



**КонсультантПлюс**  
надежная правовая поддержка

Проект Приказа Минтруда России  
"Об утверждении Правил по охране труда при  
производстве строительных материалов"  
(по состоянию на 10.08.2017)  
(подготовлен Минтрудом России)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 25.10.2017

---

Аннотация к документу

Проектом предлагается утвердить Правила, устанавливающие государственные нормативные требования охраны труда при организации и проведении основных процессов и работ, связанных с производством строительных материалов.

Даты проведения общественного обсуждения: 10.08.2017 - 24.08.2017. Адрес электронной почты для приема заключений: [chuhanovsa@rosmintrud.ru](mailto:chuhanovsa@rosmintrud.ru).

---

Проект

Приложение  
к приказу Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от \_\_\_\_\_ г. N \_\_\_\_

**ПРАВИЛА  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Правила по охране труда при производстве строительных материалов (далее - Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при организации и проведении основных процессов и работ, связанных с производством бетонных смесей, сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий, асбоцементных изделий, асбестотехнических и асбестосодержащих теплоизоляционных изделий, стекла и стеклоизделий, кварцевого стекла и изделий из него, строительной керамики, санитарных изделий из фарфора и фаянса, кирпича, черепицы и стеновых строительных материалов, легких пористых заполнителей, строительных материалов и изделий из полимерного сырья, мягких кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов (далее - производство строительных материалов).

Работы, связанные с добычей и первичной переработкой твердых минеральных полезных ископаемых (дробление, измельчение, сортировка, классификация и др.), используемых при производстве строительных материалов, должны производиться в соответствии с федеральными **нормами** и правилами в области промышленной безопасности, утвержденными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>.

-----  
<1> Федеральные **нормы** и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых", утвержденные приказом Ростехнадзора от 11 декабря 2013 года N 599 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 2 июля 2014 года, регистрационный N 32935).

2. Требования Правил обязательны для исполнения работодателями - юридическими и физическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее - работодатели), осуществляющими деятельность, связанную с производством строительных материалов, за исключением работодателей - физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями.

3. Содержащиеся в Правилах требования устанавливают минимально допустимые уровни охраны и безопасности труда работников, участвующих в проведении процессов и работ, связанных с производством строительных материалов, соответствующие положениям общепризнанных международных актов.

В локальных нормативных актах (стандартах организации, приказах, распоряжениях, положениях, должностных инструкциях) работодателями могут устанавливаться более высокие уровни требований по охране и безопасности труда.

---

4. Правила действуют на всей территории Российской Федерации и должны учитываться при проектировании и строительстве новых, реконструкции и техническом перевооружении действующих производств, проектировании производственных процессов и технологического оборудования, используемых при производстве строительных материалов.

5. В соответствии с требованиями Правил и эксплуатационной документации изготовителей используемого технологического оборудования работодателем в установленном порядке должна быть организована разработка инструкций по охране труда по профессиям и видам выполняемых работ, которые утверждаются работодателем (судовладельцем) или иным уполномоченным им должностным лицом с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации либо иного уполномоченного работниками представительного органа.

В случае применения технологий и методов работ, материалов, технологической оснастки, инструмента, приспособлений инвентаря и оборудования, требования охраны труда к которым не регламентированы Правилами, работодателем должны быть разработаны и реализованы специальные мероприятия по охране труда в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда <1>.

-----  
<1> [Статья 211](#) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 27, ст. 2878; 2009, N 30, ст. 3732).

6. Работодатели обязаны обеспечивать безопасность осуществляемых процессов производства строительных материалов и безопасную эксплуатацию используемого в указанных целях технологического оборудования, соответствие их требованиям законодательства Российской Федерации об охране труда и иных нормативных правовых актов в сфере охраны труда, а также контроль за соблюдением требований Правил.

7. Охрана труда работников, занятых на работах, связанных с производством строительных материалов, должна обеспечиваться:

1) профессиональным отбором и подготовкой по охране труда работников, занятых на работах, связанных с производством строительных материалов;

2) соблюдением работниками, участвующими в производстве строительных материалов, требований действующих технологических регламентов и иных организационно-технологических документов, норм и правил личной гигиены при проведении каждого производственного процесса (операции);

3) применением работниками средств коллективной и индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

4) контролем за безопасной эксплуатацией технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, Правил и организационно-технологической документации;

5) оптимальными условиями хранения сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции, хранения и утилизации отходов производства.

8. Требования Правил, выполнение которых связано со значительными материальными затратами, реализуются в сроки, согласованные работодателем с соответствующим территориальным органом федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

9. На работников, участвующих в процессах производства строительных материалов, возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

1) запыленность воздуха рабочей зоны;

- 2) повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
- 3) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- 4) повышенная или пониженная влажность воздуха рабочей зоны;
- 5) недостаточная освещенность рабочей зоны;
- 6) повышенный уровень шума на рабочих местах;
- 7) повышенный уровень вибрации на рабочих местах;
- 8) движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины, перемещаемые материалы и изделия;
- 9) подвижные части оборудования и инструмента;
- 10) острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности, заготовок и изделий, оборудования, инструмента;
- 11) падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент;
- 12) расположение рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности пола (земли);
- 13) замыкание электрических цепей через тело человека.
- 14) повышенный уровень статического электричества;
- 15) токсичные и раздражающие химические вещества, проникающие в организм работника через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки.
- 16) физические и нервно-психические перегрузки.

Фактическое наличие на рабочих местах работников, привлекаемых к участию в работах по производству строительных материалов, указанных и иных вредных и (или) опасных производственных факторов, оценка их уровней и уровней связанных с ними профессиональных рисков устанавливаются работодателями при проведении мероприятий по контролю за состоянием условий труда, осуществляемому в соответствии с требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов и Правил.

При выявлении на рабочих местах вредных и (или) опасных производственных факторов, уровни которых превышают установленные нормативы, работодателем должны быть приняты меры по исключению или снижению уровня их воздействия до предельно допустимого значения.

При невозможности исключения или снижения уровней вредных и (или) опасных производственных факторов до предельно допустимых значений в связи с характером и условиями производственных процессов проведение работ без обеспечения работников соответствующими средствами индивидуальной защиты не допускается.

10. Работники обязаны информировать своего непосредственного руководителя обо всех замеченных ими нарушениях требований охраны труда, неисправностях технологического оборудования, инструмента, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты.

11. Работодатель несет ответственность за выполнение требований, установленных Правилами.

## II. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

12. В целях обеспечения охраны и безопасности труда работников, участвующих в производстве строительных материалов, работодателями должен быть разработан и утвержден комплект организационно-технологической документации, регламентирующей порядок и условия проведения указанных работ, содержащий:

- 1) схему производства с указанием производственных участков, мест установки технологического оборудования, направлений движения заготовок, вспомогательных материалов и готовой продукции;
- 2) перечень используемого технологического оборудования;
- 3) технологические регламенты (технологические карты, производственные инструкции, инструкции по охране труда) проведения производственных процессов, операций и работ, связанных с производством строительных материалов;
- 4) схему расположения санитарно-бытовых и вспомогательных помещений (участков).

13. К участию в работах, связанных с производством строительных материалов с вредными и (или) опасными условиями труда, допускаются работники, прошедшие обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры в [порядке](#), утвержденном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----  
<1> [Приказ](#) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 года N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011 года, регистрационный N 22111).

Работники, имеющие медицинские, возрастные или иные противопоказания к выполнению работ по производству строительных материалов с вредными и (или) опасными условиями труда к участию в этих работах не допускаются.

14. При использовании труда женщин и лиц в возрасте до восемнадцати лет на работах, связанных с производством строительных материалов, работодателем должны соблюдаться установленные нормы предельно допустимых физических нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную, утвержденные уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>.

-----  
<1> [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 года N 105 "О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную".

[Постановление](#) Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 7 апреля 1999 г. N 7 "Об утверждении Норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 1999 г., регистрационный N 1817).

На отдельных работах, связанных с производством строительных материалов с вредными и (или) опасными условиями труда применение труда женщин и лиц в возрасте до восемнадцати лет запрещается.

Перечни работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин и лиц в возрасте до восемнадцати лет, утверждаются Правительством Российской Федерации <1>.

-----  
<1> [Перечень](#) тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 162.

[Перечень](#) тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц в возрасте до восемнадцати лет, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163.

---

15. Работодателями должна быть организована надлежащая подготовка по охране и безопасности труда работников, привлекаемых к участию в работах по производству строительных материалов, проводимая в [порядке](#), установленном федеральными органами исполнительной власти <1>, с учетом требований Правил.

-----

<1> [Порядок](#) обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации и Министерства образования Российской Федерации от 13 января 2003 г. N 1/29 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209).

Работники, участвующие в работах, связанных с производством строительных материалов, выполнение которых предусматривает совмещение профессий, должны пройти в установленном порядке подготовку по охране труда по всем видам работ, предусмотренных совмещаемыми профессиями.

16. К отдельным профессиям работников, участвующих в производстве строительных материалов, и видам выполняемых ими работ с вредными и (или) опасными условиями труда, обусловленных характером и условиями их проведения, предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда.

Работники, привлекаемые к проведению работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, должны периодически проходить специальное обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда.

Работники, впервые принимаемые на работы по производству строительных материалов, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, допускаются к самостоятельному проведению работ после проведения стажировки на рабочем месте под руководством назначаемых работодателем лиц.

Перечень профессий работников и видов работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, порядок, форма, периодичность и продолжительность проведения специального обучения работников по охране труда, проверки их знаний требований охраны труда и стажировки на рабочем месте устанавливаются работодателем по согласованию с первичной профсоюзной организацией или иным уполномоченным работниками представительным органом с учетом характера профессий (должностей) и видов работ, специфики производства и условий труда, требований нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и Правил.

17. Учащиеся образовательных организациях всех уровней, проходящие практику в организациях, осуществляющих производство строительных материалов, допускаются к участию в работах, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, после проведения в установленном порядке вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте под наблюдением руководителя практики.

Запрещается допускать практикантов к участию в указанных работах, если эти работы не предусмотрены программой практики.

18. Обучение по охране труда водителей автомобилей, осуществляющих перевозки людей и грузов, используемых при производстве строительных материалов, должно проводиться с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----

<1> [Перечень](#) мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации, утвержденный приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 года N 7 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 года, регистрационный N 32585).

19. Электротехнический персонал организаций, производящих строительные материалы, осуществляющий техническое обслуживание электроустановок потребителей, проведение в них оперативных

---

переключений, выполнение ремонтных, монтажных или наладочных работ и испытаний должен проходить специальную периодическую подготовку в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>.

-----

<1> **Правила** по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 года N 328н (зарегистрированы Министерством юстиции России 12 декабря 2013 года, регистрационный N 30593).

---

КонсультантПлюс: примечание.  
Текст абзаца дан в соответствии с источником.

---

**Правила** технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные приказом Министерства энергетики России от 13 января 2003 года N 6 328н (зарегистрированы Министерством юстиции России 22 января 2003 года, регистрационный N 4145).

20. К самостоятельному проведению работ на высоте, выполняемых при производстве строительных материалов, допускаются работники, прошедшие подготовку в соответствии с требованиями и в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----

<1> **Правила** по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 года N 155н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 5 сентября 2014 года, регистрационный N 33990) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2015 года N 383н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2015 года, регистрационный N 38119).

21. Работы с повышенной опасностью, выполняемые в организациях, осуществляющих производство строительных материалов в местах постоянного действия вредных и (или) опасных производственных факторов, должны организовываться и производиться в соответствии с письменным распоряжением работодателя или иного уполномоченного им должностного лица (нарядом-допуском), устанавливающим объемы работы, содержание, место, время и условия производства работ, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность выполняемых работ.

К работам с повышенной опасностью, подлежащих выполнению с оформлением наряда-допуска, относятся:

1) земляные работы в зоне расположения подземных энергетических сетей, газопроводов и других аналогичных подземных коммуникаций;

2) работы внутри котлованов и траншей глубиной более 1,5 м;

3) работы по разборке (обрушению) зданий и сооружений, находящихся в аварийном состоянии, а также по укреплению и восстановлению аварийных частей и элементов зданий и сооружений;

4) работы в помещениях с недостатком кислорода или наличием вредных газов и паров, выполняемые с использованием изолирующих средств индивидуальной защиты;

5) работы в плохо вентилируемых замкнутых помещениях, колодцах, шурфах, тоннелях и иных закрытых и заглубленных емкостях;

6) работы в охранных зонах воздушных линий электропередачи, газопроводов, а также складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, горючих или сжиженных газов, производимые с использованием строительных или других машин;

7) работы по монтажу оборудования, трубопроводов и воздухопроводов в складах легковоспламеняющихся или горючих материалов, жидкостей, горючих или сжиженных газов;

8) электро- и газосварочные работы снаружи и внутри емкостей из-под горючих веществ, работы в закрытых резервуарах, в цистернах, в колодцах, в тоннелях, в ямах, в бегунах, в топках и дымоходах котлов, где возможно отравление или удушье работников, а также работы внутри горячих печей и т.п.;

9) работы по вскрытию сосудов и трубопроводов, работающих под давлением, и ремонту эксплуатирующихся теплоиспользующих установок и тепловых сетей;

10) работы по очистке решеток в каналах очистных сооружений, ремонту отстойников, оборудования или трубопроводов, находящихся под водой, очистных сооружений;

11) огневые работы, связанные с аварийно-восстановительным ремонтом оборудования, резкой и отогреванием оборудования и коммуникаций и работы во взрыво- и пожароопасных помещениях;

12) работы в теплосиловых и электрических цехах, ремонтные работы на электроустановках в открытых распределительных устройствах и в сетях;

13) газоопасные работы в газовом хозяйстве (присоединение вновь построенных газопроводов к действующей газовой сети, пуск газа в газопроводы и другие объекты систем газоснабжения при вводе в эксплуатацию, после их ремонта или расконсервации, все виды ремонта, связанные с проведением огневых и сварочных работ на действующих внутренних и наружных газопроводах, газоиспользующих установках и другом газооборудовании).

Уточненный перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых с оформлением наряда-допуска, порядок их проведения и форма наряда-допуска устанавливается работодателем в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и Правил.

22. Руководитель работ с повышенной опасностью несет ответственность за безопасность производимых работ.

23. Наряд-допуск выдается ответственному исполнителю работ, который обязан перед началом работ ознакомить работников с мерами безопасности при проведении работ, провести с ними целевой инструктаж по охране труда с оформлением записи в наряде-допуске и обеспечить работников всеми полагающимися средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями.

24. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать и возобновить работы только после выдачи нового наряда-допуска.

Руководитель работ с повышенной опасностью, выдавший наряд-допуск, обязан осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

25. Оформленные и выданные наряды-допуски регистрируются в журнале, который должен содержать следующие сведения:

1) название подразделения;

2) номер наряда-допуска;

3) дата выдачи;

4) краткое описание работ по наряду-допуску;

5) срок, на который выдан наряд-допуск;

6) фамилии и инициалы должностных лиц, выдавших и получивших наряд-допуск, заверенные их подписями с указанием даты;

7) фамилия и инициалы должностного лица, получившего закрытый по выполнению работ наряд-допуск, заверенные его подписью с указанием даты.

26. При выполнении работ с повышенной опасностью в охранных зонах сооружений или коммуникаций (газопроводов, электрических сетей и линий электропередач, водопроводных, тепловых и инженерных сетей) наряд-допуск должен выдаваться при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей соответствующие сооружения или коммуникации, в порядке, установленном нормативными правовыми актами, утвержденными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

27. Работодателем, осуществляющим деятельность по производству строительных материалов, должен быть разработан и утвержден перечень газоопасных работ по каждому производственному процессу. В перечне должны быть отдельно указаны газоопасные работы, проводимые:

1) с оформлением наряда-допуска;

2) без оформления наряда-допуска, но с обязательной регистрацией таких работ перед их началом в журнале.

Перечень газоопасных работ должен актуализироваться и переутверждаться не реже одного раза в год.

28. Работодатели обязаны бесплатно предоставлять всем работникам, участвующим в работах по производству строительных материалов с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, прошедшие обязательную сертификацию или декларирование соответствия специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты, которые должны обеспечивать:

1) снижение уровня вредных производственных факторов до уровня, установленного действующими санитарными нормами;

2) защиту работников от действия вредных и (или) опасных производственных факторов, сопутствующих применяемой технологии и условиям работы;

3) защиту работников от действия вредных и (или) опасных производственных факторов, возникающих при внезапных нарушениях производственных процессов.

Средства индивидуальной защиты должны предоставляться работникам в соответствии с типовыми нормами и требованиями **правил**, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда <1>.

-----  
<1> Межотраслевые **правила** обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития России от 1 июня 2009 года N 290н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2009 года, регистрационный N 14742).

29. Работодатель должен организовать и обеспечить проведение в соответствии с установленными государственными нормативными требованиями охраны труда сроками испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты (респираторов, противогазов, самоспасателей, предохранительных поясов, касок и др.), а также своевременную замену фильтров, стекол и других частей средств индивидуальной защиты с понизившимися защитными свойствами. После проверки исправности на средствах индивидуальной защиты должна быть сделана отметка (клеймо, штамп) о сроках последующей проверки.

30. Для работников, участвующих в процессах производства строительных материалов, работодателем совместно с первичной профсоюзной организацией или иным уполномоченным работниками представительным органом в соответствии с требованиями трудового законодательства должны быть разработаны и установлены режимы труда и отдыха.

При разработке режимов труда и отдыха должно обеспечиваться рациональное чередование периодов работы и отдыха в течение смены, определяющихся производственными условиями и характером выполняемой работы, ее тяжестью и напряженностью.

Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в помещениях с температурой воздуха на рабочих местах ниже +10 °С, должны предоставляться перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в состав рабочего времени.

Продолжительность и порядок предоставления таких перерывов устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка с учетом мнения первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа.

Длительность непрерывной работы на открытом воздухе в холодный период года, в том числе по обслуживанию технологического оборудования, размещенного на открытой площадке (палубе), определяется руководителем работ.

31. Работодателем, осуществляющим производство строительных материалов, должен быть организован непрерывный контроль за состоянием условий и охраны труда, включающий:

1) осуществляемый работниками ежедневный контроль исправности используемого технологического оборудования, приспособлений, инструмента, наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств индивидуальной и коллективной защиты до начала и в процессе работы на своих рабочих местах;

2) оперативный (еженедельный) контроль за состоянием условий и охраны труда, проводимый руководителями структурных подразделений (работ) совместно с полномочными представителями работников;

3) периодический (ежемесячный) контроль за состоянием условий и охраны труда в структурных подразделениях и на участках, проводимый работодателем, их полномочными представителями, включая специалистов службы охраны труда, совместного с представителями первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников согласно утвержденным планам.

При обнаружении нарушений требований охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности - прекратить работы и информировать непосредственного руководителя (производителя работ).

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников руководители структурных подразделений (работ) обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию работников в безопасное место.

### III. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТЕРРИТОРИИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЗДАНИЯМ И ПОМЕЩЕНИЯМ (УЧАСТКАМ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ), РАЗМЕЩЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

Требования охраны труда к территории организаций,  
осуществляющих производство строительных материалов

32. Планировка, застройка и обустройство территории организаций, осуществляющих производство строительных материалов, должны производиться работодателями с учетом требований строительных норм и правил, санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, утвержденных уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>, и Правил.

-----  
<1> СП 18.13330.2011. Свод правил. Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*, утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 декабря 2010 года N 790;

---

**СанПин 2.2.3.1385-03.** Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 июня 2003 года N 142 (в редакции от 3 сентября 2010 года), зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 июня 2003 года, регистрационный N 4696.

33. Территория организации должна быть ограждена и освещаться в ночное время.

Проходные пункты следует располагать со стороны основных подходов или подъездов работников организации.

34. Ворота для въезда на территорию организации транспортных средств должны быть снабжены запорами, устраняющими возможность произвольного их открывания. Открывание и закрывание ворот должно быть механизировано.

Ширина ворот автомобильных въездов на территорию организации должна быть не менее 4,5 м. Ширина ворот для железнодорожных въездов не должна быть менее 4,9 м.

Проход работников через въездные ворота не допускается.

35. На территории организации должны выделяться и обустриваться проезды для движения транспортных средств и пешеходные дорожки, оснащенные соответствующими дорожными знаками.

Проезды для движения транспортных средств должны быть ровными, без глубоких ям, иметь обзорность на перекрестках, достаточную для безопасного разъезда крупногабаритных транспортных средств. Образовавшиеся просадки, выбоины, промоины и иные опасности должны своевременно устраняться, а до устранения ограждаться ясно видимыми ограждениями или предупредительными знаками.

Тротуары и пешеходные дорожки должны обеспечивать движение работников к местам производства работ по наиболее кратким маршрутам с наименьшим количеством пересечений с автомобильными дорогами и железнодорожными путями.

Пешеходные переходы через железнодорожные пути и автомобильные проезды должны быть обозначены и снабжены указателями.

Пешеходные переходы через железнодорожные пути должны быть оборудованы настилами, уложенными на одном уровне с головками рельсов.

36. В целях предотвращения несчастных случаев проходы и проезды не должны загромождаться готовой продукцией, отходами производства, строительными и иными вспомогательными материалами, иметь твердое покрытие, в зимнее время очищаться от снега и льда с проведением противогололедных мероприятий.

37. При производстве на территории организации ремонтных, земляных и иных работ открытые люки, траншеи, ямы и котлованы должны быть ограждены щитами высотой не менее 1 м. На ограждениях необходимо устанавливать предупреждающие знаки и надписи, видимые в дневное и ночное время.

В местах перехода через траншеи, ямы и котлованы должны устанавливаться переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м со сплошной обшивкой внизу перил на высоту 0,15 м от настила и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м.

Места проведения ремонтных работ на транспортных путях ограждаются и обозначаются дорожными знаками, а в темное время суток или в условиях недостаточной видимости дополнительно оборудуются световой сигнализацией.

38. Для безопасного движения транспортных средств по территории организации работодателем должны разрабатываться схемы движения транспортных средств, размещаемые на видных местах, в том числе перед въездом на территорию.

Скорость движения транспортных средств по территории организации, а также в производственных и иных помещениях устанавливается работодателем в зависимости от вида и типа используемого транспортного средства, интенсивности движения и иных условий. Скорость движения транспортных средств в

---

производственных помещениях не должна превышать 5 км/ч.

