхности питателя производить после отключения электромонтером приводов питателя. Чистку производить последовательно на доступных для инструмента участках. Для защиты глаз от асбестоцементной крошки работать в защитных очках. В процессе всей чистки электромонтер должен находиться у пульта управления и включать (выключать) привод шнека по команде машиниста. Скорость вращения шнека должна быть минимальной.

3.9. Для чистки мундштука и переходной головки пресса снять их и устойчиво уложить на стеллаже или на полу.

3.10. При снятии и установке отдельных узлов оборудования (мундштуков, шнеков, рубашки, крышки питателя и т.д.) использовать грузоподъемные механизмы. Крышку питателя, створки рубашки пресса открывать до упора для исключения их случайного падения. Открывание створок рубашки пресса вручную выполнять двоим работникам.

3.11. Перед сборкой корпусов питателя и пресса удалить с них применяемый для чистки инструмент, куски затвердевшей массы.

3.12.  Своевременно убирать бракованные панели. Не допускать беспорядочной расстановки в рабочей зоне контейнеров для отходов, не перегружать конвейер отходов и контейнеры асбестоцементной массой.

3.13. Дверцы шкафов управления тиристорных агрегатов, пульта управления, входная дверь ограждения опасной зоны должны быть закрыты на ключ.

3.14. Во время работы прессовой установки запрещается:

превышать паспортные величины токовой нагрузки двигателей;

производить чистку питателя и пресса на ходу, мундштука и переходной головки пресса в подвешенном на стропах состоянии;

загромождать рабочую зону снимаемыми деталями, инструментом и приспособлениями;

открывать крышку пульта управления, дверцы распределительного шкафа.

3.15. Принимать участие в ремонте пресса и питателя только после получения задания от ответственного руководителя работ.

После ремонта пуск пресса и вспомогательного оборудования осуществлять в присутствии электромонтера и ответственного за производство ремонтных работ.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обнаружении аварийной ситуации (выход из строя пусковой аппаратуры и контрольно-измерительных приборов, внезапное отключение электроэнергии, нарушение креплений отдельных узлов оборудования и появление в них трещин, нарушение герметичности шлангов, трубопроводов, перегрев подшипников, стук и шум в работе электродвигателей, превышение максимально допустимой токовой нагрузки двигателей, пожар, несчастный случай) остановить пресс, сообщить мастеру смены и действовать по его указанию.

4.2. При несчастном случае, потере сознания следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. При сдаче смены с остановкой оборудования убедиться, что оно отключено и на пульте управления вывешен знак безопасности "Не включать - работают люди!", произвести уборку рабочего места и чистку оборудования.

5.2. При сдаче смены без остановки оборудования запрещается прикасаться к его движущимся и вращающимся частям, производить уборку под движущимся приемным рольгангом и конвейером бракованных панелей.

5.3. По окончании работ очистить инструмент от загрязнения, проверить его исправность и сложить в отведенное место, неисправный - заменить.

5.4. Сделать запись в журнале приема-сдачи смен о неполадках, имевших место в работе оборудования в течение смены, сообщить о них сменщику, мастеру смены.

5.5. При неявке сменщика доложить мастеру смены и действовать по его указанию.

5.6. Убедиться в исправности спецодежды и других средств индивидуальной защиты, убрать их в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для подсобного рабочего (кюветчика)**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты подсобному рабочему выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Сапоги резиновые | 6 пар в год |
| Рукавицы брезентовые или "КР" | 6 пар в год |
| На наружных работах зимой дополнительно: |  |
| Куртка на утепленной подкладке | 1 на 2,5 года |
| Брюки на утепленной подкладке | 1 на 2,5 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Проверить внешним осмотром:

освещенность рабочего места;

чистоту и незагроможденность проходов, проездов;

состояние наружных кюветов.

2.3. Наличие и исправность инструмента и приспособлений (лопаты, ломики, скребки, крючки для подъема крышек на колодцах, настила на кюветах).