39. Для работающих на открытом воздухе на территории организации должны предусматриваться навесы или укрытия для защиты от атмосферных осадков.

Требования охраны труда к производственным зданиям,  
сооружениям и помещениям (участкам проведения работ),  
используемым для производства строительных материалов

40. Безопасность производственных зданий и сооружений, используемых для производства строительных материалов, должна обеспечиваться исполнением работодателями требований Федерального [закона](#) <1>, национальных [стандартов](#) и сводов [правил](#), содержащих обязательные требования по обеспечению безопасности зданий и сооружений <2>, санитарно-эпидемиологических [правил](#) и нормативов <3> и Правил.

-----  
<1> Федеральный [закон](#) от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (в редакции Федерального закона от 2 июля 2013 года N 185-ФЗ).

<2> [Перечень](#) национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе должны обеспечиваться требования Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года N 1521.

<3> [СанПиН 2.2.3.1385-03](#). Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 июня 2003 года N 142 (в редакции от 3 сентября 2010 года), зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 июня 2003 года, регистрационный N 4696.

41. Используемые в производственных помещениях системы вентиляции и кондиционирования воздуха должны оборудоваться с учетом требований строительных норм и [правил](#), утвержденных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----  
<1> [СП 60.13330.2012](#). Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция [СНиП 41-01-2003](#), утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 июня 2012 года N 279.

Помимо общей вентиляции производственные помещения и технологическое оборудование, где возможно выделение вредных веществ, должны быть оборудованы аспирационными системами и местными вытяжными устройствами с уплотнениями, оснащенными автономными источниками питания.

42. В расположенных на надземных этажах производственных зданий помещениях с постоянным пребыванием работников работодателем должно быть обеспечено естественное или совмещенное освещение, а в подземных этажах - искусственное освещение, достаточное для предотвращения угрозы причинения вреда здоровью работников, обустроенное с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----  
<1> [СП 52.13330.2011](#). Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция [СНиП 23-05-95\\*](#), утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 декабря 2010 года N 783.

43. При остеклении фонарей зданий оконным стеклом под остеклением должны быть установлены горизонтальные металлические сетки.

44. Открывающиеся створки внешних окон, фонарных переплетов и фрамуги должны иметь приспособления, позволяющие открывать, устанавливать в требуемом положении или закрывать их с

---

---

поверхности пола или рабочих площадок производственных помещений.

45. Полы производственных помещений должны соответствовать требованиям строительных норм и **правил**, утвержденных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

-----  
<1> **СП 29.13330.2011**. Свод правил. Полы. Актуализированная редакция **СНиП 2.03.13-88**, утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 декабря 2010 года N 785.

46. Все перепады высот полов более 0,5 м должны иметь сигнально-предупредительную окраску.

Трапы и каналы для стока жидкостей на уровне поверхности пола должны быть закрыты крышками или решетками. Сточные лотки должны быть расположены в стороне от проходов и проездов и не пересекать их.

По мере загрязнения сточные лотки, трапы, каналы и их решетки должны очищаться.

47. Головки рельсов внутрицеховых железнодорожных путей следует укладывать без зазора и на одном уровне с поверхностью пола производственного помещения. В междурельсовом пространстве на высоту головки рельсов должно быть уложено покрытие соответствующее ширине железнодорожных путей.

48. Расположенные в производственных помещениях открытые бассейны и емкости по периметру должны иметь борта или ограждения высотой не менее 1,1 м.

Открытые люки, колодцы, бункера, загрузочные отверстия или проемы в полах, в междуэтажных перекрытиях или на рабочих площадках производственных помещений должны быть ограждены перилами высотой не менее 1,1 м со сплошной металлической обшивкой по низу перил на высоту не менее 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м.

49. Двери основных выходов из производственных помещений должны открываться в сторону выхода и иметь самозакрывающиеся устройства. Над дверью с внутренней стороны помещения должен быть указательный знак с надписью "Выход".

Устройство порогов в дверных проемах не допускается.

50. На входных дверях снаружи производственного помещения должны быть указаны назначение помещения, класс по электробезопасности, категория взрывопожароопасности и должностные лица, ответственные за обеспечение охраны труда.

51. Наружные входы в производственные, административно-бытовые и другие здания и помещения, в которых предусматривается возможность использования труда работников с ограниченными возможностями, должны быть оборудованы пандусами.

52. Эвакуационные пути должны быть обеспечены указателями и постоянно поддерживаться в должном порядке.

Запрещается загромождение эвакуационных путей и выходов, а также создание условий, исключающих возможность пользоваться ими при эвакуации людей.

53. Элементы строительных конструкций производственных зданий и сооружений, представляющих потенциальную опасность аварий и несчастных случаев, должны иметь сигнально-предупредительную окраску.

54. Площадки, предназначенные для обслуживания технологического оборудования, должны иметь:

1) высоту от настила до конструктивных элементов производственного помещения - не менее 2,0 м; в галереях, тоннелях и на эстакадах допускается уменьшение указанной высоты до 1,8 м;

2) ширину - не менее 1,0 м;

3) ограждения по периметру - высотой не менее 1,1 м со сплошной металлической обшивкой по низу ограждения на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила.

---

При расположении рабочих площадок на высоте менее 2,2 м от пола на боковые поверхности площадок должны быть нанесена предупредительная сигнальная окраска.

Требования данного пункта распространяются также на расположенные в производственных помещениях открытые галереи, мостики и площадки, предназначенные для перехода через оборудование или коммуникации.

55. Лестницы к рабочим площадкам и механизмам должны иметь угол наклона:

- 1) постоянно эксплуатируемые - не более 45°;
- 2) посещаемые 1 - 2 раза в смену - не более 60°;
- 3) в зумпфах, колодцах - до 90°.

Ширина лестниц должна быть не менее 0,7 м, высота ступеней не более 0,3 м, ширина ступеней - не менее 0,25 м. Металлические ступени лестниц и площадки должны выполняться из рифленого металла и быть оборудованы поручнями с двух сторон высотой не менее 1.1 м.

В зумпфах и колодцах допускается применение скоб.

56. Производственные здания, используемые для производства строительных материалов, должны быть оснащены санитарно-бытовыми помещениями, состав и обустройство которых должны соответствовать требованиям строительных норм и [правил](#), утвержденных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

-----  
<1> [СП 44.13330.2011](#). Свод правил. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция [СНиП 2.09.04-87\\*](#), утверждены приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. N 782.

57. При количестве работающих женщин более 100 человек в смену должно предусматриваться помещение для личной гигиены женщин, а при меньшем количестве - специальная кабина с гигиеническим душем.

58. В производственных помещениях, где хранятся и проводятся работы с агрессивными веществами, должны иметься специальные гидранты и другие устройства для промывания глаз и кожного покрова тела, находящиеся в местах, обеспечивающих пользование ими не позднее чем через 6 - 12 секунд после поражения.

59. При эксплуатации производственных зданий запрещается:

- 1) превышать предельные нагрузки на полы, перекрытия и площадки;
- 2) устанавливать, подвешивать или крепить технологическое оборудование, подъемно-транспортные средства, трубопроводы, не предусмотренные проектом устройства, при производстве ремонтных и строительно-монтажных работ в действующих цехах (без проведения проверочных расчетов строительных конструкций);
- 3) пробивать отверстия в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного разрешения должностных лиц, ответственных за правильную эксплуатацию, сохранность и ремонт производственных зданий и сооружений.

60. Работодателем должен быть организован постоянный контроль за состоянием и эксплуатацией производственных зданий и сооружений и инженерно-технических устройств, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, подъездные железные и автомобильные дороги, водопроводно-канализационные сооружения, сети теплоснабжения и газоснабжения, электроснабжения и связи, различные эстакады, платформы, открытые склады и другие сооружения.

Все производственные здания и сооружения не реже двух раз в год (весной и осенью) должны подвергаться техническим осмотрам, проводимым комиссией, назначаемой работодателем, результаты которых

оформляются актами, в которых указываются меры и сроки для устранения обнаруженных дефектов.

Повреждения аварийного характера, создающие опасность для жизни и здоровья работников, необходимо устранять немедленно. До устранения аварийных, повреждений производственные процессы в опасной зоне должны быть прекращены, а работники удалены в безопасное место.

61. Производственные цеха и участки, в которых происходит выделение пыли, должны регулярно очищаться от пыли в сроки, определяемые работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом, с использованием систем централизованной пылеуборки или передвижных пылеуборочных машин, а также другими способами, исключающими вторичное пылеобразование.

62. Производственные помещения, используемые для производства строительных материалов, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, утвержденных уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

#### Требования охраны труда к размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

63. При организации рабочих мест работников, участвующих в проведении процессов и операций, связанных с производством строительных материалов, работодателем должны реализовываться меры, обеспечивающие безопасность работников, удобство эксплуатации, обслуживания и ремонта технологического оборудования, включающие:

1) снижение уровней воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов до значений, установленных санитарными нормами, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

2) обеспечение безопасного передвижения работников, быстрой их эвакуации в экстренных случаях, а также кратчайших и безопасных подходов к рабочим местам;

3) организацию кратчайших путей перемещения сырья, готовой продукции и производственных отходов с максимальным исключением встречных грузопотоков;

4) безопасную эксплуатацию используемых технологического оборудования, транспортных средств, средств механизации и автоматизации производственных процессов;

5) использование средств индивидуальной и коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

64. Размещение в производственных помещениях технологического оборудования, используемого при производстве строительных материалов, должно осуществляться с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правилами.

-----  
<1> [Приказ](#) Минтруда России от 23 июня 2016 г. N 310н "Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования" (Зарегистрировано в Минюсте России 15 июля 2016 г., регистрационный N 42880).

65. Оборудование, создающее повышенный уровень шума, должно размещаться в отдельных помещениях, снабженных средствами звукопоглощения и шумоизоляции.

66. Для предотвращения вибрации сооружений и конструкций производственных зданий технологическое оборудование должно размещаться на основаниях, не связанных с фундаментами стен.

При размещении вибрирующего технологического оборудования на верхних этажах зданий оно должно устанавливаться с виброгасящими устройствами.

Жесткое крепление технологического оборудования, вызывающего вибрацию, непосредственно к ограждающим и несущим конструкциям здания запрещается.

67. Рабочие места работников, участвующих в процессах и операциях по производству строительных материалов должны располагаться вне зоны перемещения механизмов, сырья, готового продукта и движения грузов и обеспечивать удобство наблюдения работниками за протекающими операциями и управления ими.

При обслуживании технологического оборудования, при работе которого не исключена опасность выброса обрабатываемого материала или его частиц, рабочее место должно располагаться вне зоны возможного выброса.

68. При организации рабочих мест необходимо предусматривать максимальное исключение возможности прикосновения работников к движущимся, вращающимся и горячим частями технологического оборудования и нахождение их в непосредственной близости от таких частей, если это может повлечь за собой повреждения здоровья работников.

Наружные поверхности защитных ограждений технологического оборудования, которые из-за технических особенностей не полностью закрывают рабочие органы оборудования и не исключают полностью возможность повреждения здоровья работников, должны окантовываться по краям, ограничивающим открытую опасную зону, полосой яркого желтого или оранжевого цвета, предупреждающей о возможности производственной опасности в процессе работы или обслуживания оборудования.

69. Для исключения возможности ожогов работников, все технологическое оборудование и трубопроводы, имеющие температуру стенки выше 45 °С (расположенные в пределах обслуживаемой зоны) либо выше 60 °С (при нахождении за пределами рабочей или обслуживаемой зоны), подлежат тепловой изоляции.

В обоснованных случаях теплоизоляция может заменяться ограждающими конструкциями.

70. В целях минимизации возможности повреждения здоровья работников ширина проходов в производственных помещениях должна составлять не менее:

- 1) между линиями теплоизлучаемого технологического оборудования - 2,0 м;
- 2) для основных (магистральных) проходов - 1,5 м;
- 3) для проходов между технологическим оборудованием - 1,2 м;
- 4) для проходов между стенами производственных зданий и технологическим оборудованием и проходов между параллельно установленными конвейерами - 1,0 м;
- 5) для проходов вдоль конвейеров, обслуживаемых с одной стороны, и проходов к технологическому оборудованию для его технического обслуживания и ремонта - 0,7 м.

Границы проходов, проездов или площадок для складирования должны быть обозначены полосами яркого цвета.

Запрещается загромождать проходы сырьем, готовой продукцией и тарой.

71. Для перемещения на рабочем месте тяжелых изделий, технологической оснастки, материалов массой более 15 кг должны быть предусмотрены и применяться грузоподъемные устройства и механизмы, грузозахватные приспособления, исключающие тяжелый труд работников.

72. При организации рабочих мест в зависимости от характера работы следует учитывать требования эргономики, установленные нормативными правовыми актами, содержащими государственные требования охраны труда, приоритетно предусматривая возможность выполнения рабочих операций в положении сидя или при чередовании положений сидя и стоя, если выполнение операций не требует постоянного передвижения работника.

Организация рабочего места должна исключать (допускать кратковременно) работу в неудобных позах (необходимость сильно наклоняться вперед или в стороны, работать с вытянутыми или высоко поднятыми руками и т.п.), вызывающих повышенную утомляемость.

73. Постоянные рабочие места у технологического оборудования, требующие постоянного обслуживания и находящиеся с ним в технологическом единстве (у пультов и щитов управления), должны быть оборудованы:

- 1) для работы стоя - несколькими подставками для ног или площадками, регулируемые по высоте;
- 2) для работы сидя - сидениями с подлокотниками, опорами для спины и ног, регулируемые по высоте.

74. Средства отображения информации должны размещаться в зонах информационного поля рабочего места с учетом частоты и значимости поступающей информации, типа средства отображения информации, точности и скорости слежения и считывания.

Визуальные средства отображения информации должны быть соответственно освещены.

75. Контрольно-измерительная аппаратура и приборы контроля должны быть расположены в легкодоступном месте. Поверхности органов управления, предназначенных для действия в аварийных ситуациях, должны быть окрашены в красный цвет.

76. Распределительные щитки с рубильниками, вольтметрами и амперметрами, автоматические регулирующие приборы, а также термометры или терморегуляторы ванн должны быть хорошо видны с рабочего места. Доступ к ним должен быть свободным.

На маховиках запорной арматуры, устанавливаемой на сосудах, трубо- и газопроводах, должно быть указано направление вращения при их открывании или закрывании.

77. Рабочие места должны быть оборудованы стеллажами или шкафами для хранения приспособлений и инструмента.

При организации рабочего места должна предусматриваться дополнительная площадь для размещения вспомогательного оборудования, инвентаря и тары.

78. При проведении работ, связанных с возможным выделением в воздух рабочей зоны вредных и (или) опасных веществ, рабочее место должно быть оснащено средствами индивидуальной защиты и, при необходимости, спасательными средствами.

79. Для обеспечения работников питьевой водой в производственных цехах и участках должны устраиваться фонтанчики, соединенные с хозяйственно-питьевым водопроводом. При отсутствии хозяйственно-питьевого водопровода необходимо устанавливать зачехленные питьевые бачки с фонтанирующими насадками, расположенными на высоте не менее 1 м от пола.

80. На производственных участках и местах проведения работ по производству строительных материалов должны быть организованы посты оказания первой помощи работникам, обеспеченные аптечками, укомплектованными изделиями медицинского назначения в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----  
<1> **Приказ** Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 года N 169н "Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2011 года, регистрационный N 20452).

#### IV. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

##### Общие требования

81. Безопасность процессов производства строительных материалов должна обеспечиваться:

1) организацией поточности и непрерывности производственных процессов, исключая образование встречных и перекрестных потоков движения (перемещения) заготовок, исходных и вспомогательных материалов и готовой продукции, и набором необходимого технологического оборудования;

2) максимально возможным устранением непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, которые могут оказывать вредное воздействие, герметизацией технологического оборудования;

3) комплексной механизацией и автоматизацией производственных процессов, применением дистанционного управления технологическим оборудованием;

4) применением производственных процессов и технологического оборудования, при использовании которых воздействие на работников вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или минимально;

5) организацией системы контроля и управления производственными процессами и операциями, обеспечивающей защиту и своевременное информирование работников и аварийное отключение технологического оборудования;

6) своевременным удалением и обезвреживанием отходов производства строительных материалов, способных оказывать вредное воздействие на работников, применением безотходных производственных процессов и операций.

82. Каждый производственный процесс и автономно используемое при производстве строительных материалов технологическое оборудование должны быть укомплектованы работодателем эксплуатационной документацией, содержащей:

1) требования к размещению в производственных помещениях (участках) стационарного технологического оборудования, обеспечивающие удобство и безопасность работников при его эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, включая требования по применению не входящих в его конструкцию средств и методов защиты;

2) требования (правила) по монтажу (демонтажу), вводу в эксплуатацию и эксплуатации технологического оборудования, меры и способы предупреждения возможных ошибок, приводящих к созданию опасных ситуаций;

3) спецификацию оснастки, инструмента и приспособлений, обеспечивающих безопасное выполнение всех работ по монтажу (демонтажу), вводу в эксплуатацию и эксплуатации технологического оборудования;

4) сведения о допустимых уровнях шума, вибрации, излучений, вредных веществ, вредных микроорганизмов и других вредных и (или) опасных производственных факторов, генерируемых используемым технологическим оборудованием;

5) правила управления технологическим оборудованием на всех предусмотренных режимах его работы и действия работников в случаях возникновения опасных ситуаций (включая пожаро-взрывоопасные);

6) требования по использованию работниками средств индивидуальной защиты;

7) способы своевременного обнаружения отказов встроенных средств защиты и действия работников в этих случаях;

8) регламент проведения безопасного технического обслуживания, дезинфекции, дегазации и дезактивации технологического оборудования с учетом требований пожаро-взрыво- и электробезопасности.

83. Каждый процесс производства строительных материалов должен осуществляться в соответствии с утвержденными работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом технологическими регламентами (технологические карты, проекты производства работ, производственные инструкции, инструкции по охране труда), разработанными с учетом требований нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, утвержденных уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

---

84. Процессы производства строительных материалов должны проводиться на исправном технологическом оборудовании, соответствующем требованиям Технического регламента Таможенного союза <1> и Правил, оснащеном в соответствии с эксплуатационной документацией исправными контрольно-измерительными приборами, защитными ограждениями, пусковой аппаратурой, технологической оснасткой и инструментом, прошедшими поверку.

-----

<1> Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011) (утвержден решением комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 823) с изменениями, внесенными решениями Коллегии Евразийской экономической комиссии от 4 декабря 2012 г. N 248 и от 19 мая 2015 г. N 55.

Работа на неисправном технологическом оборудовании или запуск в работу оборудования со снятыми или неисправными ограждениями запрещается.

85. Процессы и операции производства строительных материалов и изделий, связанные с использованием асбеста, должны проводиться с учетом требований санитарных норм и правил, утвержденных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

-----

<1> Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.3.757-99. Предприятия отдельных отраслей промышленности, сельского хозяйства, связи, транспорта. "Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 28 июня 1999 года.

86. При проведении работ по производству строительных материалов и изделий с использованием асбеста работодатели обязаны обеспечивать постоянный контроль за соблюдением установленных среднесменных предельно допустимых концентраций асбестосодержащих пылей в воздухе рабочей зоны и предоставление работникам средств индивидуальной защиты органов дыхания, способствующих сохранению их здоровья, выбор типа которых зависит от условий производства, вредных производственных факторов и уровня концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

87. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт теплопроизводящего технологического оборудования, работающего на природном газе, газопроводов и газораспределяющего оборудования, используемых при производстве строительных материалов, должны осуществляться с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

-----

<1> Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления", утвержденные приказом Ростехнадзора от 15 ноября 2013 года N 542 (зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 года, регистрационный N 30929);

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы", утвержденные приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2013 года N 558 (зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 года, регистрационный N 30993).

88. Системы контроля и управления производственными процессами должны обеспечивать своевременное оповещение работников о возникновении опасных и вредных производственных факторов (предельных значений давлений, излучений, температур, концентраций вредных веществ) с помощью контрольно-измерительных приборов и (или) световой или звуковой сигнализации, автоматической остановки и отключения технологического оборудования от источников энергии при неисправностях, нарушениях технологического регламента, авариях.

89. При проведении производственных процессов должно предусматриваться как местное, так и дистанционное управление технологическим, транспортным и аспирационным оборудованием.

---

При дистанционном управлении приборы и средства сигнализации должны выноситься на щиты управления.

Каждое технологическое оборудование, входящее в состав поточной линии, должно иметь индивидуальные органы управления, расположенные непосредственно на оборудовании.

В случаях, когда пусковые устройства технологического оборудования расположены в других помещениях или на значительном расстоянии от технологического оборудования, необходимо предусматривать звуковую и (или) световую сигнализацию для подачи предупреждающих сигналов о пуске и остановке.

Сигнальные устройства должны быть установлены в зонах слышимости (видимости) работников.

90. Перед пуском в работу технологического оборудования должна быть проверена правильность подключения пусковой электроаппаратуры, средств сигнализации и блокировки и положение органов управления, после чего оборудование должно быть опробовано на холостом ходу.

Работники, обслуживающие технологическое оборудование, должны быть ознакомлены со способами его экстренной остановки.

91. Для каждого производственного процесса, связанного с выделением вредных веществ, в технологических регламентах должны быть предусмотрены способы нейтрализации и уборки рассыпанных или пролитых реагентов, очистки пылевыделений и сточных вод.

92. Эксплуатация используемых при производстве строительных материалов теплопроизводящего и теплопотребляющего оборудования, тепловых сетей, технологического оборудования и аппаратов, работающих под избыточным давлением пара, воды и газов, должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>, и Правил.

-----  
<1> Федеральные **нормы** и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", утвержденные приказом Ростехнадзора от 25 марта 2014 года N 116 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 19 мая 2014 года, регистрационный N 32326).

**Правила** по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 августа 2015 года N 551н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 5 октября 2015 года, регистрационный N 39138).

93. При установке технологического оборудования, работающего под давлением, предохранительные клапаны должны устанавливаться выпускными отверстиями в сторону, противоположную от мест возможного нахождения работников.

94. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования повышенной опасности постоянного действия (котлы, теплогенераторы, печи, сосуды и установки, работающие под избыточным давлением) осуществляются в соответствии с разработанными годовыми графиками обслуживания и ремонта, утверждаемыми работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом, ответственным за техническое состояние данного оборудования.

95. Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования необходимо:

1) отключить от электропитающей сети электродвигатели приводов обслуживаемого или ремонтируемого технологического оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств;

2) вынуть предохранители из электrorаспределительных устройств приводов;

3) на пусковое устройство вывесить запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!".

---

96. Работы по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, выполняемые внутри печей, боровов, газоходов, сушильных и пылеосадительных камер, барабанов мельниц, сушильных барабанов и т.п., должны производиться при температуре воздуха в них не выше 40 °С.

При температуре воздуха 40 °С должны использоваться обдувочные вентиляторы, а работники должны быть обеспечены предусмотренными средствами индивидуальной защиты. При этом время пребывания внутри технологического оборудования не должно превышать 15 мин с последующим десятиминутным перерывом для отдыха в специально отведенных помещениях с местами для лежания.

При температуре воздуха выше 40 °С проведение указанных работ запрещается.

97. Работы по производству строительных материалов, связанные с перемещением грузов, материалов, готовой продукции и отходов с использованием грузоподъемных машин и механизмов, должны производиться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

-----

<1> Федеральные **нормы** и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утвержденные приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 года N 533 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 года, регистрационный N 30992).

98. Эксплуатация силосов и бункеров, используемых для хранения сыпучих исходных материалов, применяемых при производстве строительных материалов, должна осуществляться с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и **раздела V** Правил.

-----

<1> **Правила** по охране труда при производстве цемента, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 октября 2015 года N 722н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 года, регистрационный N 40760).

99. Эксплуатация электрооборудования и электроустановок, используемых при проведении процессов производства строительных материалов, должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>.

-----

<1> **Правила** по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 года N 328н (зарегистрированы Министерством юстиции России 12 декабря 2013 года, регистрационный N 30593).

---

КонсультантПлюс: примечание.  
Текст абзаца дан в соответствии с источником.

---

**Правила** технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные приказом Министерства энергетики России от 13 января 2003 года N 6 328н (зарегистрированы Министерством юстиции России 22 января 2003 года, регистрационный N 4145).

100. Санитарная обработка, чистка и мойка технологического оборудования должны производиться после его отключения от источников питания, полной остановки подвижных и вращающихся частей, а теплового оборудования - после полного остывания нагретых поверхностей.

Во избежание поражения электрическим током при мойке технологического оборудования запрещается направлять струю воды из шланга непосредственно на электродвигатели, электропроводку и прочее электрооборудование.

101. Для защиты кожных покровов от воздействия агрессивных средств работники должны обеспечиваться защитными пастами и кремами по установленным нормам.

---

---

102. Отходы производства строительных материалов должны собираться в мусоросборники или контейнеры, которые по мере заполнения должны удаляться из производственных помещений в специально отведенные места для их временного размещения и последующей утилизации.

#### Требования охраны труда при производстве бетонных смесей

103. При организации и ведении производственных процессов приготовления бетонных смесей должны быть обеспечены:

- 1) безопасные условия труда в зонах приготовления и выдачи бетонной смеси;
- 2) герметичность трактов подачи исходных материалов и компонентов;
- 3) механизированная уборка и утилизация отходов;
- 4) применение работниками установленных нормами средств индивидуальной защиты.

104. Места загрузки и выгрузки бункеров и бетоносмесителей должны быть оборудованы укрытиями, подключенными к аспирационным системам.

105. Управление процессами подачи, перегрузки, дозирования исходных материалов, приготовления и выгрузки готовых смесей должно быть дистанционным.

Пуск технологического оборудования, транспортирующего пылящие материалы, должен производиться с одновременным включением аспирационных систем.

106. При применении комплексных добавок для приготовления и дозирования водных растворов каждого из компонентов должны использоваться отдельные емкости.

Смешивание компонентов комплексных добавок должно производиться в дозаторе воды непосредственно перед их подачей в бетоносмеситель.

107. В местах приготовления водных растворов химических добавок должны быть вывешены инструкции по охране труда и оказанию первой помощи.

Подача растворов химических добавок в бетонные смеси должна производиться централизованно по трубопроводу из дозаторов с автоматическим управлением.

108. При использовании в качестве газообразователя при изготовлении ячеистых бетонов взрывобезопасных алюминиевых паст их приготовление из алюминиевой пудры должно производиться в отдельном помещении.

Тушение загоревшейся алюминиевой пудры должно производиться сухим песком, глиноземом, магнезитовым порошком, листовым асбестом. Металлические банки с алюминиевой пудрой должны храниться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

109. Разбавление до необходимой концентрации используемой при изготовлении жаростойких бетонов ортофосфорной кислоты должно производиться путем переливания кислоты в емкость с водой с помощью сифона. Не разрешается лить воду в кислоты.

В случаях попадания ортофосфорной кислоты или фосфатных связующих на кожный покров тела следует немедленно смыть их водой, а затем тщательно промыть с мылом или 1 - 2% раствором питьевой соды.

110. В местах приготовления жаростойких бетонов должны быть предусмотрены устройства фонтанчиков с питьевой водой для полоскания рта и оказания первой помощи при поражении глаз.

Для предупреждения сухости в носу должны быть предусмотрены масляные ингаляции перед началом работы.

111. Горловины весов и течки бункеров должны быть соединены плотным рукавом из пыленепроницаемого материала и закреплены герметично в местах соединения зажимными хомутами.

Стержни весов с равновесами должны быть расположены в стороне от проходов и ограждены.

112. Пневматические приводы затворов бетоносмесителей должны быть оборудованы глушителями аэродинамического шума.

113. При работающем бетоносмесителе запрещается:

- 1) извлекать из бетоносмесителя посторонние предметы через загрузочную или разгрузочную течку;
- 2) производить регулировку узлов и механизмов;
- 3) отбирать пробы.

Требования охраны труда при производстве сборных  
железобетонных и бетонных конструкций и изделий

114. При изготовлении арматурных изделий и выполнении сварочных работ вредные вещества и сварочные аэрозоли должны удаляться из воздуха рабочих зон вентилированием.

Для сбора и удаления пыли и окалины станки изготовления арматурных изделий должны быть подсоединены к аспирационной системе, исключающей выделение запыленного воздуха в производственное помещение.

115. Бухтодержатели и установки для перемотки проволоки должны иметь ограждения с дверью, заблокированной с приводом оборудования так, чтобы при открытой или неплотно закрытой двери привод автоматически отключался.

Между бухтодержателем и правильным барабаном правильно-отрезного станка должно иметься направляющее устройство (трубы, кольца) для ограничения произвольного движения арматурной проволоки.

116. Правильные устройства станков изготовления арматурных изделий должны быть закрыты сплошным или сетчатым металлическим кожухом, заблокированным с приводом станка так, чтобы при снятом или неправильно установленном кожухе привод станка автоматически отключался.

Заправка конца арматурной стали в правильные барабаны должна производиться при отключенном приводе станка.

117. Пусковые педали станков и педальные кнопки машин для точечной сварки должны быть ограждены. Ограждение не должно стеснять движение ноги и должно исключать непреднамеренное включение их приводов.

118. При работе станка для гибки арматурных прутков запрещается:

- 1) закладывать арматурные стержни в вилку во время вращения поворотного диска;
- 2) заменять гибочные, центральные и опорные пальцы до отключения станка от электрической сети.

119. Приводные станки для резки прутковой арматуры диаметром более 20 мм должны быть оборудованы с двух сторон роликовыми столами для подачи арматурных стержней.

120. Ножницы для резки арматурной сетки должны быть оборудованы устройствами, поддерживающими сетку со стороны ее подачи.

Во избежание самопроизвольного хода рабочего органа арматурных гидравлических ножниц должна быть исключена возможность включения гидрораспределителя при выключенном двигателе.

121. Рабочие места электросварщиков должны быть ограждены щитами или ширмами высотой не менее 1,8 м из несгораемых и светонепроницаемых материалов.

---

122. При работе в производственном помещении стационарное рабочее место для электродуговой сварки должно быть оборудовано местной вытяжной вентиляцией (боковой или нижней).

Производство электродуговой сварки на расстоянии ближе чем 10 м от огнеопасных мест запрещается.

123. При производстве электросварочных работ на открытом воздухе над установками и рабочими местами должны быть сооружены навесы из несгораемых материалов. Рабочие места должны быть обеспечены резиновыми ковриками.

124. Металлические части корпуса сварочных трансформаторов и генераторов, а также зажимы вторичных обмоток трансформаторов, к которым подключается обратный провод, должны быть заземлены до включения их в электросеть.

Техническое состояние заземляющих устройств должно проверяться ежедневно до начала электросварочных работ. На видном месте корпуса должна быть предупреждающая надпись "Без заземления - не включать!".

Последовательное включение в заземляющий проводник нескольких электросварочных трансформаторов запрещено.

Крепежные детали оборудования (болты, винты, шпильки) использовать для заземления запрещается.

125. На клеммах сварочных трансформаторов должны быть нанесены надписи: "Высокая сторона", "Низкая сторона".

126. Пол возле сварочного оборудования должен быть сухим, покрытым деревянной решеткой или резиновым ковриком.

127. На каждой сварочной машине должны быть установлены индивидуальные электрические коммутационные аппараты для выключения первичного напряжения, подводимого к машине.

Осмотр, ремонт, чистка машины, замена электродов должны производиться после ее отключения от электросети, источника питания сжатым воздухом и водопроводной сети.

128. Эксплуатация прессового оборудования, используемого для изготовления закладных деталей, должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

-----  
<1> Межотраслевые [правила](#) по охране труда при выполнении кузнечно-прессовых работ, утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 9 июля 1997 года N 37.

129. Прессы для изготовления закладных деталей должны быть укомплектованы приспособлениями (клещами, захватами), исключающими попадание рук в рабочую зону при подаче заготовок и съема готовых изделий.

Прессы должны быть оборудованы устройствами (упорами, стопорами, фиксаторами) для закрепления подвижной траверсы на направляющих при осмотре и ремонтных работах.

130. Отделение дробеструйной обработки должно быть отгорожено от смежных с ним помещений сплошной перегородкой и обеспечено общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией.

131. Дробеструйная обработка закладных деталей для нанесения защитного покрытия должна производиться в специальных шкафах, оборудованы индивидуальной вытяжной вентиляцией.

132. При эксплуатации дробеструйных установок запрещается:

- 1) работать с поврежденными смотровыми стеклами;

2) выпускать из рук пистолет во время подачи сжатого воздуха.

133. Нанесение металлизационных и антикоррозионных покрытий на закладные детали должно осуществляться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----

<1> Межотраслевые **правила** по охране труда при нанесении металлопокрытий, утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 26 июля 2001 года N 59.

134. Приготовление смазки форм должно производиться в изолированных помещениях, оборудованных системой естественной вентиляции. На входах должны быть вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Посторонним вход воспрещен".

Дверь в помещение должна запираться на замок, ключ должен находиться у начальника цеха (мастера смены).

135. Смазка форм с помощью пистолетов-распылителей или других распыляющих приспособлений должна производиться на специально выделенных и оборудованных участках с применением работниками установленных средств индивидуальной защиты.

136. Формы должны быть оборудованы устройствами для строповки (петлями, проушинами, отверстиями, рым-болтами, цапфами и др.).

Формы, в которых производится предварительное натяжение арматуры, должны быть оборудованы защитными устройствами (ловителями), исключающими возможность вылета оборвавшегося конца арматуры.

137. В формах с откидными бортами должны быть предусмотрены устройства, ограничивающие угол открывания бортов (упоры-ограничители и т.п.). Формы должны быть оборудованы устройствами для механизированного или ручного открывания бортов. Конструкция замков должна исключать самопроизвольное открывание бортов.

Эксплуатация форм с неисправными бортами, замками, петлями и упорами-ограничителями запрещается.

138. Штабелирование форм должно производиться в собранном виде с закрытыми (на замки) бортами на прокладках одного размера по толщине, уложенных от торцов на одинаковом расстоянии.

139. Чистка форм (бортов, поддонов и других элементов) должна производиться механизировано или вручную - скребками или пневмоскребками.

При чистке форм работники должны быть обеспечены установленными средствами индивидуальной защиты.

140. Формы и поддон-вагонетки должны быть оборудованы ограничителями, предупреждающими сход вагонеток с рельсов.

141. Стендовые формы с закрепленными на них вибровозбудителями должны быть установлены на виброизолирующие опоры.

142. В формах замкнутые полости или регистры для подачи теплоносителя (пар, горячая вода, масло) должны быть герметичны.

Формы с электропрогревом бетонной смеси должны быть оборудованы заземляющими устройствами.

143. Бетоноукладчики и бетонораздатчики должны быть оборудованы звуковой сигнализацией (электрозвонками, сиренами) и снабжены конечными выключателями для автоматического их останова у тупиковых упоров, установленных в конце рельсового пути.

---

144. Обрушение бетонной массы вручную в бункерах со шнековыми питателями должно производиться при выключенном электродвигателе питателя.

145. Вибрационное оборудование должно быть оснащено звукоизолирующими устройствами и изолировано от фундамента производственного помещения виброгасящими устройствами (пружинными, резиновыми, пневматическими и т.п.).

У входа в камеру центрифуги должен быть вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Посторонним вход воспрещен!".

146. Запрещается:

- 1) находиться на работающей виброплощадке или на установленной на ней форме;
- 2) чистить вибропригрузки, находящиеся в подвешенном состоянии, без их закрепления.

147. Кассетные установки должны иметь блокирующие устройства приводов передвижения, исключающие возможность самопроизвольного их включения, а также перемещения стенок кассеты во время нахождения между ними работающих.

Кассетные установки должны быть оборудованы звуковой или световой сигнализацией (электрорезонансы, электролампы и т.п.).

148. Ремонт трубопроводов (паропроводов и конденсаторов) кассетных установок должен производиться после их отключения от магистралей и полного выпуска пара и конденсата.

149. Проведение сварочных работ в кассетных установках со смазанными поверхностями формовочных плоскостей запрещается.

150. При ручной чистке и смазке разделительных листов и тепловых отсеков работники должны находиться внизу.

151. Загрузка и выгрузка форм с изделиями в камеры твердения ямного типа должна производиться грузоподъемными кранами. Нахождение в камерах людей при этом запрещается.

Подача пара в камеры должна производиться с разрешения сменного мастера или начальника цеха.

152. Во время работы теплогенераторов на крышке камер твердения ямного типа с видимостью из кабины крана должны быть установлены переносные предупреждающие знаки безопасности "Осторожно! Опасность взрыва!". Снимать знак должны после окончания вентиляции камеры.

153. Каждая камера твердения ямного типа должна быть оборудована индивидуальным теплогенератором. Использование одного теплогенератора для обслуживания двух или нескольких камер запрещено.

154. Работы по ремонту камер твердения ямного типа при температуре воздуха на рабочем месте 40 - 50 °С должны выполняться в предусмотренных нормами средствах индивидуальной защиты.

Непрерывная работа в указанных температурных условиях не должна превышать 20 мин. с последующим перерывом для отдыха продолжительностью 10 мин.

Работа по ремонту камер при температуре воздуха на рабочем месте выше 50 °С запрещается.

155. Вход в щелевые, тоннельные и вертикальные камеры во время перемещения формованеток не допускается.

156. Операции по загрузке вагонеток с изделиями в автоклавы и выгрузке их из автоклавов должны быть механизированы.

157. Работы по очистке автоклава, загрузке и разгрузке вагонеток с изделиями должны производиться только после проверки исправности впускных, перепускных и выпускных вентилях, которые должны быть закрыты до отказа. На штурвалах вентилях должны быть вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!".

158. Тепловая обработка изделий с применением водяного пара должна проводиться с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----  
<1> **Правила** устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (ПБ 10-573-03), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 11 июня 2003 года N 90 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2003 года, регистрационный N 4719).

159. Камеры, находящиеся внутри закрытых помещений, должны быть оснащаться системой парогашения или вытяжной вентиляцией.

160. При проведении тепловой обработки с применением продуктов сгорания участок тепловой обработки, в котором размещены теплогенераторы, должен иметь защитное сетчатое ограждение высотой не менее 1 м.

161. На рабочем месте должны быть вывешены инструкции по эксплуатации установок прогрева, утвержденные работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом, и схема газоснабжения.

162. Установка для электронагрева бетонной смеси должна быть ограждена по периметру сетчатым металлическим ограждением высотой не менее 1 м.

Подача напряжения на электроды установки разрешается только после выхода работников за пределы ограждения.

163. Контроль температуры бетонной смеси в нагревательной установке должен осуществляться дистанционно.

164. Установка для электропрогрева бетона должна быть оборудована предупредительной световой сигнализацией, которая автоматически включается при подаче напряжения на электроды.

165. Распалубка изделий должна производиться в специально отведенных местах. Распалубка на весу запрещена.

166. На местах распалубки должны быть вывешены плакаты со схемами строповки грузов, транспортируемых на данном участке, и указанием фамилий лиц, ответственных за безопасность перемещения грузов грузоподъемными механизмами.

167. Открытые приямки глубиной более 0,5 м должны иметь по периметру перила.

168. При распалубке кассеты и съеме панелей запрещается:

- 1) находиться на передвигаемой части кассеты;
- 2) извлекать и транспортировать изделие с неисправными подъемными петлями;
- 3) выбивать закладные коробки и конусы на весу панели.

169. Распалубка предварительно напряженных изделий должна производиться, как правило, после отрезки (освобождения) свободных концов арматуры.

170. Кантователи и траверсы-кантователи должны быть оборудованы ограничителями угла поворота (упорами, фиксаторами) и устройствами для крепления форм, исключающими смещение и выпадение форм из кантователя.

171. При изготовлении железобетонных изделий на полигонах при укладке бетона из бадей расстояние между нижней кромкой бады и формой должно быть не более 1 м.

172. В кабинах башенных кранов должны иметься таблицы предельно допустимой грузоподъемности кранов при различных вылетах стрелы и таблицы массы изготавливаемых на полигоне железобетонных и бетонных изделий.

173. На мостовых и козловых грузоподъемных кранах, используемых при производстве сборных железобетонных изделий на полигонах, необходимо предусматривать общее и подкрановое освещение.

174. Температура наружного воздуха и сила ветра, при которых должна быть прекращена работа на открытых полигонах, а также продолжительность перерывов для обогрева работников, устанавливаются работодателем с учетом требований санитарных норм и правил.

175. Участок отделки и мойки готовых бетонных и сборных железобетонных изделий должен быть огражден сетчатым металлическим ограждением высотой не менее 1,5 м.

176. Нанесение грунтовок и эмалей на поверхность готовых бетонных и сборных железобетонных изделий валиком или пистолетом-распылителем, очистка и обеспыливание обрабатываемых поверхностей изделий должны производиться с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.

177. При проведении испытаний бетонных и сборных железобетонных изделий установленные на опоры испытываемые конструкции и изделия должны быть закреплены растяжками, позволяющими обеспечивать податливость конструкций и изделий во время испытания и исключая возможность внезапного падения конструкций или их частей при разрушении.

При установке распределительных траверс, катковых и шаровых опор должно быть предусмотрено страховочное закрепление траверс растяжками из гибких тросов.

Распределительные траверсы должны иметь монтажные петли для страховочного закрепления растяжками на время подготовки и проведения испытаний.

178. Страховочные растяжки должны быть закреплены в узлах испытательного стенда.

179. Для предотвращения обрушения испытываемых балочных конструкций и изделий, загрузочных устройств и загружаемых материалов должны быть установлены страховочные опоры около несущих опор и в середине пролета.

Для предотвращения внезапного обрушения консольных конструкций или при испытании страховочные опоры должны устанавливаться под свободным концом консолей.

180. Для безопасного снятия отсчетов во время испытания конструкций и изделий измерительные приборы должны устанавливаться в доступных для наблюдения местах.

181. При испытании балочных конструкций штучными грузами длина каждой группы таких грузов по длине пролета не должна превышать  $1/6$  этого пролета.

Нагружение должно производиться симметрично, начиная от опор к середине конструкций, во избежание их перекоса и падения грузов.

182. Испытательные гидравлические прессы для испытания нагружением должны применяться при наличии свидетельства о их проверке и тарировке.

183. Домкратная установка должна иметь страховочные расчалки для обеспечения жесткости установки в нерабочем состоянии и предотвращения падения установки при разрушении испытываемых конструкций.

184. Емкости с сыпучими грузами для проведения испытаний должны иметь страховочные расчалки для предотвращения их падения при разрушении испытываемых конструкций и изделий.

Требования охраны труда при производстве

---

асбестоцементных изделий

185. При организации проведения работ, связанных с производством асбестоцементных изделий, работодателем должен быть разработан и утвержден план ликвидации (локализации) аварий.

186. Транспортирование цемента и гипса должно осуществляться пневмотранспортом или по укрытому конвейеру, оборудованному аспирацией.

Использование открытых конвейеров допускается только для транспортировки мешков с сырьем.

187. При приготовлении асбестоцементной массы над приемной частью конвейеров подачи асбеста в бегуны должны быть установлены вытяжные зонты, подключенные к аспирационной системе с аппаратами для очистки воздуха.

Работники, занятые на растарке асбеста и его загрузке в бегуны, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

188. Места загрузки, пересыпки и выгрузки асбеста должны быть подключены к аспирационной системе.

189. Вскрытие и опорожнение мешков с асбестом должно производиться в закрытых и подключенных к аспирационной системе растарочных машинах. При их отсутствии эти операции должны выполняться вручную над загрузочной воронкой конвейера, оборудованной укрытием. Укрытие должно быть подключено к аспирационной системе с оборудованием для очистки воздуха от пыли. При опорожнении мешков с асбестом вручную следует избегать их встряхивания для предотвращения чрезмерного пылевыделения.

190. Выгруженный из мешков асбест должен храниться в емкостях-накопителях. При отсутствии емкостей асбест подается непосредственно в дозаторы перед бегунами.

Не допускается повторное использование освобожденных от асбеста мешков в качестве тары для каких-либо материалов.

191. Растарочные машины или загрузочные воронки конвейеров должны устанавливаться на минимальном расстоянии от емкостей-накопителей, дозаторов и бегунов, узлы пересыпки асбеста необходимо располагать на минимально возможной высоте от приемного устройства.

192. Дозаторы асбеста и цемента должны быть подключены к аспирационной системе с аппаратами для очистки воздуха.