2.4. Проверить состояние крышек на колодцах, настила на кюветах (каналах).

2.5. Наличие и исправность ограждения приямка насоса для откачки продувочных вод.

2.6. О замеченных недостатках доложить мастеру.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Съем секций настила с кювета производить с помощью специальных крючков и ломика.

3.2. Открытие кювета для прочистки производить небольшими участками.

3.3. Осадок, вынутый из воды лопатой, складывать на расстоянии не менее 0,5 м от края кювета так, чтобы избежать брызг.

3.4. Во время работы следует пользоваться дерматологическими защитными средствами.

3.5. По окончании чистки кювет закрыть настилом (решетками), обратив внимание на устойчивость их положения.

3.6. Выброшенный из кювета осадок убрать в отведенное место, поверхность пола тщательно очистить.

3.7. Следить за наличием решеток около приямков насосов (для задержки посторонних предметов).

3.8. Очистку наружных кюветов производить в светлое время (днем).

3.9. Кюветчику запрещается:

снимать секции настила с кювета руками;

оставлять открытыми участки кювета;

производить самостоятельно пуск или остановку насоса.

3.10. При работе по чистке кювета в туннеле необходимо:

работать вдвоем;

пользоваться стандартным переносным светильником напряжением не выше 36 В;

перед спуском проверить исправность скоб в колодце, приставных лестниц, состояние стен и перекрытия туннеля;

работать по наряду-допуску.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При отключении электроэнергии, обрушении стен, перекрытия туннеля, неисправностях настила на кювете, крышек на колодцах, неисправностях колодца прекратить работу, сообщить мастеру и руководствоваться его указаниями.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Произвести уборку рабочего места. Асбестоцементные отходы, уложенные по краям кювета в производствах, убрать в контейнер. Пол промыть водой из шланга.

5.2. Закрыть кювет настилом, на колодцах туннеля установить крышки.

5.3. Ручной инструмент (лопаты, скребки) привести в порядок и убрать в отведенное для хранения место.

5.4. Обо всех неполадках, имевших место во время работы, сообщить мастеру или начальнику цеха.

5.5. Снять средства индивидуальной защиты, привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для резчика асбестоцементных изделий**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты резчику асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Фартук прорезиненный с нагрудником | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 12 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность механизмов крепления и подачи асбестоцементного листа, аспирационной системы;

чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных передач и муфт;

исправность защитного заземления, пусковой аппаратуры, аварийных выключателей;

исправность поддонов;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки и нарушения отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру или начальнику смены.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировка, сигнализация, предохранительные устройства, аспирация и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Во время работы резчик асбестоцементных изделий должен:

перед пуском оборудования дать предупредительный сигнал;

пользоваться средствами индивидуальной защиты;

обрезку асбестоцементных листов на станке с механической подачей листа производить вдвоем;

немедленно остановить оборудование при обнаружении в нем постороннего звука, поставить в известность мастера смены и произвести осмотр с соблюдением требований п.3.8;

не допускать захламления рабочего места обрезками, бракованными листами и посторонними предметами;

уборку обрезков производить только при остановленном оборудовании;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте.

3.5. При работе станка не допускается:

оставлять работающее оборудование без присмотра, передавать управление станком лицам, не имеющим на это права;

производить уборку в зоне работы станка, в зоне подающего механизма;

поправлять листы на станках;

производить резку незакрепленных листов.

3.6. При зацепке и отцепке поддонов с заготовками, продукцией выполнять требования инструкции для стропальщика.

3.7. Обрезанные листы укладывать на поддоны ровными вертикальными стопками высотой не более 0,5 м на расстоянии не менее 0,8 м от станка.

3.8. Ремонт, чистку, осмотр оборудования, замену режущего инструмента производить при отключенном от питающей сети приводе. Для этого следует снять предохранители, отсоединить муфту или снять приводные ремни, вывесить на пусковом устройстве знак безопасности "Не включать - работают люди!". Работы по чистке, ремонту оборудования внутри аспирационных камер производить по наряду-допуску.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При неисправности механизмов крепления и подачи листов, а также при отключении электроэнергии прекратить работу и сообщить мастеру.