193. Желоб емкости-накопителя и горловина дозатора должны быть соединены рукавом из брезента или другого пыленепроницаемого материала.

194. Открывать люк на корпусе дозатора при наличии в нем цемента не допускается.

195. Катки бегунов должны быть закрыты сплошными металлическими кожухами. Дверки смотровых окон в кожухе бегунов должны быть заблокированы с приводом таким образом, чтобы при неполном закрывании дверок смотровых окон кожуха было бы невозможно включение привода, а при открытии дверок смотровых окон привод бегунов автоматически отключался.

196. Обработка асбеста в бегунах без его увлажнения запрещается.

197. Перед проведением технического обслуживания и ремонта бегунов необходимо:

- 1) выработать асбест из чаши бегунов;
  - 2) отключить от электропитающей цепи электродвигатели приводов бегунов и их загрузочных механизмов;
  - 3) вынуть предохранители из электрораспределительных устройств указанных приводов и вывесить на пусковые устройства запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!";
  - 4) отсоединить электродвигатель от привода бегунов, для чего снять приводные ремни или рассоединить первую после электродвигателя муфту.
-

---

198. Эксплуатация контактных смесителей, ковшовых мешалок, мешалок для перемешивания асбеста и переработки обрезков не допускается при:

- 1) отсутствию или неправильной установке защитных ограждений;
- 2) обрыве ковшей в ковшовой мешалке;
- 3) утечке жидкости через уплотнения подшипников;
- 4) задевании лопастей о корпус оборудования.

199. Подача увлажненного асбеста в голендор и гидропушитель должна производиться механизированным способом.

200. При эксплуатации гидропушителей, турбосмесителей и гидропульперов не допускается:

- 1) открывать нижние люки при работающем или заполненном асбестоцементной массой оборудовании;
- 2) эксплуатация оборудования при утечке жидкости через уплотнения.

201. Перед проведением работ по очистке ванны голлендера необходимо:

- 1) отключить от электропитающей сети электродвигатели приводов;
- 2) вынуть предохранители из электрораспределительных устройств приводов;
- 3) отсоединить электродвигатели приводов от голлендера, для чего следует рассоединить первую от электродвигателя муфту или снять приводные ремни;
- 4) на пусковом устройстве повесить запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!".

202. Приготовление красящей суспензии должно быть механизировано.

203. При формовании асбестоцементных изделий мокрым способом должна применяться малоотходная технология, предотвращающая образование мокрых отходов производства.

204. Остывание асбестоцементных изделий после выгрузки из прессов и пропарочных камер следует проводить на участках, оборудованных местной вытяжной вентиляцией.

205. На постоянных рабочих местах машинистов формовочных машин должно быть предусмотрено воздушное душирование.

206. Во время работы листоформовочной машины запрещается:

- 1) оставлять открытыми отверстия на торцах форматного барабана;
- 2) находиться под рамой отжимных валов во время ее подъема и опускания;
- 3) удерживать электролебедкой раму отжимных валов, если под ней находятся люди;
- 4) производить строповку за вал сетчатого цилиндра;
- 5) очищать от асбестоцементной массы ролики толщиномера, трубовалики, ролики конечных выключателей и ножи автомата для срезки наката;
- 6) подтягивать соединения гидросистемы, передвигать и ремонтировать отжимные валы и производить регулировку автомата срезки наката.

Эксплуатация листоформовочных машин при отсутствии или неисправной звуковой или световой сигнализации запрещается.

---

207. При работе трубоформовочной машины запрещается:

- 1) очищать от асбестоцементной массы трубовалики, скалки, отжимные валы и сетчатые цилиндры;
- 2) подтягивать соединения гидросистемы;
- 3) передвигать и ремонтировать отжимные валы;
- 4) натягивать клиноременную и цепную передачу, приводы опорного вала и мешалок;
- 5) регулировать плотность прилегания роликов танкеток к поверхности прессующих валиков;
- 6) регулировать положение конечных выключателей механизма подъема скалок;
- 7) регулировать натяжение верхнего и нижнего сукна.

208. Развальцовка труб на форматных скалках должна осуществляться автоматически.

209. При проведении уплотнения листовых асбестоцементных изделий с использованием гидравлических прессов запрещается:

- 1) подтягивать соединения гидросистемы;
- 2) регулировать положение конечных выключателей.

210. При работе ротационных ножниц запрещается:

- 1) смазывать вручную подшпипники скольжения, зубчатых передач и втулочно-роликовых цепей;
- 2) регулировать натяжение клиноременной передачи;
- 3) очищать приводные барабаны, прижимные валики и режущие механизмы от налипших обрезков асбестоцементных листов.

211. При эксплуатации конвейера для беспрокладочного производства волнистых асбестоцементных листов запрещается:

- 1) смазывать вручную зубчатые передачи, втулочно-роликовые цепи и подшпипники скольжения;
- 2) устранять неисправности на волнировщике, укладчике и переборщике листов;
- 3) натягивать и очищать чешуйчатые цепи;
- 4) регулировать тормоза, вильчатые траверсы, положение транспортирующих валков и конечных выключателей на волнировщиках, укладчиках и переборщиках листов.

212. При работе волнировщика запрещается:

- 1) натягивать и очищать чешуйчатые цепи;
- 2) очищать транспортирующие валки и тормоза;
- 3) регулировать положение конечных выключателей;
- 4) поправлять листы и проталкивать бракованные листы.

213. При работе вакуумных стопировщиков и разборщиков запрещается:

- 1) регулировать положение конечных выключателей;

- 2) натягивать клиноременные передачи;
- 3) подтягивать соединения гидросистемы;
- 4) поправлять руками асбестоцементные листы и металлические прокладки.

214. При эксплуатации камер пропаривания не допускается выделения пара в производственные помещения через загрузочные и разгрузочные проемы.

Ремонтные проемы необходимо закрывать металлическими створками и иметь уплотнения из жаростойкой резины.

Загрузочные и разгрузочные проемы следует плотно закрывать шторами из брезента или технического сукна формовочных машин.

215. При работе конвейера предварительного твердения запрещается:

- 1) ставить на перекрытие камеры пропаривания или складировать на нем оборудование, запасные части, металл и другие предметы;
- 2) открывать створки ремонтных проемов;
- 3) натягивать клиноременную передачу привода конвейера твердения;
- 4) устранять перекося тележек.

216. При работе станков для чистки и смазки прокладок запрещается:

- 1) натягивать втулочно-роликовые цепи;
- 2) регулировать положение транспортирующих роликов;
- 3) работать при утечке масла через уплотнения системы смазки прокладок.

217. Транспортирование горячего битума со склада к линии для производства утепленных асбестоцементных плит должно производиться грузоподъемными машинами.

218. У входа в помещение и на площадки, где установлены автоклавы, используемые при производстве асбестоцементных панелей и силикатного кирпича, должны быть вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью "Посторонним вход запрещен!".

Проход через помещение, где установлены автоклавы, не допускается.

Открытые площадки, где установлены автоклавы, должны быть ограждены по периметру сетчатыми ограждениями.

219. Наружные входы помещения, где установлены автоклавы, должны иметь тамбуры-шлюзы или воздушно-тепловые завесы.

220. Запрещается эксплуатировать автоклавы:

- 1) не имеющие сигнально-блокировочного устройства и замка с ключ-маркой;
- 2) имеющие видимые дефекты корпуса (трещины, раковины, выпучины, утолщение стенок), заземленные опоры, а также при утечке пара в уплотнительных прокладках крышек, сварных и болтовых соединениях;
- 3) с неисправными байонетными затворами, контрольно-измерительными приборами, предохранительными устройствами и приборами безопасности, сигнализацией, системой удаления конденсата;
- 4) не прошедшие очередного технического освидетельствования, а также при просроченном сроке проверки манометров;

5) при наличии утечек пара и конденсата на автоклавах и трубопроводах, находящихся под давлением.

221. При эксплуатации автоклавов запрещается:

1) производить операции по загрузке, выгрузке и пуске пара без наличия жетонов;

2) поднимать давление в автоклавах выше установленного по технологическому режиму, а также со скоростью, превышающей установленную;

3) открывать крышки автоклава, находясь в приямке;

4) производить работы по загрузке или выгрузке проходных автоклавов при обеих открытых крышках;

5) допускать нахождение людей в зонах прохождения стальных канатов во время загрузки и выгрузки вагонеток, а также посторонних лиц на рабочем месте без соответствующего разрешения администрации;

6) выключать механизм загрузки и выгрузки вагонеток без предупредительных сигналов;

222. При форсуночном методе окрашивания асбестоцементных изделий попадание аэрозоля красящей суспензии в рабочую зону производственных помещений должно быть исключено.

223. Обрезку асбестоцементных изделий необходимо производить на этапах технологического процесса, предшествующих их затвердеванию, за исключением обрезки бракованных листов, вырезки образцов, резки специального заказа, которые производятся на затвердевших изделиях.

224. Пилы, сверлильные, шлифовальные и фрезеровальные станки на отделочных операциях должны быть оборудованы укрытиями, подключенными к аппаратам для очистки воздуха.

225. Не допускается резка асбестоцементных изделий при помощи абразивных кругов.

226. Разборка стоп шифера и его сортировка должны проводиться с использованием промышленных пылесосов для очистки поверхности шифера от пыли.

227. Удаление обрезков и стружки от станков должно быть механизировано. Транспортирование стружки и пылевидных отходов следует осуществлять закрытым способом.

Если механизированная отгрузка обрезков и стружки практически не осуществима, то перед удалением они должны быть увлажнены и собраны в плотно закрывающиеся емкости, из которых невозможно вторичное выделение пыли.

228. Некондиционные асбестоцементные изделия, лом, асбестоцементная пыль и стружка, образующиеся при механической обработке изделий, должны собираться в закрывающихся контейнерах.

229. Переработка бракованных асбестоцементных изделий должна производиться в изолированном помещении после предварительного увлажнения на механизированных измельчителях с последующим возвратом в технологический процесс гидротранспортом.

230. Измельчение сухих отходов асбестоцементного производства для последующей утилизации должно производиться в герметично закрытом дробильном, мельничном, истирательном и др. оборудовании под укрытиями, подсоединенными к аспирационной системе.

Освобожденные от асбеста мешки могут использоваться после размола в гидроразбивателе в качестве вторичного сырья при производстве асбестоцементных листов.

Требования охраны труда при производстве асбестового  
картона, асбестотехнических и асбестосодержащих  
теплоизоляционных изделий

231. При организации проведения работ, связанных с производством асбестового картона, асбестотехнических и асбестосодержащих изоляционных изделий (далее - асбестосодержащие изделия),

---

работодателем должен быть разработан и утвержден план ликвидации (локализации) аварий.

232. Процессы и операции производства асбестосодержащих изделий, характеризующиеся выделением различных по взрывопожароопасности веществ, должны быть расположены в отдельных помещениях.

233. Все наружные поверхности технологического оборудования, используемого при производстве асбестосодержащих изделий, с температурой выше 45 °С должны иметь тепловую изоляцию.

234. Во всех производственных помещениях, где выделяются вредные пары, газы и пыль, должен проводиться периодический контроль воздушной среды в соответствии с графиком, утверждаемым работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом организации.

235. Во всех местах, представляющих опасность для жизни и здоровья работников, связанных с использованием асбестосодержащих компонентов, должны быть вывешены соответствующие предупреждающие знаки и надписи.

236. Транспортировка и развеска сыпучих ингредиентов, используемых при производстве асбестосодержащих изделий, должны быть механизированы и автоматизированы.

237. Растваривание мешков с асбестом должно производиться механизированным способом.

Рабочее место растаривания мешков с асбестом и оборудование, на котором производится растаривание, должны быть подсоединены к системам аспирации с аппаратами для очистки воздуха.

238. Для очистки спецодежды работников, имеющих контакт с асбестом при растаривании его из мешков и транспортировании неупакованного асбеста в отделение приготовления массы, от асбестосодержащей пыли должна быть оборудована аспирационная установка с аппаратами для очистки воздуха.

239. Технологическое оборудование для производства асбестового картона должно быть оснащено пультами местного и дистанционного управления.

На каждой единице технологического оборудования, пультах местного и дистанционного управления и коммуникационной аппаратуре электрических приводов должны быть нанесены четкие однозначные надписи. Надписи, нанесенные на оборудование, должны быть хорошо видны с пульта местного управления этим оборудованием.

Порядок пуска, обслуживания и остановки оборудования для производства асбестового картона, его вспомогательных механизмов и устройств в эксплуатационном режиме и в аварийной ситуации должен быть изложен в технологической документации.

240. Емкости для приготовления и разбавления асбестовой массы и для приготовления связующего раствора должны быть ограждены.

241. Очистка емкости и перемешивающего устройства и их ремонт при работе перемешивающего устройства запрещаются.

242. Ковшовая мешалка должна быть закрыта сплошной съёмной крышкой.

Заполнять ковшовую мешалку сверх максимально допустимого уровня не допускается.

243. При проведении производственного процесса формования асбестового картона работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты от контакта с асбестовой массой и водой.

244. На постоянных рабочих местах машинистов листоформовочных машин должны быть предусмотрены приточная и вытяжная вентиляция.

245. Подъем рамы отжимных валов, сетчатых барабанов и пресс-валов листоформовочных машин должен производиться с помощью грузоподъемных механизмов (гидроцилиндров, кран-балок). Для подъема сетчатого цилиндра должны применяться специальные траверсы.

---

246. Рама отжимных валов должна иметь механическое устройство для фиксации ее в поднятом состоянии.

247. Соединительные муфты, клиноременная, цепная и карданная передачи приводов пресс-валов, сетчатых и форматных цилиндров листоформовочных машин должны быть закрыты сплошными металлическими ограждениями.

248. Во время работы листоформовочной машины не допускается:

- 1) перевертывать фильтровальное сукно;
- 2) передвигать и ремонтировать прижимные валы;
- 3) снимать приставшую к сетчатому цилиндру асбокартонную пленку руками (ее следует смывать струей воды из шланга);
- 4) чистить гребенку съемника руками;
- 5) выбирать обрезки асбестового картона из-под ножей раскроя руками;
- 6) очищать от асбестовой массы ролики толщиномера, ролики конечных выключателей и ножи автомата для съема наката.
- 7) оставлять открытыми отверстия на торцах форматного барабана;
- 8) удерживать поднятую раму отжимных валов на гидроцилиндрах;
- 9) находиться под рамой во время подъема и в поднятом ее положении;

Эксплуатация листоформовочных машин при отсутствии или неисправности звуковой или световой сигнализации запрещается.

249. Водосборник сточной воды должен быть огражден и, при необходимости, оборудован обслуживающими площадками с лестницами.

250. Осевший в водосборнике шлам периодически должен выгружаться из него и отвозиться автомобилями или тракторными тележками с герметически закрытыми кузовами в специально отведенные места для его захоронения. Периодичность выгрузки шлама устанавливается технологическим регламентом.

Выгрузка шлама из водосборника сточных вод должна производиться при обязательном останове технологического процесса и откачке воды из водосборника.

Выгрузка шлама из водосборника сточных вод должна производиться преимущественно механизированным способом.

251. Рекуператоры очистки технологической воды должны быть ограждены и, при необходимости, оборудованы обслуживающими площадками и лестницами.

Рекуператоры очистки сточных вод должны быть закрыты крышками-решетками. Работа рекуператоров без крышек-решеток не допускается.

Хождение по крышкам-решеткам рекуператоров очистки сточных вод.

252. При работе прессов для уплотнения и обезвоживания асбестового картона не допускается:

- 1) подтягивать соединения гидросистемы;
- 2) регулировать положение конечных выключателей.

253. Подача стоп влажного асбестового картона на прессы для уплотнения и обезвоживания и съем

---

обезвоженного картона следует производить механизированным способом (авто- или электропогрузчиком).

254. Доставка стоп асбестового картона, прошедших операции уплотнения и обезвоживания, к сушильным печам должна производиться механизированным способом (авто- или электропогрузчиком).

255. Загрузочные и разгрузочные проемы сушильных печей должны плотно закрываться шторами из брезента или фильтровального сукна формовочных машин.

256. Пуск цепных конвейеров сушильных печей должен производиться после подачи звукового или светового сигнала. Работа цепных конвейеров, не оборудованных звуковой или световой сигнализацией, не допускается.

257. При работающих цепных конвейерах сушильных печей не допускается:

- 1) входить в каналы печи;
- 2) производить смазку, регулировку цепей цепных конвейеров;
- 3) удалять упавшие листы асбестового картона;
- 4) устранять перекос тележек;
- 5) производить натяжение клиновых ремней передачи привода цепного конвейера.

258. Навешивание и съем листов асбестового картона должны производиться при остановленном цепном конвейере за пределами канала сушильной печи на специальных площадках перед входом в канал печи и после выхода из него. Навешивание и съем листов асбестового картона в каналах сушильной печи не допускается.

259. Удаление упавших листов асбестового картона из каналов сушильных печей следует производить специальными скребками при полном отключении привода тележки от электросети, изъятии предохранителей из электрораспределительных устройств привода тележки и вывешивании на пусковое устройство запрещающего знака безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!".

260. Доставку стоп листов высушенного асбестового картона и укладку на приемное устройство гидравлического подъемника дисковых ножниц для обрезки их со всех сторон до размеров нужного формата следует производить механизированным способом с использованием электро- или автопогрузчиков.

261. Рабочее место резчика листов асбестового картона на форматы должно иметь аспирационный отсос.

262. При работе дисковых ножниц не допускается:

- 1) заправлять в ножницы более одного листа асбестового картона;
- 2) исправлять перекос заправленного в ножницы листа картона;
- 3) регулировать зазор между валами ножниц, изменять размер формата листа путем перестановки дисков;
- 4) садиться или вставать на приемное устройство гидравлического подъемника.

263. Рабочие места и участки производства асбестосодержащих теплоизоляционных материалов и изделий должны быть изолированы от других рабочих мест и производственных участков и оборудованы системами аспирации с аппаратами для очистки воздуха.

264. При проведении предварительного распушивания асбеста в бегунах катки бегунов должны быть закрыты сплошным металлическим кожухом, подключенным к аспирационной системе с аппаратами для очистки воздуха.

265. При работе бегунов не допускается:

- 1) производить ремонтные работы;

2) производить регулировку ремней клиноременной передачи;

3) производить смазку.

266. При проведении распушивания волокна асбеста в гидропушителях не допускается:

1) открывать нижние люки при работающем или заполненном асбестовой массой гидропушителе;

2) эксплуатировать гидропушитель при утечке жидкости через уплотнения.

267. Подача асбеста из бункера к машине для распушивания волокна должна производиться по закрытым конвейерам.

268. При производстве асбестосодержащих изделий смешивание асбеста с хлопком или искусственными волокнами должно производиться в закрытой камере, а управление загрузкой и выгрузкой осуществляться автоматически.

269. Перед подачей на чесальный аппарат асбестовая смесь должна увлажняться эмульсией из пасты (кожевенной пасты), нашатырного спирта, кальцинированной соды и воды.

270. Подача асбестовой смеси на кардочесальные аппараты должна осуществляться автоматически по укрытому транспортеру или пневмотранспортом. При использовании конвейера во избежание взвихривания пыли его опорожняют в кардочесальную машину, присоединив спускной вывод конвейера к загрузочному отверстию бункера.

271. Чесальные аппараты должны быть оборудованы аспирацией, создающей отрицательный баланс внутри укрытия кардного аппарата.

272. При производстве асбестовой ровницы работники, занятые на операции удаления ровницы с карды, должны быть защищены от пыли путем направления вентиляционной струи от работника под укрытие кардочесального аппарата.

273. Не допускается проведение съема асбестовой ровницы с карды вручную.

Щетка для очесывания кард должна быть присоединена к аспирационному устройству.

274. Очистку валиков, игольчатой и пильчатой лент чесальных аппаратов от остатков ровницы должна производиться под аспирационным укрытием.

275. При изготовлении асбестовых тканей и лент необходимо осуществлять смачивание нити, которое производится путем:

1) увлажнения катушек;

2) смачивания концов ровницы пропусканием ее через воду в момент, когда она насаживается на прядильную машину.

276. Плетельные, оплеточные, шнурокрутильные машины должны оборудоваться укрытием зоны плетения с местным отсосом воздуха.

277. Все рабочие поверхности, на которых производятся операции с тканями (резка, шитье), должны быть гладкими во избежание вторичного пылеобразования.

278. Асбестовую ткань не разрешается отрывать или расщипывать. Она должна разрезаться специальными машинами или механическими режущими инструментами, оснащенными аспирацией.

279. При резке или шитье асбестовых тканей необходимо тщательно смачивать верхнюю сторону ткани.

280. При изготовлении асбестовых матов, оплеток, матрасов и изоляционных покрытий материал должен быть увлажнен или обработан фиксатором.

---

281. Подготовка асбестового волокна, идущего на набивку матрасов, подача его на рабочее место и изготовление матов и оплеток, должны проводиться под укрытием, подсоединенным к аспирационной системе.

282. Формовочные смеси для изготовления фрикционных изделий должны отправляться из подготовительного отделения на прессование закрытым транспортом.

283. Дозирующие устройства брикетирующих агрегатов и прессов холодного формования должны быть оборудованы местными отсосами.

284. Устройства для резки вальцованной фрикционной ленты должны быть закрыты ограждением, заблокированным с приводом.

285. Камера сушильно-пропиточного агрегата должна иметь вытяжную вентиляцию и местный отсос от окна загрузки и выгрузки заготовок.

Подача пропиточного состава в пропиточную ванну должна производиться по трубопроводам. Допускается подача пропиточного состава герметичными емкостями.

286. Во время работы сушильно-пропиточного агрегата смотровые люки и двери камеры должны быть закрыты.

287. После выгрузки из вулканизационной печи изделия должны охлаждаться в закрытом тоннеле или под вытяжкой.

288. Гидравлические прессы должны иметь устройства, препятствующие попаданию рук работников в опасную зону во время движения ползуна (систему включения с занятостью обеих рук, капсуляцию с блокировкой дверей и т.д.).

289. На прессах с общим гидроприводом в случае подачи сигнала, предупреждающего о падении давления в гидравлической системе, работа должна быть немедленно прекращена.

290. Не допускается во время хода ползуна пресса производить уборку, смазку, чистку, загрузку и съем изделий, поправлять брикет или заготовку в пресс-форме.