4.2. При несчастном случае выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Произвести уборку рабочего места влажным способом. Запрещается протирать оборудование ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами, а также производить уборку с помощью сжатого воздуха. Мусор, отходы убрать в специальную закрытую емкость (контейнер).

5.2. При уборке сухих твердых асбестоцементных отходов пользоваться респиратором.

5.3. Рабочий инструмент и приспособления привести в порядок и сложить в отведенное место.

5.4. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены. О неисправностях оборудования сделать запись в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру смены.

5.5. При неявке сменщика доложить мастеру смены и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.6. Снять средства индивидуальной защиты, очисть от пыли в специальном помещении и убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для оператора окрасочно-сушильного агрегата**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты оператору окрасочно-сушильного агрегата выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 6 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |
| Очки защитные | до износа |
| Респиратор противопылевой | до износа |
| Каска | 1 на 2 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

состояние освещения камеры окраски, лестниц и переходных мостиков рабочего места;

чистоту и незагроможденность рабочего места, лестниц, переходных мостиков;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных передач, муфт, звездочек конвейеров, настила и перил переходного мостика, лестниц;

исправность защитного заземления, пусковой аппаратуры, электроблокировки дверей покрасочной камеры, сигнализации;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на участке окраски средств пожаротушения;

наличие и комплектность аптечки доврачебной помощи;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!";

состояние механизма перемещения форсунок, покрасочных сосудов, вентилятора аспирации покрасочной камеры и самой камеры;

надежность крепления шлангов, исправность запорной аппаратуры, контрольно-измерительной аппаратуры, предохранительных устройств.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.5. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера или начальника смены.

2.6. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Осуществлять окраску асбестоцементных листов в соответствии с требованиями технологической карты.

3.2. Пуск окрасочного агрегата в работу производить только после пуска в работу аспирационной установки.

3.3. Перед пуском оборудования должен быть подан предупредительный сигнал.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировка, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.4. Пуск производственного оборудования после чистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.5. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.6. Работы по ремонту и очистке оборудования, замене форсунок производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающий знак безопасности "Не включать - работают люди!".

3.7. Во время работы оператор окрасочного агрегата должен:

пользоваться индивидуальными средствами защиты и профилактическими средствами;

после каждого соприкосновения с краской руки вымыть чистой водой;

держать связь с операторами разборщика, укладчика и наладчиком по установленной схеме;

при обнаружении постороннего звука в работающем оборудовании немедленно остановить его, поставить в известность мастера смены и произвести осмотр с соблюдением требований п.3.6;

не допускать захламления рабочего места, проходов, проездов;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте.

3.8. Во время работы окрасочного агрегата не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом, при неисправной аспирационной установке;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон, при неисправной электроблокировке двери покрасочной камеры;

оставлять работающее оборудование без присмотра, передавать управление агрегатом лицам, не имеющим на это права;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

открывать заправочный люк покрасочного бачка под давлением;

производить чистку сопла форсунки, не перекрыв краны подачи краски и сжатого воздуха на форсунку;

находиться во время покраски внутри покрасочной камеры;

крепить шланги скруткой из проволоки.

3.9. При входе в покрасочную камеру, при нахождении в ней не закрывать дверь.

3.10. При заправке расходного сосуда (покрасочного бачка) вручную поднимать ведро с краской массой не более 7 кг.

3.11. Приготовление краски производить на специально оборудованном для этой цели месте.

3.12. При выполнении работ по зацепке и отцепке грузов выполнять требования инструкции по охране труда для стропальщика.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При прекращении подачи воздуха, засорении форсунок, обрыве ленты конвейера, прекращении подачи электроэнергии отключить установку и сообщить мастеру.

4.2. При несчастном случае, потере сознания следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места сжатым воздухом.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для обкатчика**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты обкатчику выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные или "КР" | 6 пар в год |
| Перчатки резиновые | дежурные |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой и запорной аппаратуры, аварийных выключателей;

состояние освещения площадок обслуживания оборудования, лестниц и переходных мостиков, настилов;

чистоту и незагроможденность проходов, площадок обслуживания оборудования, лестниц, переходных мостиков;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных и предохранительных устройств и защитного заземления оборудования;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента, пробок.

2.5. Проверить техническое состояние калибровщика, исправность механизма подъема.

2.6. Если время приема смены совпало с моментом аварии или нарушения режима работы оборудования, смену принять с разрешения мастера.

2.7. Все обнаруженные при приеме смены неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования, нарушения технологического процесса отразить в журнале приема-сдачи смены и сообщить мастеру.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должен быть подан предупредительный сигнал.

Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Во время работы обкатчик должен:

выполнять работы по указанию машиниста;

пользоваться индивидуальными средствами защиты и дерматологическими средствами, при зачистке сухих труб - респиратором;

не допускать нахождения посторонних лиц на своем рабочем месте;

не допускать резких движений при вставке пробок;

зачистку и обмазку сырых труб производить в рукавицах "КР";

не захламлять рабочее место, проходы, проезды;

складировать пробки в определенном месте на расстоянии не менее 1 м от конвейера твердения высотой не более 1 м и без отклонения по вертикали.

3.4. Во время работы не допускается:

оставлять рабочее место и поручать присмотр за работой оборудования лицам, не имеющим на это права;

производить смазку цепей в опасных зонах;

извлекать из конвейера поврежденные трубы, ролики, обрезки труб;

производить чистку роликов, барабанов ленточного конвейера, цепей;

ходить по роликам конвейера твердения;

производить заточку дисковых ножей.

3.5. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить на пусковых устройствах запрещающие знаки безопасности "Не включать - работают люди!", "Не открывать - работают люди!".

3.6. Производство ремонтных, очистных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей механизмов и работающего оборудования, а также вблизи электрических приводов, находящихся под напряжением, необходимо выполнять по наряду-допуску.

3.7. Работы по ремонту, осмотру, чистке внутри оборудования с вращающимися частями (мешалки, смесители, рекуператоры и т.д.) разрешается производить после выполнения требований п.3.5., а также после надежного закрепления вращающихся частей, при открытых крышках люков (кожухов), после разработки проекта производства работ (ППР) и оформления наряда-допуска.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обрыве цепей конвейера, поломке роликов, отключении электроэнергии сообщить машинисту трубной машины, мастеру.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.2. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.3. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.4. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.5. Сообщить мастеру о состоянии оборудования, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.6. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.7. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для работников по прессовке мешкотары**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты работнику по прессовке мешкотары выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Халат вискозно-лавсановый | 1 в год |
| Респиратор противопылевой | до износа |
| Очки | до износа |
| Рукавицы брезентовые | 12 пар в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, аварийных и конечных выключателей;

состояние освещенности рабочего места;

чистоту и незагроможденность рабочего места, состояние проходов;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств, запоров, защитного заземления;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

2.3. Проверить наличие и исправность инструмента.

2.4. Обо всех неисправностях и недостатках, выявленных перед началом работы, поставить в известность непосредственного руководителя. До их устранения к работе не приступать.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Сбор мешкотары, укладку ее в пресс производить в рукавицах, очках и противопылевом респираторе.

3.2. Перед пуском пресса в работу убедиться, что в зоне его действия нет людей, подать предупредительный сигнал. Не допускается пуск пресса в работу при неисправности любой системы обеспечения безопасности.

3.3. Пуск пресса после чистки и ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасной зоне людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.4. Укладку мешкотары в пресс производить при верхнем положении плиты.

3.5. Прессованные тюки мешкотары укладывать на полу в один ряд, оставляя безопасные проходы и проезды.