291. В местах загрузки изделий в вулканизационные печи и выгрузки их из печи должны предусматриваться местные отсосы для удаления парогазообразований. В проходных печах следует предусматривать зоны охлаждения полуфабрикатов и в местах загрузки изделий в печь и выгрузки их из печи должны предусматриваться местные отсосы и укрытия (шлюзы) для удаления парогазообразований.

292. Для предотвращения загазованности производственного помещения остывание изделий после вулканизации должно происходить в специально отведенных местах, оборудованных местными отсосами.

293. При работе на конвейерных печах укладывать и снимать изделия с полок (люлек) следует только в момент нахождения их в предусмотренных для этих целей местах.

294. Не допускается во время движения конвейера открывать двери печи, исправлять положение изделий в момент подхода их к рабочей камере.

295. Станки для механической обработки фрикционных изделий должны иметь укрытия зоны обработки и местные отсосы или аэрозольные распылители воды.

296. Во время механической обработки фрикционных изделий на станках с абразивным инструментом необходимо подавать круг на деталь или деталь на круг плавно, без рывков и резкого нажима.

Не допускается поправлять и извлекать на ходу станка застрявшие изделия, обрабатывать на станке посторонние предметы и изделия.

297. Удаление пыли после механической обработки с тормозных и фрикционных изделий следует проводить аспирационным методом или смывом. Категорически запрещается удаление пыли вручную или обдувка изделий воздухом.

### Требования охраны труда при производстве стекла и стеклоизделий

298. Производственные процессы стекловарения, подачи стекломассы, выработки, подрезки, отломки, отбортовки и раскроя стекла, транспортировки, упаковки и затаривания готовой продукции, мойки и химполировки должны механизироваться, а управление и контроль - осуществляться дистанционно.

299. Во всех производственных помещениях, где возможны выделения пожароопасных или токсических веществ (отделения приготовления вредных компонентов шихты в составных цехах, химической полировки стеклоизделий, приготовления связующего, выработки стеклохолста), во время проведения производственных процессов приточно-вытяжная вентиляция должна работать постоянно и обеспечивать снижение содержания вредных веществ до установленных предельно допустимых концентраций.

Ведение производственных процессов по приготовлению шихты, химической полировки стеклоизделий и приготовления связующего при неисправности вентиляции или ее отсутствии запрещается.

300. Постоянные рабочие места работников, участвующих в проведении производства стекла и стеклоизделий, характеризуемые воздействием лучистого тепла (наборщика стекломассы, баночника, выдувальщика, отделщика, бортового, операторов машин вертикального вытягивания ленты стекла (ВВС) и вертикального вытягивания стеклянных труб (ВВТ), прокатных и стеклоформирующих машин, закальщика, заливщика расплава каменного литья, операторов в производстве стекловолокна), должны быть оборудованы воздушным душированием.

301. При проведении работ по подготовке сырья и шихты в составных цехах узлы перегрузки, загрузки и выгрузки пылящих материалов должны быть оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационным системам.

302. Работы с вредными компонентами шихты (окиси мышьяка и свинца, фториды, марганец, соли урана) должны производиться в соответствии с технологическими регламентами, утвержденными работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом организации, разработанными с учетом требований, установленных уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.

303. Во время работы дробилок запрещается:

- 1) проталкивать и извлекать застрявшие куски материалов, ликвидировать завалы в питателе и течках (для этого остановить дробилку и с помощью металлического крючка извлечь застрявшие куски);
- 2) очищать дробилку, течи от налипших кусков;
- 3) находиться на корпусе дробилки;
- 4) производить регулировочные работы (регулировать ширину выходной щели щековой дробилки, расстояние между валками валковой дробилки, регулировать зазоры между колосниками молотковой дробилки и др.);
- 5) работать при отсутствии или неисправности защитных ограждений и системы сигнализации;
- 6) открывать смотровые окна кожуха валковой дробилки.

304. Во избежание выбросов кусков материала загрузочные отверстия дробилок должны иметь металлические ограждения:

- 1) щековых - боковые сплошные высотой не менее 1 м;
- 2) конусных - сплошные съемные;
- 3) молотковых - в виде козырьков.

305. Сушильные барабаны должны быть оборудованы газопылеулавливающими установками и работать под разрежением.

---

306. Загрузочная течка сушильного барабана должна иметь уплотнения, предотвращающие проникание топочных газов в помещение.

Эксплуатация сушильных барабанов при выбивании газов через загрузочные и выгрузочные устройства запрещается.

307. Узлы соединения питательной течки разгрузочного патрубка или разгрузочного кожуха с шаровой мельницей должны иметь уплотнения, предотвращающие выбивание пыли в производственные помещения.

308. Работа шаровых мельниц запрещается при:

- 1) неисправности блокировки или сигнализации;
- 2) снятых или незакрепленных ограждений;
- 3) наличии трещин на днищах и корпусе;
- 4) ослаблении или отсутствии какого-либо болта, крепящего броневую плиту;
- 5) выделении через неплотности люков и болтовые отверстия размалываемого материала;
- 6) неисправности или неэффективной работе аспирационной системы.

309. Загрузка шаровой мельницы мелющими телами должна производиться с помощью грузоподъемных устройств (кран, таль).

Выгрузка шаров из мельницы должна производиться по наклонным лоткам или желобам. Места выгрузки мелющих тел из мельницы должны быть ограждены сплошными деревянными ограждениями высотой не менее 0,3 м во избежание раскатывания шаров.

310. При работающих пневмовинтовых и пневмокамерных насосов запрещается:

- 1) ремонтировать маслораспределители, резервуары, трубопроводы, находящиеся под давлением;
- 2) открывать смотровые люки;
- 3) ударять металлическими предметами по резервуарам и трубопроводам;
- 4) подтягивать болты фланцевых соединений;
- 5) изменять положение груза на рычаге предохранительного клапана пневмовинтовых насосов;
- 6) набивать и подтягивать сальники;
- 7) чистить насосы;
- 8) выключать подачу воздуха посредством перегибов гибких шлангов.

311. Разгрузка смесителя шихты должна быть механизирована.

312. Печи для обжига огнеупорных изделий должны быть расположены в отдельных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

313. Керамические цехи должны быть оборудованы средствами механизации для подъема и переворачивания крупногабаритных изделий (лодочек, поплавков, ширм, мостов), для подъема форм, изделий и установки их на транспортную тележку.

314. Помещения, в которых расположены ванны стекловаренные печи, должны быть оборудованы системой естественной вентиляции (аэрации).

---

315. Эксплуатация электроустановок ваннных стекловаренных печей, оборудованных системой электрообогрева стекломассы, должна проводиться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>.

-----

<1> [Правила](#) по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 года N 328н (зарегистрированы Министерством юстиции России 12 декабря 2013 года, регистрационный N 30593).

---

КонсультантПлюс: примечание.  
Текст абзаца дан в соответствии с источником.

---

[Правила](#) технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденные приказом Министерства энергетики России от 13 января 2003 года N 6 328н (зарегистрированы Министерством юстиции России 22 января 2003 года, регистрационный N 4145).

316. На входах в помещение под ванной стекловаренной печью должен быть вывешен запрещающий знак безопасности с надписью "Вход посторонним лицам воспрещен".

317. Транспортировка боя стекла к бункерам загрузочных карманов ванной стекловаренной печи и загрузка шихты и боя в печи должна быть механизирована.

318. Очистка верхнего слоя (хальмовка) стекломассы ванной стекловаренной печи и отбор проб стекломассы должны производиться соответственно специальными гребками или ложкой с металлическими ручками длиной не менее 3 м. Работники, занятые на выполнении данных операций, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты глаз (очки защитные со светофильтрами) и перчатками защитными от повышенных температур.

319. Выпуск стекломассы из печи должен производиться бригадой в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

Лица, не имеющие непосредственного отношения к работе по выпуску стекломассы, должны быть удалены из печного отделения стекловаренного цеха и из района расположения сливной ямы.

320. В стекловаренном цехе на видном месте должен быть вывешен план ликвидации аварий ванной стекловаренной печи, утвержденный работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом организации.

Работники, обслуживающие печь, должны быть проинструктированы о порядке действий в случае аварий ванной стекловаренной печи.

321. Перед окончательной выбивкой пробки для выпуска стекломассы рабочие должны находиться вне спускного канала.

322. Одновременный выпуск стекломассы из расположенных рядом стекловаренных печей запрещается.

323. При производстве листового стекла методом вертикального вытягивания в целях защиты от теплоизлучения работников, участвующих в проведении производственных процессов и операций:

- 1) помещение машинных каналов должно быть отделено от печного зала стенкой;
- 2) перекрытие над машинными каналами машин ВВС должно быть теплоизолировано;
- 3) в помещении машинных каналов над площадкой обслуживания машин вертикального вытягивания ленты стекла (ВВС) должны быть предусмотрены аэрационные шахты с регулятором подачи воздуха.

324. Удалять стеклобой с промежуточных площадок следует по спускным лоткам.

---

Бункера для стеклобоя у отломочных площадок машин ВВС должны быть покрыты звукоизоляционным материалом и с трех сторон иметь сплошные ограждения высотой не менее 1,1 м от верхнего края бункера. Точки бункеров для транспортировки стеклобоя должны быть звукоизолированы.

325. Лента стекла, поступающая от машины ВВС на площадку отломки, должна быть ограждена с боковых сторон и со стороны, противоположной отломке, сетчатым металлическим ограждением с размером ячейки не более 35 x 35 мм. Высота ограждения должна быть не менее 2 м от верхнего края машины ВВС.

326. Все процессы по подрезке ленты стекла, отломке листов и транспортировке их к резным столам должны быть механизированы. Допускается временное выполнение отдельных операций вручную в случае аварийного выхода из строя механизмов.

Отломка автоматическим навесным отломщиком листов стекла с пороками, влияющими на прочность листов, запрещается.

При автоматизированной системе отломки стекла рабочее место оператора автоматического отломщика следует располагать вне площадки движения оборудования, обеспечивать приточной вентиляцией и сиденьем.

327. При транспортировке листов стекла площадью 3,3 кв. м и более с помощью грузоподъемных устройств работники должны находиться сбоку от листа на расстоянии не менее 1 м.

328. Подача стекла от машин к столам на резку должна осуществляться транспортерами, рольгангами.

Стекло, подаваемое на резку, должно подвергаться предварительному охлаждению до температуры, не превышающей 40 °С.

329. Подъем и опускание листов стекла площадью свыше 2,8 кв. м на резных столах должны быть механизированы.

330. Размеры листов стекла, снимаемых с резного стола вручную одним рабочим, не должны превышать 1,2 x 1,6 м, двумя рабочими - до 1,4 x 2 м.

Одновременный съем с резного стола нескольких листов стекла разных размеров запрещается.

При ручной установке стекла работники должны быть обеспечены установленными средствами индивидуальной защиты.

331. Надрезка и отломка стекла вручную в пирамидах и на конвейерах запрещается.

332. Переработка листов стекла с пороками запрещается. Место с пороками должно быть предварительно вырезано, и оставшаяся часть листа направлена на переработку.

333. Перед сбором боя стекла от резных столов в приемный бункер крупные куски стекла должны перерезаться.

334. Транспортировка боя стекла (от площадок отломки, отбортовки, столов резки и т.д.) должна осуществляться закрытыми ленточными транспортерами, расположенными в специальных изолированных галереях.

335. Листы стекла должны устанавливаться в кабины, стеллажи или пирамиды. Ставить стекло в проходах, проездах и у колонн запрещается.

Листы стекла в стеллажи и пирамиды следует устанавливать под углом 10 - 15°. Расстояние между стеллажами должно быть не менее 200 мм, край листа не должен выступать за габариты стеллажа или пирамиды.

336. Перенос листового стекла из одного цеха в другой вручную запрещается.

При транспортировке электрогрузчиком пирамид со стеклом стопы стекла должны закрепляться на пирамиде крепёжными хомутами (ремнями).

---

337. Пуск в работу используемой при производстве прокатного и профильного стекла прокатной машины, заправка стекла и остановка машины должны производиться в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом организации, разработанным в соответствии с требованиями эксплуатационной документации изготовителей оборудования.

338. Замена прокатных валов при переходе с выработки узорчатого стекла на армированное и наоборот, а также установка бобин с армирующей сеткой в механизм подачи сетки должны производиться с помощью грузоподъемных устройств (кран, таль).

339. При производстве узорчатого и армированного стекла заправка армирующей сетки в машину и сопровождение ленты стекла до печи отжига должны производиться специальным инструментом (крючки, щипцы), в рукавицах с асбестовой накладкой и в защитных очках.

340. При производстве термически полированного стекла способом двухстадийного формования (ЛДФ) загрузка брусков олова в ванну расплава должна производиться по наклонному лотку через окна, открываемые в поясе вставок.

Одновременная загрузка олова на одной стороне ванны расплава должна производиться не более чем в два окна. При загрузке все остальные окна должны быть закрыты.

341. Работники, занятые на операциях по загрузке олова в ванну расплава, сливе олова из ванны расплава, отбору проб и удалению окислов с поверхности расплава должны быть обеспечены установленными средствами индивидуальной защиты.

Указанные работы должны производиться на расстоянии не менее 2 м от окна или сливного устройства.

342. Сливание расплавленного олова должно производиться в изложницы, установленные на жестком и прочном основании. Сливание расплавленного олова в изложницы, удерживаемые рабочими, и переноска изложниц с расплавленным оловом вручную запрещаются.

343. Работы по смене электронагревателей ванны расплава, а также ремонтные работы, проводимые под ванной расплава (вентиляционных систем, трубопроводов сжатого воздуха и воды, электроосвещения) должны производиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

344. Арматура и трубопроводы подвода газов (для защиты расплава олова от окисления) к ванне должны быть герметичными, неплотности и утечка газов не допускаются.

345. При производстве стеклянных труб методом вертикального вытягивания площадки для обслуживания смежных машин ВВТ, расположенные на одинаковых отметках, должны соединяться переходными мостиками, имеющими ограждение по всей длине не менее 1,1 м. Ширина переходных мостиков должна быть не менее 0,8 м.

346. Проемы в площадках, предназначенные для ремонта и обслуживания машин ВВТ, должны быть закрыты металлическими щитами заподлицо с настилом площадки.

347. При проведении отломки труб вручную верхний торец трубы не должен находиться выше уровня глаз работника (отломщика). При необходимости в указанных целях должны устанавливаться специальные подмости.

348. При выгрузке труб и фасонных частей (тройников, отводов, крестовин) из печей отжига или опечков температура изделий не должна превышать 35 °С.

349. Абразивные материалы (песок, шлифовальные порошки) должны готовиться в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. Подача абразивных материалов к станкам для обработки труб должна быть механизирована.

Обработка на станке стеклянных труб с посечками и гидравлическое испытание таких труб запрещаются.

350. Стеклянные трубы должны быть уложены в горизонтальном положении в штабеля высотой не более 1,5 м на прочном и ровном деревянном основании. В каждом штабеле уложенные трубы должны быть только

---

одного диаметра и одной длины. Между рядами труб должны быть проложены инвентарные деревянные прокладки, препятствующие раскатыванию труб и их соприкосновению.

Неотшлифованные концы труб должны быть закрыты бумажными колпаками.

351. При производстве стеклянной тары и стеклоблоков спуск порции (капли) или струи стекломассы вне машины должен производиться по лотку под ванную стекловаренную печь. Спуск капли или струи стекломассы из питателя непосредственно на пол рабочего помещения запрещается.

352. Работы по смене плунжера, рукава, очка и лезвий ножниц питателя должны производиться с использованием клещей, щипцов и крючков при остановленном питателе.

Ремонт деталей чаши питателя или ее замену следует производить только при отсутствии в ней стекломассы.

Смена формовых комплектов при работающей стеклоформирующей машины карусельного типа запрещается.

353. Извлечение капли стекла или неотформованного изделия из чистовой или черновой формы стеклоформирующей машины должно производиться с использованием крючков, щипцов.

354. Смазку форм во время работы стеклоформирующей машины следует производить централизованным способом или индивидуальными форсунками. При смазке плунжера и форм машины необходимо применять смазочные материалы, не выделяющие дыма при сгорании.

При очистке стеклоформирующих машин следует пользоваться инвентарным инструментом (щетки, скребки и др.). Очистка паром или сжатым воздухом запрещается.

355. При производстве сортовой посуды и художественных изделий из стекла рабочие места на стеклодувных работах с применением газовых горелок должны быть оборудованы местными отсосами, подсоединенными к аспирационным системам.

Рабочие места наборщиков, баночников, выдувальщиков и отдельщиков должны быть оборудованы воздушным душированием.

356. Печи для дополнительного подогрева вырабатываемых стеклоизделий должны быть экранированы и оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационным системам.

357. Перевод пламени стекловаренной печи должен сопровождаться звуковым сигналом, набор стекломассы во время перевода пламени не должен производиться.

358. При выходе газов из наборных окон стекловаренной печи ручной набор стекломассы не должен производиться.

359. Наборные окна стекловаренных печей ручной выработки стеклоизделий должны быть оборудованы водяными завесами.

360. При ручной выработке изделий выдувку следует производить ручными пневмо-трубками. Выдувка ртом не допускается.

361. Рабочее место выдувальщика-отдельщика обеспечивается удобным сидением со спинкой и подлокотниками в соответствии с эргономическими требованиями.

Рабочие места должны быть оборудованы металлическим ящиком для сбора стеклобоя, бракованных изделий и стяжек.

Скалывать и замачивать набель следует в металлических ящиках с крышками, имеющими отверстия для удаления набеля с наборной трубки.

362. При проведении обработки штучных стеклянных изделий алмазные и абразивные круги на станках для нанесения алмазной грани должны быть ограждены сплошными металлическими кожухами. При снятом

---

кожухе или при его неправильной установке привод станка должен автоматически отключаться.

363. При обработке стеклоизделий методом шелкографии рабочие места должны быть оборудованы укрытиями, присоединенными к аспирационным системам.

Растворение красок органическими растворителями должно производиться в вытяжных шкафах.

364. При проведении обработки стеклоизделий плавиковой и серной кислотами (химическая полировка) помещение химической полировки должно быть изолировано от других помещений, вход в которое должен быть оборудован тамбуром.

365. В помещении химической полировки должны находиться только работники, обслуживающие оборудование для химической полировки стеклоизделия. На входе в помещение химической полировки должен быть вывешен запрещающий знак безопасности с надписью "Вход посторонним лицам воспрещен".

366. Процесс приготовления кислотных составов для обработки стеклоизделий, загрузка и выгрузка кассет со стеклоизделиями в ванны химической полировки должны быть механизированы.

367. Помещение химической полировки должно быть оборудовано установкой для нейтрализации отходов плавиковой и серной кислот.

368. Помещения, где применяются кислоты и щелочи (отделения химической полировки стеклоизделий, лаборатории), должны быть оборудованы фонтанчиками с водой для смывания кислот и щелочей при попадании их на кожу и аптечкой для оказания первой помощи.

369. Производство стекловолокна должно размещаться в отдельном помещении.

370. При организации технологических процессов производства теплоизоляционных материалов и стеклохолстов из стекловолокна отделения приготовления связующих растворов (фенолоформальдегидные смолы в аммиачной среде - в производстве теплоизоляционных материалов, мочевино-формальдегидная смола и поливинилацетатная эмульсия - в производстве стеклохолстов) должны быть оборудованы приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

При проведении указанных технологических процессов содержание паров вредных веществ (фенол, формальдегид, аммиак, винилацетат, дибутилфталат) и стеклянной пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений не должно превышать установленных предельно допустимых концентраций.

371. Очистка камер волокнообразования должна производиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском при полном отключении энергоносителя (воздух, пар), вентиляторов и привода приемно-формирующего конвейера.

На время очистки шиберы и вентили должны быть закрыты, электродвигатели отключены от электропитающей сети.

372. Смена фильтрных пластин питателей стекломассы должна производиться только после полного прекращения выхода стекломассы из питателей и снижения температуры питателей до 45 °С.

Система электронагрева питателей должна быть отключена от электропитающей сети, предохранители вынуты из электрораспределительных устройств и на пусковое устройство вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди".

373. При производстве безопасного трехслойного стекла (триплекса) мойка, обработка и сушка стекла и поливинилбутиральной пленки должны быть механизированы. Конвейер обработки поливинилбутиральной пленки должен быть оборудован вытяжной вентиляцией.

Выправлять и разглаживать поливинилбутиральную пленку на конвейере во время его работы запрещается.

374. Переливать растворители (спирт этиловый, бензол, ацетон, сольвент) и кислотных растворов, используемые для производства триплекса, следует на металлических эмалированных поддонах с бортами высотой не менее 50 мм в вытяжном шкафу.

В цехе допускается хранение суточного запаса этилового спирта и кислот (серной и соляной) в бутылках с плотно закрытыми пробками. На этикетках бутылки должно быть указано название реактива с надписью "Яд".

375. Эксплуатация и обслуживание автоклавов, используемых при производстве триплекса, должны производиться с учетом требований, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>.

-----  
<1> Федеральные нормы и **правила** в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", утвержденные приказом Ростехнадзора от 25 марта 2014 года N 116 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 19 мая 2014 года, регистрационный N 32326).

376. В процессе производства зеркал при проведении сушки зеркал на конвейере в камере, обогреваемой лампами инфракрасного излучения или электролампами накаливания, должны быть обеспечены следующие меры безопасности по защите работников от ожогов, теплового и светового излучения:

- 1) температура наружной поверхности кожуха камеры не должна превышать 45 °С;
- 2) смотровые окна должны быть закрыты защитными стеклами со светофильтрами;
- 3) входное и выходное отверстия камеры должны быть закрыты откидной завесой из асбестовой ткани.

Требования охраны труда при производстве  
кварцевого стекла и изделий из него

377. При проведении работ по подготовке кварцевого сырья визуальный контроль чистоты кварцевой крупки при ручном способе сортировки должен производиться в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. Рабочие места у стола для сортировки должны быть оборудованы местными отсосами.

378. Отделения приготовления и переработки кислот должны быть оборудованы резервной вентиляцией и аварийным освещением.

379. Транспортировка нагретых более 35 °С кислот или их смесей с расходом более 1 л/ч должна производиться по трубопроводам.

380. Обработку кварцевой крупки соляной, серной, фтористоводородной (плавиковой) кислотами или их смесями следует проводить в вытяжных шкафах в кислотостойких емкостях (кюветах, ваннах) вместимостью не более 8 л.

Пролитую кислоту следует засыпать песком. После впитывания кислоты необходимо убрать песок и промыть залитое место раствором соды, а затем водой.

381. Нагревать емкости с кислотами и кварцевой крупкой можно только в закрытом вытяжном шкафу. Применять для нагревания электроплиты с открытой спиралью запрещается.

382. Производство изделий из графита должно размещаться в изолированном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. Режущие инструменты станков, на которых производится механическая обработка графитовых заготовок, должны быть оборудованы пылестружкоприемниками, соединенными с установками непрерывного пневматического удаления графитовой пыли и стружки. Рабочие места, на которых производится сборка графитовых изделий, должны быть оборудованы местными отсосами.

383. Производство кварцевого стекла газопламенным способом должно осуществляться в помещениях, имеющих естественную вытяжную вентиляцию из верхней зоны помещения, обеспечивающую однократный обмен воздуха в час.

384. В производственном помещении газового наплава на видном месте должен быть вывешен план ликвидации аварий, утвержденный работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом

---

организации.

385. Площадки наблюдения за ходом плавки в газовых печах должны быть оборудованы экранирующими устройствами, предохраняющими работников от теплоизлучений.

386. Продувка газопроводов с выпуском газозвдушной смеси в рабочие камеры печей и других агрегатов, а также в помещение цеха запрещается.

387. Загрузка крупки в печь должна быть механизирована (вибропитатели и др.).

388. При производстве кварцевого стекла электротермическим способом обдувка графитового тигля сжатым воздухом должна производиться в вытяжном шкафу.

389. Места загрузки тиглей кварцевой крупкой должны быть оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационным системам с аппаратами по очистке воздуха.

390. Выемка из рабочих камер печей графитовых тиглей с наплавленными блоками кварцевого стекла должна производиться с помощью приспособлений, исключающих возможность ожога рук рабочего.

391. При производстве кварцевого стекла способом парофазного синтеза участок производства работ должен иметь телефонную связь с кислородно-водородной станцией, складом хлоридов, техническим руководством организации, пожарной охраной и медпунктом.

392. Помещения участка парофазного синтеза должны быть оборудованы резервной вентиляцией, аварийным освещением и аптечками.

393. Оборудование систем нейтрализации газообразных продуктов реакции должно располагаться в отдельном помещении с целью уменьшения загрязнения помещений цеха и технологического оборудования, снижения уровней шума и вибрации.

394. Участок производства кварцевого стекла плазменным способом должен быть оборудован резервной вентиляцией, аварийным освещением, аптечками и иметь телефонной связью с пожарной охраной, медпунктами, с техническим руководством организации.

395. При подготовке многостержневой печи сопротивления к плавке, выкатывании поддона с наплавленным блоком непрозрачного кварцевого стекла, при смене поддона работать под поднятой рабочей камерой без фиксации ее положения упорами запрещается.

396. Подачу кварцевой крупки (шихты) в зону наплавления блока непрозрачного кварцевого стекла следует производить с помощью дозаторов или другими механизированными способами.

397. Направляющие, по которым перемещается тележка с наплавленным блоком непрозрачного кварцевого стекла, должны быть оборудованы упорами в конце пути. Уклон направляющих должен быть не более 0,002.

398. Наплавленные блоки непрозрачного кварцевого стекла должны сниматься с поддона и перемещаться на площадку охлаждения электроталью или другими механизированными способами.

399. Площадка охлаждения блоков должна быть ограждена и выложена огнеупорным материалом.

400. При производстве труб (профилей) способом вытягивания подъем загруженных кварцевым стеклом графитовых тиглей на площадку загрузки печей должен быть механизирован (подъемник, лифты, электротали и др.).

Захват выходящего из формующего отверстия графитового тигля размягченного кварцевого стекла и заправка его в зажим вытяжной машины должны производиться клещами с теплоизолированными рукоятками длиной не менее 0,5 м.

401. Выработочные отверстия печей должны оснащаться защитными экранами, предохраняющими кварцеплавильщиков от воздействия теплового и светового излучений в процессе вытяжки кварцевых профилей.

402. Эксплуатировать неисправный или вышедший из строя во время работы графитовый тигель запрещается.

403. Все работы по сборке и загрузке тиглей должны производиться в местах, оборудованных укрытиями, подсоединенными к аспирационным системам с аппаратами для очистки воздуха.

404. Кварцевудувный цех должен быть оборудован телефонной связью с кислородно-водородной станцией, техническим руководством организации, пожарной охраной.

405. При проведении кварцевудувных работ в производственных помещениях должно находиться не менее двух рабочих.

406. Приготовление шликера и гипсоформовочной массы, сушка, обжиг и термическая обработка изделий из кварцевой керамики (остекловывание) должны производиться при работающей местной вытяжной вентиляции (или аспирационной системе).

407. Ручная обдирка заготовок из кварцевого стекла, имеющих трещины, сколы и режущие кромки, запрещается.

408. При механической обработке изделий из кварцевого стекла установка на станки заготовок из кварцевого стекла массой более 16 кг и съем их должны быть механизированы (электротали и др.).

409. Плавление смолы или мастики должно производиться в бачках, снабженных термометрами, в вытяжных шкафах. Способ нагрева бачков должен исключать применение открытого пламени. Нагрев смолы или мастики выше температуры кипения запрещается.

Загрузка бачков при плавлении мастики или смолы должна производиться предварительно измельченным материалом.

410. Промывка оптических кварцевых изделий должна производиться в вытяжных шкафах, обеспечивающих удаление паров растворителей. Электродвигатели вентиляторов, подсоединенных к шкафам, должны быть взрывозащитного исполнения, а кожухи вентиляторов - из неискрящихся материалов.

411. В помещении участка промывки пользоваться электронагревательными приборами с открытыми нагревательными элементами и применять открытый огонь запрещается.

412. При резке и шлифовке торцов труб и профилей из кварцевого стекла должны использоваться приспособления, исключающие падение отрезанных частей труб и профилей.

#### Требования охраны труда при производстве строительной керамики

413. Узлы перегрузки пылящих материалов, используемых при производстве строительной керамики, должны быть оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационным системам с аппаратами для очистки воздуха.

414. Работники, обслуживающие дробильные машины, должны быть обеспечены специальными приспособлениями (крючками, клещами и т.п.) для извлечения из камеры дробления кусков материала или случайно попавших недробимых предметов и защитными очками.

415. Запрещается:

1) во время работы дробильных машин проталкивать и извлекать застрявшие куски материала или случайно попавшие недробимые предметы, а также ликвидировать завалы в камерах дробления в течках;

2) устанавливать над приемными отверстиями дробильных машин, лестницы и площадки для их обслуживания;

3) эксплуатировать дробильные машины при отсутствии или неисправности защитных ограждений и системы сигнализации.

416. Эксплуатация шаровых мельниц запрещается при:

- 1) неисправной блокировке ограждений;
- 2) снятых или незакрепленных ограждениях;
- 3) неисправных тормозных устройствах;
- 4) выделении через неплотности крышек люков и болтовые отверстия размалываемого материала;
- 5) наличии трещин на днищах.

417. Чаша глинорастирателя сверху должна закрываться решеткой с размером ячеек не более 35 x 35 мм.

418. Для обслуживания глинорастирателя должна быть оборудована площадка, настил которой должен располагаться ниже верхней кромки чаши на 1,1 м, и устанавливаться лестница.

Устраивать люки в настиле площадки запрещается.

419. Во время работы стругача запрещается:

- 1) производить очистку лопастей, препятствующих проворачиванию материала;
- 2) извлекать куски материала из загрузочной коробки;
- 3) производить регулировку скребка тарели.

420. Для обслуживания машин для роспуска глины (мельницы-мешалки роторные, фрезерно-метательные машины) должны устраиваться площадки со стационарными лестницами.

421. Производить очистку карманов от твердых включений при неисправной блокировке крышек люков машин для роспуска глины запрещается.

422. При эксплуатации фильтр-прессов запрещается:

- 1) использовать для фильтрации рваные и ветхие фильтрующие полотна;
- 2) работать с неисправными манометрами, неисправными или неотрегулированными предохранительными клапанами и течи масла в уплотнениях гидросистемы.

423. Корпуса смесителей с пароувлажнением массы должны быть закрыты сплошными металлическими кожухами, имеющими приемные отверстия и плотно закрывающиеся смотровые люки.

Корпуса смесителей без пароувлажнения массы допускается закрывать сплошным металлическим кожухом на одну треть их длины со стороны загрузки, а остальную часть - металлической решеткой с размером ячеек не более 35 x 35 мм.

424. Бассейны мешалок, выступающие над поверхностью пола помещения более 0,3 м, по периметру должны иметь ограждение высотой не менее 1,1 м.

425. Отбирать пробы шликера и глазури из бассейнов мешалок необходимо с помощью ковша. Длина ручки ковша должна позволять брать пробы, не опуская рук в бассейн через решетку.

426. Работы по осмотру, очистке и ремонту, связанные с пребыванием работников внутри бассейнов винтовых мешалок, должны производиться с оформлением в установленном порядке наряда-допуска.

427. Перед спуском работников в бассейн винтовой мешалки необходимо:

1) исключить возможность загрузки бассейна мешалки материалами, для чего отключить загрузочное оборудование (конвейеры, питатели, дозаторы и др.);

2) отключить привод мешалки;

3) освободить бассейн от шликера;

4) закрыть задвижки на трубопроводах, подающих шликер;

5) вывесить на задвижках и пусковых устройствах мешалки и загрузочного оборудования запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!";

428. Загрузочные воронки прессов пластического формования с диаметром цилиндра более 0,25 м по периметру должны быть ограждены прочно закрепленными бортами из листового металла с таким расчетом, чтобы расстояние от винта до верхней кромки борта составляло не менее 0,7 м.

Проталкивание массы в приемную коробку пресса, очистку вакуум-камеры, питательных валков и лопастей шнека следует производить только при выключенной фрикционной муфте и отключенном электродвигателе привода пресса от электропитающей сети.

429. При эксплуатации прессов запрещается:

1) пользоваться ртутными вакуумметрами;

2) эксплуатировать прессы с неисправными приборами для измерения давления массы в прессовых головках, неисправных или неотрегулированных предохранительных клапанах и течи масла в уплотнениях гидросистемы;

3) наклоняться во время работы трубных вертикальных прессов над подвижными столами или нижними опорочными устройствами или находиться под ними;

4) эксплуатировать пресс при отсутствии упоров, исключающих возможность самопроизвольного опускания траверсы или ползуна при замене и промывке штампов;

5) находиться в зоне перемещения кантователей;

430. Контроль за процессами (операциями) производства строительной керамики, проводимыми в сушилках и печах, должен осуществляться дистанционно с пультов управления.

431. Очистку внутренней поверхности сушильной камеры распылительной сушилки от наростов шликера следует производить струей воды через люки или при помощи скребков с подвесной люльки.

432. Перед спуском работников в сушильную камеру распылительной сушилки для проведения обслуживания или ремонта необходимо:

1) запорное устройство на подводящем шликеропроводе закрыть и на нем вывесить запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Не открывать - работают люди!";

2) установить заглушку на подводящем газопроводе после запорного устройства;

3) оставить в открытом положении продувочные свечи после отключения газопровода;

4) осветить камеру переносными электрическими светильниками;

5) штанги с форсунками изъять;

6) проверить исправность лебедок, канатов и люльки для спуска в сушилку (проверить надежность крепления лебедки, стального каната на барабане лебедки, исправность стального каната, блоков, тормозов и привода лебедки).

433. При эксплуатации камерных сушилок запрещается:

1) загружать изделия в сушилки с неисправными настилами и стеллажами;

2) становиться на выступы на стенах камер или на вагонетки при установке и снятии изделий.

434. Перед внутренним осмотром и ремонтом барабанной сушилки необходимо:

1) выработать материал;

2) исключить возможность загрузки барабана, для чего отключить и затормозить загрузочное оборудование (конвейеры, питатели, элеваторы и др.);

3) вывесить на пусковых устройствах этого оборудования знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!";

4) на подводящем газопроводе после запорного устройства установить заглушку;

5) продувочные свечи после отключения газопровода оставить в открытом положении;

6) провентилировать топку и барабан.

435. При эксплуатации барабанных сушилок запрещается:

1) наблюдать за горением топлива без защитных очков со светофильтрами;

2) эксплуатировать барабанные сушилки при неисправных газопылеулавливающих установках.

436. Перед началом ремонтных работ, выполняемых внутри печей, необходимо:

1) освободить печь от обжигаемых изделий или материалов;

2) установить заглушку на подводящем газопроводе после запорного устройства;

3) оставить в открытом положении продувочные свечи после отключения газопровода;

4) провентилировать печи, боровы, топку, каналы, дымоходы и пылесадительные камеры;

5) отключить вентиляторы и дымососы;

6) вывесить на пусковых устройствах этого оборудования запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!";

7) осветить участки, на которых будут производиться ремонтные работы, переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 В.

437. При работе в печах, боровых, топках и каналах двери, шиберы, заслонки и крышки люков должны быть надежно закреплены в открытом положении.

438. Разборка сводов и стен должна производиться с деревянного настила под руководством производителя работ.

439. При одновременном производстве кладки на разных высотах над работающими должны быть устроены защитные перекрытия с двойным настилом досок толщиной не менее 40 мм.

440. При эксплуатации печей запрещается:

1) зажигать газовый факел о раскаленную кладку (футеровку),

2) пользоваться факелом для освещения;

3) находиться возле топок и смотровых окон лицам, не имеющим отношения к обслуживанию печей.

441. Во избежание отравления угарным газом перед розжигом вращающихся печей с барабанными холодильниками для обжига шамота с площадок для обслуживания сырьевых питателей и

---

газопылеулавливающих устройств все работники должны быть удалены в места, определенные технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке. Возвратиться на рабочие места эти работники могут только по указанию непосредственного руководителя работ.

442. При розжиге вращающейся печи запрещается стоять против смотровых окон и растопочных люков во избежание ожога от возможного выброса из них пламени. В момент розжига у головки печи должен находиться только обжигальщик материалов.

443. При эксплуатации и ремонте вращающихся печей запрещается:

- 1) разрушать привары в печи с помощью водяной струи;
- 2) спускаться в пылеосадительную камеру при наличии в ней пыли;
- 3) применять при креплении футеровок вращающихся печей деревянные распоры.

444. Загрузочная и выгрузочная стороны туннельной печи должны быть оборудованы двухсторонней звуковой и световой сигнализацией (электрозвонками, сиренами, электролампами). Двери печи должны открываться только на время загрузки и выгрузки вагонеток.

445. Работы по внутреннему осмотру, очистке и ремонту дымовых и жаровых каналов и замене конусов кольцевых печей должны производиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

446. Перед спуском работников в дымовые и жаровые каналы кольцевых печей необходимо:

- 1) на подводящем газопроводе после запорного устройства установить заглушку;
- 2) продувочные свечи после отключения газопровода оставить в открытом положении;
- 3) лестницу в опущенном положении закрепить;
- 4) обеспечить спускающихся переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 В.

447. Во время загрузки и выгрузки кольцевых печей запрещается:

- 1) ввозить полуфабрикаты в печь и вывозить обожженную продукцию из печи через один и тот же ходок;
- 2) работать без рукавиц и защитных очков, а также при недостаточном освещении рабочих мест.

448. Температура полуфабрикатов и изделий, поступающих для ручной сортировки и перекладки, не должна превышать 40 °С.

449. Глазурование изделий при помощи пульверизаторов или центробежных дисковых распылителей должно производиться в специальных камерах, подсоединенных к аспирационным системам с аппаратами для очистки воздуха.

450. Отбор отпрессованных изделий от прессов всех конструкций, а также разъем гипсовых форм для литья санитарных керамических изделий на стендах должны быть механизированы.

451. Увлажнять битые керамические изделия перед подачей в дробильное оборудование следует при помощи форсунок или душирующих устройств.

#### Требования охраны труда при производстве санитарных изделий из фарфора и фаянса

452. При производстве санитарных изделий фарфора и фаянса подлежат механизированию и автоматизации наиболее тяжелые и трудоемкие производственные процессы и операции, в том числе:

- 1) переработка и приготовление масс и глазурей (дробление, тонкий помол каменистых и глинистых материалов);

2) формование и сушка изделий (формование, литье, прессование, отделка);

3) изготовление гипсовых форм (приготовление гипсового раствора, литье форм, калибровка и сушка гипсовых форм);

4) глазурирование изделий (обдужка, анилиновый контроль, глазурирование, сушка, отделка);

5) обжиг (загрузка и выгрузка полуфабрикатов и изделий, контроль и регулирование тепловых процессов, блокировка и сигнализация при ведении обжига);

6) изготовление капселей и огнеупорного припаса (приготовление масс и огнеупорного припаса, формовка и обжиг капселей);

7) сортировка и шлифовка изделий;

8) внутрицеховое транспортирование (перемещение) сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

453. В целях ограничения и предотвращения выделения конвекционного и лучистого тепла от нагретых поверхностей горнов, печей и сушил, загрязнения воздуха рабочих помещений вредными выделениями и их распространения при производстве фарфоровых и фаянсовых санитарных изделий должны реализовываться следующие дополнительные мероприятия:

1) снижение теплоотдачи путем увеличения толщины стенок печей и введения воздушных прослоек;

2) применение щитов (рам), охлаждаемых циркулирующей в них водой;

3) укрытие металлическими кожухами, окрашенными алюминиевой краской, щитами с воздушной прослойкой шириной 80 - 100 мм.

454. Загрузка и выгрузка шаровых мельниц должна осуществляться автоматически с учетом герметизации процесса. Перед подачей в шаровые мельницы материалы должны увлажняться.

455. Подачу фарфоровой массы к глиномяльной машине, на склад для выдержки и со склада в формовочный цех следует производить с помощью транспортера.

456. Используемое для производства санитарных изделий из фарфора и фаянса сырье, как правило, должно поставляться в упакованном, тонкомолотом виде, готовом для использования.

457. Места загрузки и выгрузки пегматита укрываются и оснащаются местной вытяжной вентиляцией.

458. Дробление, помол и транспортировка алебаstra, а также просеивание гипса должны осуществляться в герметических устройствах, работающих в замкнутом цикле.

459. Подачу гипса в гипсоварку, выгрузку его на сита, просеивание и дальнейшую транспортировку по шнекам необходимо осуществлять с учетом укрытия и полной герметизации всего оборудования. Рассев алебаstra и гипса на открытых ситах не допускается.

460. При транспортировании алебаstra и гипса в бункера, во избежание интенсивного пылевыведения через течи, должны предусматриваться автоматические приспособления, предупреждающие возможность полного их опорожнения, или соответствующие сигнальные устройства, указывающие допустимый предел их опорожнения.

461. Промышленный транспорт непрерывного действия (шнеки, транспортеры), используемый для перемещения алебаstra и гипса, должен быть на всем протяжении полностью укрыт и оснащен местной вытяжной вентиляцией, предотвращающей выбивание пыли в производственные помещения гипсоварочного отделения.

462. Наполнение мешков и другой тары гипсом должно осуществляться с помощью фасовочных машин, оснащенных местной вытяжной вентиляцией.

463. Приготовление гипсовой массы в гипсомодельном цехе должно осуществляться с использованием дозатора и механической мешалки. В целях предупреждения пылеобразования, при свободном падении гипса, во время приготовления гипсовой массы расстояние от нижнего края дозатора и до поверхности раствора не должно превышать 0,5 м.

464. Розлив гипса в формы должен быть механизирован.

Наполнение гипсовых форм шликером должно осуществляться устройством, автоматически отмеряющим дозы шликера для заливки и долива форм.

465. Зачистка форм должна производиться на столах, имеющих решетки и приемники для отходов. Столы для зачистки форм следует оборудовать местной вытяжной вентиляцией с учетом расположения отсасывающих устройств снизу либо сбоку через сетку стола.

466. Гипс, поступающий из гипсоварки, расположенной вдали от гипсомодельного цеха, должен транспортироваться в мешках из плотного материала, которые периодически необходимо обеспыливать.

467. Подача формовочной массы к местам формовки изделий и транспортировка отходов массы от формовочных полуавтоматов должна осуществляться с помощью транспортеров. Транспортная лента должна иметь ширину, исключающую возможность падения формовочной массы. Обратная сторона ленты должна иметь приспособления (щетки и др.) для снятия налипающего на нее материала.

Формовка изделий должна быть автоматизирована или максимально механизирована.

468. Сушила и трубопроводы следует располагать в среднем пролете цеха с тем, чтобы поступление наружного воздуха происходило через боковые пролеты, не имеющие источников значительных тепловыделений.

469. Сушила должны работать под разрежением с тем, чтобы предотвратить поступление конвекционных потоков в помещение цеха.

470. Оправка и зачистка изделий должны осуществляться влажным способом на конвейере.

Подрезка ручек, смазка их массой и приставка к корпусам изделий должны быть автоматизированы.

471. Изготовление изделий методом горячего литья должно быть выделено в специальные помещения, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией, с учетом требований технологии.

472. Приготовление шликера и розлив его в формы должны производиться автоматически.

473. Сушка литых изделий должна осуществляться в конвейерных сушилках.

474. В случаях, когда изготовление капсулей осуществляется непосредственно в организациях, осуществляющих производство фарфоровых и фаянсовых санитарных изделий, необходимо соблюдать следующие требования:

1) дробление шамота и подача черепка в дробилку должны быть механизированы, оборудование должно быть герметизировано и оснащено местными вытяжными устройствами;

2) подача для замочки шамота и др. сыпучих материалов в резервуары должна осуществляться механически с учетом герметизации транспортирующих устройств и самого оборудования;

3) перемешивание глиняной массы, выгрузка ее из резервуаров и подача к месту формовки должны быть механизированы;

4) формовка капсулей должна осуществляться методом прессования, на формовочных прессах недопустима установка ртутных манометров;

5) подача массы в формы, посыпка форм шамотом или же смазка их маслом должны быть автоматизированы или механизированы;

6) подача готовых капсулей на сушку должна механизироваться посредством транспортера.

7) сушка капсулей должна производиться в механизированных сушилах, расположенных за пределами формовочного отделения.

475. Транспортировка изделий к участкам обдувания, анилинового контроля, глазуковки должна механизироваться посредством использования ленточных транспортеров или других механизмов.

476. Обдувка изделий сжатым воздухом допускается только при наличии специально оборудованных кабин. Кабины для обдувки изделий должны быть оснащены местными вытяжными устройствами.