3.6. Во время работы пресса не допускается:

работать на неисправном прессе;

открывать дверцу и поправлять мешкотару;

производить ремонт, смазку, уборку;

работать при открытых дверцах или неисправных запорах на них.

3.7. При закрутке проволокой тюков применять пруток с гладкой поверхностью. Концы проволоки загибать. Для упаковки тюков применять предварительно подготовленные заготовки вязальной проволоки.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При отключении электроэнергии, неисправности пресса поставить в известность непосредственного руководителя. Работу прекратить.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Смазку и уборку пресса произвести после его отключения при нижнем положении плиты. На пусковой аппаратуре повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Произвести уборку рабочего места. Уборка с помощью сжатого воздуха не допускается. Запрещается протирать оборудование, ограждения, площадки ветошью, смоченной в горюче-смазочных материалах.

5.3. Инструмент и приспособления привести в порядок и сложить в отведенное место.

5.4. Обо всех неисправностях и неполадках, выявленных в процессе работы, поставить в известность непосредственного руководителя.

5.5. Снять средства индивидуальной защиты. Очистить их от пыли в специальном помещении и убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для формовщика асбестоцементных изделий**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты формовщику асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Фартук хлопчатобумажный | 2 в год |
| Рукавицы "КР" | Дежурные |
| Перчатки резиновые | 12 пар в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Проверить внешним осмотром:

освещенность рабочего места;

состояние проходов, рабочей площадки, их незагроможденность;

состояние стеллажей, подмостей, технологической оснастки (деревянных форм для коньков, сайдинга и т.п.). Отсутствие на их поверхностях сколов, трещин;

состояние инструментов, приспособлений для ручной формовки (ножи, лопатки, деревянные сердечники для снятия наката, шаблон и т.п.);

состояние и исправность грузозахватных приспособлений.

2.3. Обо всех замеченных неисправностях сообщить непосредственному руководителю.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Соблюдать нормы поднятия и переноски тяжестей вручную.

3.2. Снимать с промежуточного транспортера накат только после остановки транспортера, предварительно предупредив машиниста и оператора листоформовочной машины.

3.3. Установку и снятие шаблона, форм производить вдвоем.

3.4. Рубку наката производить специальным ножом, равномерно нанося удары молотком по длине ножа. После раскроя ножи должны быть уложены в отведенное место.

3.5. Формовку заготовки, уложенной на деревянную форму, производить предназначенным для этой цели приспособлением.

3.6. Формы с полуфабрикатом укладывать на стеллажи и полы рабочей площадки, не загромождая проходов.

3.7. Ручную разборку изделий производить вдвоем. Готовые изделия и формы укладывать в устойчивые штабеля. Соблюдать разрывы.

3.8. Отходы наката сбрасывать в мешалку по переработке отходов. Не допускается находиться при этом в зоне действия (движения) транспортеров, вакуумных коробок.

3.9. При подъеме, транспортировке наката мостовым краном выполнять требования инструкции по охране труда для стропальщика.

3.10. Не допускается:

находиться на транспортере при его работе, переходить через него и под ним;

складировать асбестоцементные изделия вертикально, прислоняя их к оборудованию и строительным конструкциям, а также на поддоны, предназначенные для транспортировки мостовыми кранами;

производить уборку обрезков, кромки, листов с работающего оборудования, механизмов, узлов.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. В случае возникновения аварийной ситуации работу прекратить и сообщить непосредственному руководителю.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Привести в порядок рабочее место, оснастку, инструмент и приспособления.

5.2. Инструмент и приспособления сложить в отведенное место.

5.3. Произвести уборку рабочего места. Не допускается проводить уборку с помощью сжатого воздуха, протирать полы ветошью, смоченной в горюче-смазочных материалах.

5.4. Отходы сложить в контейнер.