477. Участки анилинового контроля следует оборудовать местными вытяжными устройствами, а сам процесс контроля и зачистки краев изделий должен производиться автоматически.

478. Глазуровка изделий должна производиться с помощью специальных автоматов или полуавтоматов.

479. Применение свинцовой глазури запрещается.

480. Обжиг изделий должен производиться в туннельных печах, в значительной мере уменьшающих влияние на организм работников высоких температур, конвекционного и лучистого тепла, газообразных выделений и пыли, а также исключаящих физическое напряжение.

481. Для остывания вагонеток туннельных печей должны быть предусмотрены вентилируемые коридоры или тупики.

482. Дверцы и заслонки туннельных печей должны открываться механически, посредством дистанционного управления.

483. Перемещение этажерок в печи должно осуществляться с применением гидравлических или другого типа толкателей.

484. Для герметизации загрузочного торца туннельной печи следует применять входные шлюзы, оборудованные наружными и внутренними затворами с устройством вытяжной вентиляции.

485. В тех случаях, когда обжиг изделий производится в горнах, следует обеспечивать его форсированное охлаждение в целях обеспечения максимального удаления тепловыделений из рабочей зоны к началу выгрузки до температуры не более 45 °С с помощью отдельной вытяжки с расположением отсасывающих отверстий перпендикулярно по отношению к ходкам, на максимально высокой отметке.

486. Выпуск горячих газов из обжигательных печей в рабочее помещение не допускается. Во избежание прорыва горячих и вредных газов печи должны в рабочем состоянии находиться под разрежением. Кроме того, они должны обеспечиваться устройствами для местного удаления горячих газов на участках загрузки и выгрузки.

487. Ремонт печей должен производиться при полном их остывании.

В случае необходимости проведения ремонта неостывших печей, обслуживания их во время работы, а также при пробивке и заделке ходков горнов должны использоваться средства механизации и дистанционного управления. При этом рабочих следует обеспечивать защитными устройствами (экраны, высокодисперсное водораспыление и др.).

488. Сортировка изделий должна быть организована на конвейере, с включением в поточную линию операций шлифовки, полировки, мойки и сушки.

489. Шлифовка и оправка изделий должны производиться мокрым способом. При допущении сухой шлифовки станки должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами.

490. Мойка и сушка изделий должны выполняться с использованием моечных машин. Сортировка изделий должна производиться с использованием автоматов.

Требования охраны труда при производстве строительного

---

кирпича, черепицы и стеновых строительных материалов

491. При производстве строительного кирпича, черепицы и стеновых строительных материалов, независимо от применяемой технологии, необходимо предусматривать механизацию и автоматизацию следующих наиболее трудоемких производственных процессов и операций:

- 1) выгрузку на склады и загрузку в приемные бункера доставляемого сырья;
- 2) загрузку дробильных машин и бегунов мокрого и сухого помола, глиномешалок, приготовления отошающих и выгорающих добавок, формование и прессование изделий;
- 3) подачу шликера в башенную распылительную сушилку;
- 4) погрузку на вагонетки, подача и выгрузка из печей сушки и обжига, пакетирование;
- 5) удаление изношенной футеровки и доставка огнеупорного материала во время ремонта конусных вагранок, вращающихся сушильных барабанов, печей сушки и обжига;
- 6) отбор проб суспензии (шлама) с поверхности глиномешалок;
- 7) открыванию и закрыванию крышек автоклавов, гасильных барабанов, съему и перемещению обрабатываемых материалов и готовой продукции.

492. Места дробления, отсева, транспортировки, пересыпки, дозировки пылящих материалов должны оборудоваться укрытиями с аспирацией удаляемого воздуха.

493. Во время работы дробильных машин запрещается:

- 1) проталкивать и извлекать куски материала и недробимые предметы, застрявшие в течках или в камерах дробления;
- 2) ликвидировать завалы в течках и камерах дробления, очищать течки и камеры дробления;
- 3) производить регулировочные работы (регулировать ширину выходной щели щековой дробилки, расстояние между валками валковой дробилки, зазоры между колосниками молотковой дробилки и др.).

494. Во время работы бегунов запрещается:

- 1) извлекать из бегунов посторонние предметы через загрузочную или разгрузочную течки;
- 2) прочищать подовые плиты через разгрузочную течку;
- 3) производить регулировку узлов и механизмов.

495. При эксплуатации мельниц запрещается:

- 1) заходить за ограждения корпуса шаровых мельниц или снимать их;
- 2) извлекать из питателей и течек застрявшие куски материала или посторонние предметы (металл, доски и др.)

496. При гашении извести и силикатной массы должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие защиту работающих от контактов с увлажненной смесью извести и песка.

497. При проведении производственных процессов формования и прессования строительного кирпича, черепицы и стеновых материалов в технологических проемах между прессовым и запарочным отделениями должны предусматриваться воздушные тепловые завесы.

498. Используемые при проведении процессов формования и прессования прессы должны быть оборудованы устройствами для механизированной выемки штампов из гнезд столов прессы.

---

Работники, обслуживающие прессы, должны быть обеспечены инвентарным ручным инструментом (клещами, щипцами, захватами) для снятия штампов со столов прессов.

499. При пуске гипсоварочного котла должен соблюдаться следующий следующий порядок включения оборудования: топка, аспирационная система, мешалка, загрузочный шнек.

500. При заполнении форм гипсовым раствором переполнение форм и разбрызгивание раствора по рабочей площадке должно быть исключено.

501. Операции съёмки кирпича и черепицы со столов пресса и резательного полуавтомата, укладки изделий на вагонетки, удаления от прессов брака и отходов сырья должны быть механизированы.

502. Операции по разъёму гипсовых форм должны быть механизированы.

503. Операция нанесения минеральной крошки на поверхность кирпича сжатым воздухом (торкретирование) должна производиться в камере, подключенной к аспирационной системе.

504. Садка кирпича в камеры сушильных установок и выставка кирпича из камер должны быть механизированы. В указанных целях должны применяться самосбрасывающие вагонетки.

505. Сушильные установки должны быть оснащены механизмами для загрузки вагонеток в туннели (толкателями, лебедками или др.).

506. Камеры и туннели сушильных установок должны работать под разрежением, величина которого должна устанавливаться технологическим регламентом и исключать возможность поступления теплоносителя в производственные помещения.

507. В технологических проемах между сушильным отделением и отделением обжига должны устраиваться воздушные тепловые завесы.

508. Над выгрузочным концом туннельных сушилок должны быть установлены зонты, подключенные к аспирационным системам.

Допуск работников в камеры и туннели сушильных установок допускается при температуре в них не более 40 °С только при полном закрытии шиберов подводящих каналов и вентиляции камер и туннелей.

509. При использовании сушильных барабанов при пуске их в работу должна соблюдаться следующая последовательность включения оборудования: отсасывающий вентилятор (дымосос), дутьевой вентилятор, пылеулавливающие устройства, разгрузочное оборудование, сушильный барабан, загрузочное оборудование.

510. Обжиг, известняка и гипсового камня предпочтительно следует осуществлять в туннельных или аналогичных печах.

511. При эксплуатации печей на жидком топливе должны соблюдаться следующие требования:

1) в хранилищах мазута должны быть предусмотрены приборы или устройства (автоматические, механические) для определения уровня и температуры мазута в резервуарах;

2) расходные емкости, устанавливаемые в производственных зданиях, должны быть оборудованы устройством для аварийного слива мазута;

3) для обогрева труб арматуры и резервуаров мазутного хозяйства следует применять пар или горячую воду с температурой не более 100 °С;

4) мазутопроводы, ведущие к топкам, должны быть оборудованы запорными устройствами.

х.х. Транспортирование вагонеток к тоннельной печи и от печи на склад готовой продукции должна быть механизирована.

512. При эксплуатации кольцевых печей подача сырца в и вывоз изделий из печи должны осуществляться с помощью ленточных конвейеров, вагонеток или аккумуляторных погрузчиков.

При эксплуатации кольцевых печей со съёмным сводом должен использоваться мостовой кран.

513. В отделениях обжига должны быть установлены сатураторы для обеспечения рабочих подсолёной газированной водой.

На рабочих местах, где применяется известь, должны оборудоваться фонтанчики с водой для экстренного промывания глаз.

514. Перед началом ремонтных работ, выполняемых внутри печей, необходимо:

- 1) освободить печь от обжигаемых изделий или материалов;
- 2) на подводящем газопроводе после запорного устройства установить заглушку;
- 3) продувочные свечи после отключения газопроводов оставить в открытом положении;
- 4) печи, боров, топки, каналы, дымоходы и пылеосадительные камеры провентилировать, вентиляторы и дымососы отключить;
- 5) вывесить на пусковых устройствах этого оборудования запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!";
- 6) осветить участки, на которых будут производиться ремонтные работы, переносными электрическими светильниками напряжением не свыше 12 В;

Работники, производящие работы внутри печей, должны быть обеспечены необходимыми инвентарными приспособлениями и инструментом, трапами и настилами, средствами индивидуальной защиты (одеждой специальной, респираторами, очками защитными, поясами предохранительными, страхующими канатами, касками и др.) в зависимости от характера и условий производства работ.

515. При работе в печах, боровах, топках и каналах двери, шиберы, заслонки и крышки люков должны быть закреплены в открытом положении.

516. При эксплуатации печей запрещается:

- 1) зажигать газовый факел о раскаленную кладку (футеровку);
- 2) пользоваться факелом для освещения;
- 3) находиться возле топок и смотровых окон лицам, не имеющим отношения к обслуживанию печей.

517. При проведении производственных процессов и операций, связанных с автоклавной обработкой изделий, должны соблюдаться требования, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и [подразделом](#) "Требования охраны труда при производстве асбестоцементных изделий" Правил.

-----

<1> Федеральные нормы и [правила](#) в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", утвержденные приказом Ростехнадзора от 25 марта 2014 года N 116 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 19 мая 2014 года, регистрационный N 32326).

518. Извлечение готовых изделий из автоклава допускается при температуре их поверхностей не более 40 °С.

519. При производстве гипсовых блоков и гипсобетонных перегородочных панелей дозирование компонентов для приготовления гипсового бетона необходимо производить механизированным способом.

Дозирующие устройства, смесители и гипсобетономешалка должны быть подключены к аспирационной системе.

520. Съем гипсовых плит и панелей с формующей машины, укладка их на сушильные вагонетки и съем с вагонеток после сушки, а также транспортирование сушильных вагонеток должны быть механизированы.

Сушка гипсовых плит, блоков и гипсобетонных панелей в искусственных сушилках дымовыми газами не допускается.

#### Требования охраны труда при производстве пористых заполнителей

521. Первичное дробление вулканического шлака, перлита-сырца, шунгита и других сырьевых материалов, используемых для производства легких пористых заполнителей, как правило, производится непосредственно на местах (в карьерах) их добычи организациями, осуществляющими добычу полезных ископаемых.

При необходимости дополнительной первичной обработки сырьевых материалов в организациях, осуществляющих их переработку производство строительных материалов, дробильное оборудование, грохота, агломерационные машины, сушильные барабаны, мельницы, допускается располагать в зданиях легкого ангарного типа или под навесом.

522. Узлы перегрузки доставленных в перерабатывающие организации пылящих сырьевых материалов и пылевыделяющее технологическое оборудование (грохоты, дробилки, сушильные и вращающиеся печи, холодильники, пылевые камеры и т.д.), должны быть оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационной системе с аппаратами для очистки воздуха.

523. Во время работы дробильных машин запрещается:

1) проталкивать и извлекать куски материала и недробимые предметы, застрявшие в течках или в камерах дробления;

2) ликвидировать завалы в течках и камерах дробления и очищать их.

524. Эксплуатация дробильных машин при отсутствии или неисправности защитных ограждений или систем сигнализации запрещается.

525. Отделения подготовки сырья, шламовые бассейны, болтушки следует располагать в изолированных, отапливаемых помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

526. При работающих болтушках запрещается:

1) открывать люки на перекрытиях бассейна;

2) снимать металлические листы перекрытия;

3) очищать бороны болтушек;

4) очищать решетку выпускного канала.

527. Во время работы крановых мешалок запрещается:

1) снимать защитные ограждения;

2) очищать стенки бассейна;

3) производить ремонт рельсовых путей.

528. Слойные подготовители должны работать под разрежением, величина разрежения которого должна устанавливаться утвержденным технологическим регламентом с учетом исключения возможности поступления теплоносителя в производственные помещения.

529. Порядок розжига, пуска, остановки и обслуживания вращающихся печей и агломерационных машин, используемых при проведении производственных процессов и операций обжига и спекания сырьевых материалов, применяемых для производства пористых заполнителей, должен осуществляться в соответствии с разработанным и утвержденным в установленном порядке технологическим регламентом.

530. Вращающиеся печи и агломерационные машины должны работать под разрежением, величина которого должна устанавливаться утвержденным в установленном порядке технологическим регламентом с учетом исключения возможности поступления отходящих газов в производственные помещения.

531. При работе агломерационных машин люки в зажигательном горне и вакуумных камерах машины, предназначенные для наблюдения за процессом спекания, должны быть закрыты крышками.

532. Разгрузочная станция и коржеломатель агломерационных машин должны быть оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационной системе.

533. Корпус вращающейся печи в местах выхода в головку и запечной теплообменник, питательные течи разгрузочного патрубка или разгрузочного кожуха с мельницей, загрузочные и разгрузочные течи холодильников, загрузочные течи корпусов сушильных барабанов с загрузочной и разгрузочной камерой, соединение кожуха барабанного грохота или гравийсортировок с течками и бункерами должны тщательно уплотняться.

534. В технологических проемах между сушильным отделением и отделением обжига должны оборудоваться воздушные тепловые завесы.

535. Рабочие места обжигальщиков должны оборудоваться установками воздушного душирования.

536. Работы по внутреннему осмотру, очистке и ремонту шламовых бассейнов, болтушек, вращающихся печей, сушильных барабанов, мельниц, камер пылесадительных, слойных подготовителей, холодильников, машин агломерационных, печей вертикальных для вспучивания перлита должны производиться при температуре в них не более 40 °С в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

На участке ломки коржа следует предусматривать его увлажнение.

537. При эксплуатации вращающихся печей, работающих на природном газе, в случаях обнаружения утечки газа необходимо:

- 1) погасить все открытые огни;
- 2) открыть окна и двери производственного помещения;
- 3) перекрыть все газовые задвижки кроме задвижки на продувочную свечу;
- 4) поставить в известность о случившемся дежурного по газораспределительному пункту и руководителя цеха (участка).

Для определения мест утечки газа следует пользоваться мыльным раствором. Проверка огнем запрещается.

538. Вращающаяся печь должна быть остановлена при:

- 1) возникновении аварийной ситуации или угрозе несчастного случая;
- 2) прогаре футеровки;
- 3) остановке холодильника;

4) обнаружении в механизмах (на приводе печи, на опорных и упорных станциях) неисправностей, требующих немедленного устранения.

539. Перед началом ремонтных работ, выполняемых внутри вращающихся печей, необходимо:

- 1) освободить печь от обжигаемого материала;
- 2) установить заглушку на подводящем газопроводе после запорного устройства;
- 3) открыть продувочные свечи;
- 4) провентилировать печи, газоходы и пылесадительные камеры;
- 5) отключить вентиляторы и дымососы;

6) на пусковых устройствах вентиляторов и дымососов вывесить запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!".

540. Отделения обжига должны быть оснащены сатураторами для обеспечения рабочих подсолёной водой.

#### Требования охраны труда при производстве мягких кровельных и гидроизоляционных материалов

541. Распаковка и обработка сырья, используемого для производства мягких кровельных и гидроизоляционных материалов, должна производиться в изолированных помещениях, в которых следует предусматривать:

- 1) механизированную подачу волокнистого сырья из складов на распаковочно-сортировочные столы, на поточные линии рубки тряпья и размола макулатуры;
- 2) механизированную упаковку и удаление проволоки из тюков тряпья и кип макулатуры;
- 3) специальные бункера запаса тряпья с пневмотранспортом и магнитными аппаратами (с защитой от магнитного излучения).

542. Разгрузка, сушка, транспортировка сыпучих материалов, процесс приготовления тальковой суспензии должны быть механизированы.

Транспортирование пылевидной просыпки должно осуществляться пневматическим транспортом.

543. При просеивании пылящих материалов (песка, талька, наполнителей и просыпки), используемых в производстве мягких кровельных и гидроизоляционных материалов, сита и подвижные рамы грохотов должны быть закрыты сплошными металлическими кожухами, подключенными к аспирационным системам.

544. При проведении наметки полотна рубероида, упаковки и маркировки рулонов должны использоваться склеивающие станки, намоточно-упаковочные автоматы, автоматизированные печатающие устройства, рулоноустановочные и обвязывающие автоматы.

545. Тряпкорубка и технологическое оборудование для размола макулатуры должны оснащаться укрытиями с местными вытяжными устройствами из-под укрытия.

546. Работа тряпкорубки запрещается:

- 1) при незаточенных ножах;
- 2) при неправильной регулировке зазора между рубильным, лобовым и кареточным ножами;
- 3) при изношенных клиньях крепления рубильных ножей.

547. Гидроразбиватели и оборудование для очистки картонной массы (вибрационные сортировки, центробежные песочницы, центробежные валиковые и цилиндрические очистители) должны оснащаться устройствами для сбора и удаления отходов сырья.

Удаление отходов из цеха должно быть механизировано.

548. Работники, обслуживающие картоноделательные машины, должны быть обеспечены ручным инструментом для удаления отходов картонной массы и брака картона (баграми, скребками, щетками).

549. Продувка сетки картоноделательных машин паром должна производиться двумя работниками с соблюдением следующих требований:

1) перед тем как пустить пар необходимо проверить надежность крепления шланга к паровой трубе и наконечника к шлангу;

2) наконечник шланга должен быть оснащен держателем, выполненным из термоизоляционного материала;

3) первый работник должен постоянно находиться у парового вентиля и регулировать медленно и плавно подачу пара;

4) второй работник должен находиться на переходном мостике над сеточным столом и держать шланг впереди себя, не обвивая его вокруг тела;

5) работники при подаче пара должны пользоваться противошумными наушниками.

550. Эксплуатация картоноделательных машин запрещается:

1) при неисправной системе аварийного останова;

2) при отсутствии ограждений, заблокированных с приводом станка;

3) при неисправности устройств для механического удаления обрезков картона.

551. При пуске сушильного барабана должен быть обеспечен следующий порядок включения оборудования: отсасывающий вентилятор (дымосос), дутьевой вентилятор, пылеулавливающие устройства, разгрузочное оборудование, сушильный барабан, загрузочное оборудование.

552. Аппараты для окисления битума (кубы, конвертеры, реакторы) должны быть оборудованы автоматической системой контроля температуры битума, максимально допустимого уровня битума, давления отводимых газов, содержания кислорода в отводимых газах, разности температур битума и отводимых газов.

При отклонениях вышеперечисленных параметров от установленных технологическим регламентом величин подача воздуха в аппараты для окисления битума должна прекращаться.

553. Подача уайт-спирита в смесительную аппаратуру должна осуществляться централизованно из склада по трубопроводу.

554. Загрузочный и разгрузочный люки смесительной аппаратуры должны оснащаться местными вытяжными устройствами.

555. Мешальные бассейны, сгустители, гидроразбиватели, варочные котлы, мешалки, барабанные песочницы, сортировочные машины, трехсекционные мешатели, композиционные бассейны, конические мельницы и валиковые очистители, оборудование, связанное с использованием горячей воды, должны быть оснащены укрытиями и местными вытяжными устройствами.

556. Процессы изготовления, пропитки и покрытия картона битумными композициями должны механизироваться, а управление производственным процессом осуществляться с пульта управления.

557. Распаковка кип сырья должна производиться на специально подготовленном рабочем месте при помощи ножниц. Применение для этой цели топоров, ломов и других подобных инструментов не допускается.

Сортировщики сырья, занятые на распаковке кип волокнистого сырья, должны быть обеспечены спецодеждой в соответствии с отраслевыми нормами, а также средствами индивидуальной защиты (защитные очки и респираторы).

558. Проемы в кожухе отпыловочного барабана в местах его сопряжения с подающими и сортировочными конвейерами подлежат уплотнению (брезентом, резиной или другими плотными материалами) для исключения поступления запыленного воздуха в производственные помещения.

559. Отпыловочный барабан должен быть оснащен устройствами для сбора и механизированного удаления отходов обеспыливания тряпья (песка, глины, камней, металлических и других посторонних предметов) из кожуха отпыловочного барабана.

560. Пуск в работу отпыловочного барабана и его вспомогательного оборудования должен осуществляться с рабочего места сортировщиков сырья в следующей последовательности: аспирационная система, сортировочный конвейер, отпыловочный барабан, подающий конвейер.

Остановка отпыловочного барабана и его вспомогательного оборудования должна осуществляться в обратной последовательности. На площадке распаковки кип тряпья должен быть аварийный выключатель.

561. При включенном приводе запрещается проталкивать тряпье в приемное отверстие отпыловочного барабана и очищать отпыловочный барабан от набившегося тряпья.

562. Подача рулонов картона на размоточный станок должна быть механизирована.

563. Камера предварительного полива, шкаф допропитки и магазин запаса рубероида, пропиточная ванна, покрывной лоток, установка посыпки и охлаждения, намоточный станок, котлы по подогреву битума, бункера по хранению асбеста, дозаторы, бак готового покрытия должны оборудоваться укрытиями с устройством местной вытяжной вентиляции.

564. Камера предварительного полива, пропиточная ванна, камера допропитки и покрывная ванна должны быть оборудованы вытяжными вентиляционными системами.

Для исключения возможности разбрызгивания битума пропиточная и покрывная ванны должны быть оборудованы щитами, установленными на шарнирах.

565. Удаление остатков битума и очистка пропиточных ванн, трубосмесителей, резервуаров для хранения битума вручную не допускается.

566. Очистка холодильных цилиндров рубероидного агрегата вручную допускается только при полной их остановке.

567. Уборка срывов материала и осыпавшейся посыпки из-под магазина запаса допускается только при остановленном механизме.