5.5. Снять спецодежду, привести в порядок и убрать в отведенное место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для аппаратчика очистки сточных вод**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты аппаратчику очистки сточных вод выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный | 1 на 2 года |
| При работе с кислотами: |  |
| Перчатки резиновые | Дежурные |
| Костюм суконный | 1 на 2 года |
| Сапоги резиновые | 1 на 2 года |
| Рукавицы комбинированные | дежурные |
| Очки защитные | до износа |
| На наружных работах зимой дополнительно: |  |
| Куртка на утепленной подкладке | 1 на 2,5 года |
| Брюки на утепленной подкладке | 1 на 2,5 года |
| Валенки | 1 на 3 года |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. Склад реагентов, отсеки отстойников, насосную перекачки оборотной воды из отсеков первой ступени во вторую ступень, насосную подачи воды в производства, реакторы, бассейн железного купороса осмотреть, проверить в них состояние оборудования, освещенность, исправность полов, а также проверить:

состояние площадок, проходов к оборудованию, переходных мостиков, настилов на каналах, резервуарах, лестниц, перильных ограждений;

наличие и исправность оградительных устройств;

состояние насосов, трубопроводов, реакторов, отсеков осушки, бассейнов для растворения железного купороса;

состояние и исправность запорной арматуры, надежность крепления шлангов на трубопроводах железного купороса;

наличие и исправность контрольно-измерительных приборов;

состояние электрооборудования, защитного заземления, токоведущих проводов, пусковой аппаратуры;

наличие и исправность инструментов, приспособлений (пробоотборников);

эффективность работы вентиляционной установки;

наличие первичных средств пожаротушения;

наличие и комплектность аптечки оказания первой доврачебной помощи.

2.3. Ознакомиться с записями в журнале приема-сдачи смены. Обо всех неисправностях сообщить непосредственному руководителю.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. При проведении визуального контроля уровня сточных вод в отсеках (бассейнах) отстойника, резервуаре (бассейне) с водным раствором железного купороса ходить по переходным мостикам, площадкам, оборудованным перильными ограждениями.

Не допускается становиться и ходить по перегородкам бассейнов, настилу на бассейне с раствором железного купороса.

3.2. При необходимости работы с серной кислотой соблюдать следующие требования безопасности:

бутыли с серной кислотой переносить к месту слива вдвоем в предварительно проверенных исправных корзинах с двумя ручками или в обрешетках, заполненных стружкой, опилками или соломой, пропитанными огнестойким составом. Бутыли должны быть закрыты плотно притертыми пробками;

слив кислот из бутылей в приямок для дальнейшей перекачки в резервуар с водным раствором железного купороса производить из специального опрокидывающего устройства медленно, не допуская разбрызгивания. При этом следует использовать средства индивидуальной защиты, предусмотренные п.2.1 настоящей инструкции;

при попадании кислоты или раствора железного купороса на кожу рук или в глаза промыть большим количеством проточной воды, сделать примочку из содового раствора и обратиться в санитарную часть.

3.3. Отбор проб раствора железного купороса производить с переходных мостиков или площадок, оборудованных перильными ограждениями. Для этой цели использовать специальный пробоотборник.

3.4. Пролитые серную кислоту или раствор железного купороса убрать.

3.5. При чистке или ремонте отсеков отстойника, резервуара для приготовления и хранения водного раствора железного купороса:

перекачать в другой резервуар загрязненные воды, раствор железного купороса;

на трубопроводы подачи воды в отстойник поставить заглушки, на запорной арматуре вывесить знак безопасности "Не открывать - работают люди!";

на пусковые устройства механизмов загрузки (насосов подачи воды) повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!";

о проведении ремонтных работ или работ по чистке поставить в известность диспетчера. Запретить сброс воды в отстойник производствам, технологически связанным с отстойником;

при чистке отсеков отстойника выполнять требования инструкции по охране труда для работников, занятых на осмотре и чистке рекуператоров, трубопроводов, гидропушителей, смесителей, ковшевых мешалок, мешалок обрезков, конвейеров, бассейнов.

3.6. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика (энергетика), производившего ремонт, или мастера, руководившего чисткой.

3.7. Пуск производить после проверки состояния оборудования, исправности пусковой аппаратуры, технических средств безопасности (ограждения, электроблокировки, предохранительные устройства, сигнализация и т.д.), после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!", "Не открывать - работают люди!".

3.8. Не допускается пуск производственного оборудования при неисправности любой из систем обеспечения безопасности его обслуживания. Перед пуском оборудования должен быть дан предупредительный сигнал.

3.9. Не допускается:

производить чистку или ремонт работающего оборудования;

находиться напротив стыков трубопроводов или мест их соединения;

перемешивать раствор железного купороса с помощью сжатого воздуха.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При неисправности насосов (возникновения вибрации, посторонних шумов, нагрева подшипников, падения давления в нагнетательных трубопроводах) насос остановить, отключить от сети. Сообщить непосредственному руководителю.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку или уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения, полы ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами;

производить уборку рабочего места с помощью сжатого воздуха;

применять для чистки санитарных устройств, пола и стен из керамической плитки кислоту.

5.3. Инструмент, приспособления убрать в отведенное место (сдать по смене).

5.4. Снять знак безопасности.

5.5. Мусор, отходы, ветошь, опилки убрать в специальный контейнер.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования. Сделать соответствующие записи в журнале приема-сдачи смены.

5.7. При неявке сменщика сообщить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.8. Снять средства индивидуальной защиты, привести в порядок, убрать в предназначенное для хранения место. Принять душ.

**Инструкция по охране труда для контролера асбестоцементных изделий**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

Общие требования охраны труда изложены в инструкции "Общие требования по охране труда для работников, занятых в производстве асбестоцементных изделий и утилизации отходов".

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты.

В соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты контролеру асбестоцементных изделий выдаются:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| Костюм хлопчатобумажный с водоотталкивающей пропиткой | 1 в год |
| Рукавицы комбинированные | 6 пар в год |

Работодатель обязан заменить или отремонтировать спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.

2.2. По записям в журнале приема-сдачи смены ознакомиться с работой основного и вспомогательного оборудования в предыдущие смены. Проверить соответствие записей техническому состоянию оборудования и рабочего места.

2.3. Проверить внешним осмотром:

исправность пусковой аппаратуры, сигнализации, аварийных выключателей, контрольно-измерительной аппаратуры, заземления;

состояние освещения рабочего места;

чистоту и незагроможденность рабочего места, проходов;

наличие, исправность и надежность крепления оградительных устройств зубчатых, ременных и цепных передач, муфт, зоны испытания;

состояние труб, муфт, настилов стеллажей и упоров на них, защитных решеток на приямках под стеллажами, контейнера для складирования бракованных труб, предохранительных ремней в контейнере;

исправность трубопроводов, запорной арматуры;

наличие обтирочных и смазочных материалов. Они должны храниться в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками. Количество смазочных и обтирочных материалов не должно превышать суточной потребности;

наличие на рабочем месте таблицы сигналов, запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!".

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Перед пуском оборудования должен быть подан предупредительный звуковой сигнал. Не допускается пуск оборудования при неисправности любой системы обеспечения безопасности его обслуживания (ограждения, блокировки, сигнализация, предохранительные устройства и т.д.).

3.2. Пуск производственного оборудования после очистки, ремонта должен производиться по указанию мастера и только после проверки отсутствия в опасных зонах людей, посторонних предметов, снятия всех запрещающих знаков безопасности "Не включать - работают люди!". Знаки безопасности снимает только вывесивший их работник.

3.3. Пробный пуск производственного оборудования после ремонта должен производиться обслуживающим персоналом, имеющим право на управление этим оборудованием, под наблюдением механика, энергетика, мастера или бригадира, производившего ремонт, в присутствии лица, ответственного за эксплуатацию оборудования.

3.4. Работы по ремонту и очистке оборудования производить только после обесточивания приводов механизмов. Для этого следует отключить от питающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств, снять предохранители, отсоединить муфты, снять клиновые ремни, цепи и т.д., вывесить запрещающие знаки безопасности "Не включать - работают люди!" на пусковых устройствах и "Не открывать - работают люди!" на запорной арматуре трубопровода подачи воды.

3.5. Во время работы контролер асбестоцементных изделий должен:

трубы на стеллажах укладывать в один ряд. Снимать с пакета труб пакетирующие кольца, только если его поддерживает страховочное устройство грузозахватного приспособления;

при установке асбестоцементной трубы в гидропресс не браться за ее торцевую часть. Подкатывая по стеллажу трубы к гидропрессу находиться сзади трубы. Лежащие на стеллаже трубы закреплять от самопроизвольного раскатывания;

всегда содержать сточные каналы для отвода воды от гидропресса плотно закрытыми съемными металлическими крышками;

не захламлять рабочее место и проходы. Трубы, муфты, разорванные при испытаниях, убирать в специальный контейнер;

не допускать нахождения посторонних лиц на рабочем месте, не передавать управление гидропрессом лицам, не имеющим права на его обслуживание;

при зацепке труб, освобождении грузозахватного приспособления после установки труб на стеллажах выполнять требования инструкции по охране труда для стропальщика;

уборку из-под пресса кусков разорванных после испытания труб, муфт производить после отключения пресса и вывешивания на пусковой аппаратуре знака безопасности "Не включать - работают люди!";

куски массой 50 кг и более поднимать только с помощью грузоподъемного механизма с использованием специальных грузозахватных приспособлений;

уборку небольших кусков разорванных труб производить в контейнер, труб длиной 2 м и более - в контейнер-накопитель;

укладку муфт после испытания производить на торец в штабель высотой не более 1,5 м или в контейнер на расстоянии не менее 1 м от станка.

3.6. Во время работы не допускается:

работать на неисправном или находящемся в аварийном состоянии оборудовании, с неисправным инструментом, при неисправности подножного трапа, настила на каналах, при неисправных контрольно-измерительных приборах;

работать на оборудовании без защитного заземления, без ограждения опасных зон;

оставлять работающее оборудование без присмотра, поручать присмотр за работающим оборудованием лицам, не имеющим на это права;

находиться в зоне возможного разрыва трубы;

выполнять самостоятельно без дежурного ремонтного персонала ремонт и наладку оборудования;

испытывать трубы, муфты при снятых ограждениях зон испытаний;

производить зацепку труб, не имея прав стропальщика;

производить зацепку связки (пакета) труб для последующей транспортировки краном за пакетирующую ленту.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. При обнаружении посторонних звуков в работе оборудования, возникновении пожара, отключении освещения в отделении испытания асбестоцементных труб, разрыве трубопроводов гидропресс немедленно выключить и сообщить мастеру.

4.2. При несчастном случае, резком ухудшении состояния здоровья следует выполнять рекомендации инструкции по оказанию первой доврачебной помощи.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

5.1. Отключить оборудование, аварийные выключатели. На пусковые устройства повесить знак безопасности "Не включать - работают люди!".

5.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент, приспособления.

Не допускается:

производить чистку, уборку работающего оборудования;

протирать оборудование, перильные ограждения ветошью, смоченной горюче-смазочными материалами.

5.3. Инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место (сдать по смене).

5.4. Мусор, отходы, загрязненную ветошь, опилки убрать в специальную емкость (контейнер).

5.5. Снять знак безопасности, аварийные выключатели привести в рабочее положение.

5.6. Ознакомить сменщика со всеми неполадками, имевшими место при работе оборудования в течение смены.

5.7. Сообщить мастеру о состоянии оборудования и неполадках в его работе, сделать запись в журнале приема-сдачи смены.

5.8. При неявке сменщика доложить мастеру и в дальнейшем руководствоваться его указаниями.

5.9. Снять средства индивидуальной защиты, осмотреть и привести в порядок. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты убрать в предназначенные для хранения места. Принять душ.