568. При проведении работ в резервуарах для хранения жидкого топлива, в битумоприемниках, битумохранилищах, конвертерах, пропиточных ваннах и других емкостях, содержащих нефтепродукты, необходимо:

- 1) освободить емкости;
- 2) перекрыть все подводящие топливопроводы, битумопроводы и паропроводы;
- 3) обесточить все электродвигатели насосов, подающих нефтепродукты в емкости, и вывесить запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!";
- 4) на приводах задвижек и вентилей вывесить запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не открывать - работают люди!";

5) провентилировать резервуары, отобрать пробы воздуха на отсутствие в резервуарах взрывоопасной концентрации паров.

569. Производственные помещения (участки), используемые для производства рубероида, изола, склады используемых волокнистого сырья, пластификаторов, растворителей и топлива должны быть оборудованы автоматическими установками объемного (воздушно-пенного) пожаротушения и предупреждающей (звуковой, световой) сигнализацией.

#### Требования охраны труда при производстве строительных материалов и изделий из полимерного сырья

570. При производстве строительных материалов и изделий из полимерного сырья подлежат механизации и автоматизации следующие основные стадии производственных процессов, характеризующиеся трудоемкостью операций и использованием вредных компонентов:

- 1) формирование многослойных конструкций;
- 2) обработка изделий;
- 3) переработка отходов;
- 4) терможелирование;
- 5) приготовление и нанесение адгезива на обшивочный материал;
- 6) транспортировка обшивочного материала либо моделей панелей до места заливки и резки;
- 7) транспортировка сырья.

571. Для предотвращения распространения вредных веществ из одного производства в другое следует размещать в изолированных помещениях подготовительные отделения, отделения прессования и склады сырья и готовой продукции.

В производства строительных панелей с заполнением из пенополиуретана (ППУ) следует дополнительно выносить в отдельные помещения камеры плакирования, помещения сушки адгезивов, при непрерывном технологическом процессе - помещение заливки ППУ и двухленточные прессы конвейерного типа.

572. Открытые загрузочные проемы бункеров для хранения сыпучих материалов, используемых при производстве строительных материалов и изделий из полимерного сырья, должны быть ограждены по периметру в соответствии и закрыты решетками.

573. Узлы загрузки и выгрузки дозаторов и винтовых питателей, подсоединения пневмотранспорта к загрузочным люкам смесителей и мешалок должны быть уплотнены так, чтобы исключалось выбивание пыли в производственное помещение.

574. С обеих сторон вальцов и каландров вдоль валков должны быть установлены аварийные тросовые выключатели.

Расстояние от троса до ближайшего валка должно быть 400 - 500 мм, а высота расположения троса от поверхности площадки (пола) 1300 - 1500 мм.

575. При запуске в работу газоструйной мельницы-сушилки должна соблюдаться следующая последовательность включения оборудования: вытяжной вентилятор, аспирационная установка, дутьевой вентилятор, система подачи топлива, загрузочное устройство.

576. Эксплуатация шаровых мельниц запрещается:

- 1) при снятых или незакрепленных ограждениях;

2) при наличии трещин на днище и в корпусе мельницы;

3) при ослаблении крепления или отрыве футеровки;

4) при выделении размалываемого материала через неплотности в люках, крышках и болтовых соединениях;

5) при нарушении работы систем сигнализации и блокировок.

577. Линия конвейера от заливочного узла до складского помещения готовой продукции вдоль всего конвейера должна оснащаться укрытием со световыми проемами (для наблюдения) и местными вентиляционными устройствами.

578. Нанесение адгезива на поверхность обшивочного листа следует проводить в изолированной камере под разрежением в ней воздуха или в специально изолированном помещении автоматическим пистолетом-распылителем.

579. Сушка и предварительный нагрев пластических материалов должны производиться в технологическом оборудовании, не допускающем загрязнения воздуха рабочей зоны вредными веществами.

580. Камеры терможелирования и вспенивания должны быть оснащены приспособлениями для механизации заправки основы в камеру и протягивания основы через камеру.

581. Вакуумформовочные машины должны быть оснащены устройствами для выталкивания отформованных изделий из матриц механической очистки матриц.

582. Выгрузка изделий из автоклавов и другого технологического оборудования для термической обработки должно осуществляться механизированным способом.

Выгрузку нагретых материалов следует производить в специально предназначенные закрывающиеся емкости, которые должны немедленно удаляться из цеха.

583. На установке для изготовления крупногабаритных блоков из пенополистирола методом теплового удара должны быть предусмотрены блокировочные устройства, исключающие возможность включения механизма выталкивания блока при закрытой крышке корпуса установки и возможность включения гидропровода закрывания крышки установки во время присутствия аппаратчика на платформе площадки обслуживания.

584. Устройство для резки изделий должно укрываться звукопоглощающим кожухом с аспирацией воздуха из-под укрытия.

В зоне разрезания блоков пенопластов должна быть установлена автоматическая система пожаротушения.

585. Мойку тары, деталей оборудования следует проводить в специальных помещениях в шкафах или под укрытием, оборудованных местной вытяжной вентиляцией.

586. Складирование и прессование мешочной тары из-под порошкообразных материалов следует осуществлять в вентилируемых укрытиях.

587. Автоклавы и предвспениватели должны оснащаться устройствами для непрерывного удаления конденсата.

588. Загрузка пресс-порошка в бункер пресс-автоматов, реактопласт-автоматов, роторных линий и таблет-машин должна механизироваться. Места загрузки должны оснащаться укрытиями с местными вытяжными устройствами.

589. При производстве линолеума, пленки поливинилхлоридной (полиплена и изоплена) и дублирующей пленки в технологических линиях предусматриваться устройства для снятия статического электричества с обрабатываемого материала.

590. Работы, выполняемые внутри терможелировочных камер и камер формования многослойных конструкций, должны производиться при температуре воздуха в них не выше 40 °С. Рабочие места должны быть оборудованы вентиляторами.

Непрерывная работа при температуре воздуха 40 °С не должна превышать 15 мин с последующим десятиминутным перерывом для отдыха в специально отведенных помещениях с местами для лежания.

591. При производстве строительных материалов и изделий из полимерного сырья подлежат оснащению автоматическими установками объемного (газового или пенного) пожаротушения и установками пожарной сигнализации (световыми или тепловыми извещателями) следующие производственные подразделения:

1) цехи по производству пластмассовых изделий литьем под давлением, резинового и поливинилхлоридного линолеума;

2) цехи приготовления пенополистирола, профильно-погонажных изделий, герметиков;

3) цехи термообработки алкидного линолеума;

4) цехи формования пенополистирола;

5) отделения печати отделочной поливинилхлоридной пленки, помола древесной и пробковой муки для производства алкидного линолеума, приготовления клеящих мастик КН-3 с применением растворителей, имеющих температуру вспышки паров до 61 °С, расфасовки клеящих мастик КН-3, синтеза алкидной смолы, изготовления алкидного линолеума, вспенивания полистирола;

6) склады горючего сырья для производства резинового и поливинилхлоридного линолеума, профильно-погонажных изделий, вспенивающего полистирола, клеящей мастики КН-3;

7) склады клеящих мастик КН-3;

8) склады химикатов для производства отделочной поливинилхлоридной пленки;

9) склады резервуарные для хранения жидкостей с температурой вспышки паров до 61 °С.

#### Требования охраны труда при производстве теплоизоляционных материалов

592. При производстве теплоизоляционных материалов в отдельные помещения следует выделять все виды дробильно-сортировочного оборудования, изолировать технологические процессы производства с использованием фенольных и формальдегидных связующих, а также процессов приготовления обменной активированной подложки (ОАП).

593. Все технологическое оборудование, используемое при производстве теплоизоляционных материалов, являющееся источником конвекционного и лучистого тепла (плавильные печи, варочные котлы, сушильные барабаны и камеры, топки, а также трубопроводы пара, горячей воды и битума, горячего газа и дутья) должно быть оснащено устройствами, предотвращающими или ограничивающими выделение в рабочее помещение (вентиляция, экранирование и т.д.).

594. Процессы дозировки компонентов, загрузки шихты и базальтовой крошки в снятия и резки "ковра", снятие матов и остатков ОАП, загрузки и выгрузка матов с искусственными минеральными волокнами из печей обжига, снятия и упаковки картона и плит, транспортировки изделий подлежат механизированию.

595. Пылящее, а также излучающее тепло оборудование должно уплотняться или укрываться (печи, камеры раздува, осаждения, роста и полимеризации волокна).

596. Местными вытяжными устройствами должны оснащаться:

1) дробильно-сортировочное оборудование;

- 2) места загрузки печей;
- 3) местах выхода материала из камер осаждения и роста волокон, сушки, полимеризации и охлаждения;
- 4) участки резки, съема ИМВ;
- 5) участки чистки кассет и модулей от ОАП,
- 6) участки упаковки искусственных минеральных волокон.

597. Во время работы дробильных машин запрещается:

- 1) проталкивать и извлекать застрявшие куски сырья, ликвидировать завалы в питателях и течках;
- 2) очищать дробилку и течки от налипаний;
- 3) находиться на корпусе работающего оборудования;
- 4) производить регулировочные работы (регулировать ширину выходной щели щековой дробилки, зазоры между валками валковой дробилки и колосниками молотковой дробилки);
- 5) работать при отсутствии или неисправности защитных ограждений и систем сигнализации;
- 6) открывать смотровые окна кожуха валковой дробилки;
- 7) устанавливать переходные мостики над приемными отверстиями дробилок запрещается.

598. Во время работы сушильного барабана открывать дверки топок, смазывать поверхности опорных роликов и производить уборку под сушильным барабаном запрещается.

599. Во время работы питателей и дозаторов запрещается проталкивать и извлекать застрявшие куски материала, металл и другие предметы, очищать дозаторы, питатели и их бункера от налипшего материала.

600. При работе пневмовинтовых и пневмокамерных насосов запрещается:

- 1) производить ремонт на трубопроводах, резервуарах, находящихся под давлением;
- 2) открывать смотровые люки;
- 3) подтягивать болты фланцевых соединений;
- 4) изменять положение груза на рычаге предохранительного клапана пневмовинтовых насосов;
- 5) набивать и подтягивать сальники;
- 6) чистить насосы;
- 7) выключать подачу воздуха посредством перегиба гибких шлангов.

601. При эксплуатации варочных котлов битума разогревать застывший битум в кранах и битумопроводах открытым огнем и раскаленными прутьями запрещается.

602. При производстве теплоизоляционных материалов во всех возможных случаях следует отдавать предпочтение ванным печам перед ваграночными с целью уменьшения запыленности и шума.

603. В рабочей зоне у плавильных печей, у камер раздува, у сушильных печей и печей обжига должно быть организовано воздушное душирование.

604. Загрузочные карманы ванн печей должны быть экранированы и оборудованы укрытиями, подсоединенными к аспирационной системе.

605. Розжиг ванной печи следует производить под руководством начальника цеха в присутствии лица, ответственного за безопасную эксплуатацию газового хозяйства, в соответствии с утвержденным в установленном порядке технологическим регламентом.

606. Выпуск расплава из бассейна ванной печи должен производиться в сливную яму, огражденную по периметру огнеупорным брусом высотой 0,5 - 0,7 м, по прогретому каналу (лотку), выложенному огнеупорным материалом, скрепленным металлической обвязкой. Канал должен быть перекрыт чугунными или шамотными плитами и иметь уклон в сторону сливной ямы.

607. В случаях использования при производстве теплоизоляционных материалов вагранок при выбивке пода и выгрузке вагранки должны соблюдаться следующие меры безопасности:

1) работы должны выполняться под руководством начальника или мастера производства;

2) все работники должны быть удалены из зоны обслуживания вагранки;

3) поверхность площадки под вагранкой должна быть очищена и осушена;

4) площадка должна быть ограждена инвентарными защитно-охранными ограждениями;

5) вагранка, воздуходувки, привод скипового подъемника должны быть отключены от электропитающей сети, предохранители должны быть вынуты из электрораспределительных устройств этого оборудования, на пусковых устройствах оборудования и на заглушке газопровода вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!";

6) створки днища следует открывать с помощью лебедки или троса длиной не менее 3 м, находясь при этом сбоку от вагранки (открывать створки ломом запрещается);

7) пробивку пода необходимо производить через окно розжига (производить выбивку ударами по нему снизу вверх или сбрасыванием тяжелых предметов через загрузочное окно вагранки запрещается);

проверка наличия зависаний должна производиться только через загрузочное окно вагранки;

8) уборку под вагранкой следует производить после удаления зависаний;

9) остатки плавки, выбитые из вагранки, необходимо охлаждать струей воды, производя заливку водой от краев к центру.

608. Внутренний смотр, очистка и ремонт вагранки должны производиться после выполнения следующих мер безопасности:

1) днище вагранки должно быть открыто, остатки шлака удалены, задвижки фурм закрыты;

2) вагранка должна быть охлаждена естественной вентиляцией и системой охлаждения до температуры воздуха внутри шахты не более 40 °С;

3) пыль со стенок шахты должна быть смыта струей воды через загрузочное окно вагранки;

4) тележка с бадьей скипового подъемника должна быть установлена в прямке на приемный стол;

5) вагранка, воздуходувки, привод скипового подъемника должны быть отключены от электропитающей сети, предохранители - вынуты из электрораспределительных устройств этого оборудования, на пусковых устройствах оборудования и на заглушке газопровода вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!";

6) для работы внутри шахты ниже загрузочного окна вагранки должно быть установлено защитное перекрытие;

7) со стороны загрузочного окна вагранки должны быть удалены нависшие куски кирпича и шлака.

---

Для освещения внутри вагранки должны применяться электрические светильники напряжением не выше 12 В.

609. Многовалковая центрифуга должна быть ограждена сплошным металлическим ограждением, исключающим выброс корольков минераловатного расплава на площадку обслуживания.

Находиться впереди и сбоку валков при работающей центрифуге запрещается.

610. Удаление отходов минераловатного расплава из многовалковой центрифуги должно быть механизировано.

611. Камера волокноосаждения должна иметь устройства для механизированной очистки транспортной сетки.

Производство минеральной ваты без подачи в камеру волокноосаждения обеспыливающей эмульсии запрещается.

612. Розжиг топок камер тепловой обработки при отсутствии минераловатного ковра в камере запрещается.

613. Удаление отходов минераловатного ковра и укладка пакетов минераловатных плит на поддоны должны быть механизированы.

614. Столы для раскроя матов оборудуются местными отсосами по принципу передувки. Вдоль стола со стороны рабочего места следует расположить приточные патрубки, а у противоположной - вытяжные устройства.

615. Обдувка, очистка поверхностей технологического оборудования, используемого при производстве теплоизоляционных материалов, сжатым воздухом не допускается.

616. Производство штапельного стекловолокна и изделий из него (теплоизоляционных материалов и стеклохолстов) должно размещаться в отдельном помещении.

617. Отделения приготовления растворов связующего (фенолоформальдегидные смолы в аммиачной среде - в производстве теплоизоляционных материалов, мочевино-формальдегидная смола и поливинилацетатная эмульсия - в производстве стеклохолстов) должны оснащаться приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением и аварийной вентиляцией.

618. Приготовление фенольных и карбамидных растворов должно производиться в помещениях отделения приготовления растворов связующего в емкостях, снабженных уровнемером и мешалкой. Загрузочные люки емкостей должны быть оснащены укрытиями, подсоединенными к местным аспирационным устройствам.

619. Пластифицирование (перемешивание) поливинилацетатной эмульсии с дибутилфталатом должно производиться в предназначенной для этого емкости в общем помещении отделения приготовления связующих растворов.

620. Смолы (фенолоспирты, фенолформальдегидная, мочевино-формальдегидная, поливинилацетатная эмульсия) должны храниться в производственном помещении в закрытой таре (металлические бачки, бидоны) в количестве, не превышающем суточный запас.

621. Места частичного выхода газов из сушильно-полимеризационной камеры (камеры термообработки), а также места образования стеклянной пыли при резке стекловолокнистого холста должны оснащаться местными аспирационными устройствами.

622. На всех технологических участках производства штапельного стекловолокна (узлы раздува и волокнообразования, приемно-формующий конвейер, камеры термообработки) должна быть установлена звуковая и световая сигнализация.

623. Очистка камер волокнообразования должна проводиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском при полном отключении энергоносителя (воздух, пар), вентиляторов и привода приемно-формирующего конвейера.

На время очистки шиберы и вентили должны быть закрыты, электродвигатели отключены от электропитающей сети.

624. Оттягивание стеклянных нитей от фильерных пластин следует производить с помощью стеклянной палочки.

625. Смену фильерных пластин питателей стекломассы следует производить только после полного прекращения выхода стекломассы из питателей и снижения температуры питателей до 45 °С.

Система электронагрева питателей должна быть отключена от электропитающей сети, предохранители вынуты из электрораспределительных устройств и на пусковое устройство вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди".

626. Пуск сжатого воздуха в автомат для выработки стеклошариков должен сопровождаться предупреждающим звуковым сигналом.

При остановке автомата для выработки стеклошариков кран подачи сжатого воздуха должен быть перекрыт.

Мойка, засыпка стеклошариков и распределение их по бункерам должны быть механизированы.

627. Узел намотки рулонов стеклохолста должен быть оборудован световой и звуковой сигнализацией, включающейся автоматически при полной намотке рулона.

628. Работы по внутреннему осмотру, счистке и ремонту емкостей и технологического оборудования (силосов, бункеров, емкостей для хранения топлива, битума, фенолоспиртов, аммиака, дробильных машин, сушильных барабанов, вагранок, ванн печей, камер волокноосаждения и тепловой обработки и др.), используемого при производстве теплоизоляционных изделий, должны проводиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

#### V. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ (ПЕРЕМЕЩЕНИЮ) СЫРЬЯ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

##### Общие требования

629. Погрузочно-разгрузочные работы (строповка груза, подъем и перемещение) сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции и отходов производства строительных материалов (далее - грузов) должны выполняться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>, и Правил.

-----  
<1> Федеральные нормы и **правила** в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утвержденные приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 года N 533 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 года, регистрационный N 30992).

**Правила** по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года N 642н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 5 ноября 2014 года, регистрационный N 34558).

630. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством ответственного лица,

---

назначаемого администрацией предприятия.

Ответственный за производство погрузочно-разгрузочных работ обязан проверить исправность грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений, подмостей и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря, а также разъяснить рабочим их обязанности, последовательность выполнения операций и значение подаваемых сигналов.

Запрещается использование при погрузочно-разгрузочных работах неисправных механизмов или неисправного инвентаря.

631. Погрузочно-разгрузочные операции и транспортирование внутри цехов и между цехами готовых асбестоцементных и асбестосодержащих технических изделий, полуфабрикатов и отходов производства асбестосодержащих изделий должны быть механизированы.

632. Переноска грузов на носилках на расстояние более 50 м, а также по лестницам и стремянкам запрещается.

633. Погрузочно-разгрузочные работы с грузами массой более 50 кг, а также подъем грузов на высоту более 3 м должны производиться механизированным способом.

634. Такелажные или стропальные работы при погрузке и разгрузке грузов должны выполняться работниками, прошедшими специальное обучение и имеющими удостоверение на право производства указанных работ.

Работники, не прошедшие обучения и не имеющие удостоверения, к выполнению такелажных и стропальных работ не допускаются.

635. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных механизмов запрещается присутствие лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.

Присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов запрещаются.

636. Погрузочно-разгрузочные площадки должны быть спланированы, очищены от мусора и отходов производства, а в зимнее время - от снега и льда и посыпаны песком, золой или шлаком.

637. На въездах и выездах из цехов и в технологических проемах между цехами, предназначенных для движения транспортных средств, должны быть установлены предупреждающие знаки безопасности с поясняющей надписью "Внимание! Транспорт".

638. Строповка изделий и материалов грузоподъемными машинами и укладка их в транспортные средства должна производиться в соответствии с утвержденными работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом схемами, которые должны быть вывешены на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Требования охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, установленные нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда, и Правил должны отражаться в утвержденных в установленном порядке технологических регламентах.

639. При ручной строповке контейнеров должны применяться специальные лестницы, стремянки, подмости для обеспечения безопасного производства работ.

640. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть вывешены предписывающие знаки безопасности с поясняющей надписью "Работать в каске!".

641. Приспособления для подъема грузов (бадьи, ковши, грейферы) должны быть снабжены устройством, исключающим их самопроизвольное опрокидывание или раскрытие во время подъема и перемещения груза.

642. Погрузка и выгрузка бутылей с едкими жидкостями должна производиться только вручную в корзинах двумя рабочими. Бутыли в корзине должны быть переложены соломой или стружкой.

643. Баллоны со сжатым или сжиженным газами должны транспортироваться по территории предприятия на специальных тележках.

644. Баллоны с кислородом и ацетиленом должны укладываться на транспортные средства не более чем в три яруса и не выше бортов на стеллажи с прокладками в виде деревянных брусков с вырезанными гнездами для баллонов, веревочных или резиновых колец толщиной не менее 26 мм (по два кольца на баллон). Все баллоны во время транспортирования должны быть уложены вентилями в одну сторону.

Разрешается перевозка баллонов в специальных контейнерах в вертикальном положении с прокладками между ними и ограждением от возможного падения.

645. Транспортирование легко воспламеняющихся жидкостей (бензина, керосина, селитры и т.п.) должно производиться на транспортных средствах в металлических бочках и бидонах в один ярус.

646. Погрузочно-разгрузочные работы с перекатываемыми грузами должны производиться механизированным способом с помощью авто- и электропогрузчиков.

Погрузку-выгрузку перекатываемых грузов вручную допускается производить по следам, покатам или трапам двумя рабочими при массе одного места не более 90 кг.

При большей массе погрузка и выгрузка таких грузов по следам, покатам и трапам должна производиться при помощи канатов.

647. Погрузочно-разгрузочные работы с пылящими грузами (цемент, гипс, известь и т.п.) должны производиться механизированным способом (пневмовинтовыми, камерными и струйными насосами, пневмоподъемниками, шнеками), исключающими загрязнение воздуха в рабочей зоне.

648. Для перехода работающих по сыпучим грузам должны быть установлены трапы или настилы шириной не менее 0,7 м с перилами.

649. Скорость движения транспортных средств по территории организации устанавливается работодателем в зависимости от условий и характера производства, а в производственных помещениях она не должна превышать 5 км/ч.

650. Элеваторы, скребковые и винтовые конвейеры, транспортирующие пылящие материалы, по всей длине должны быть закрыты сплошными металлическими кожухами, исключающими пылевыделение в производственных помещениях. Узлы загрузки и выгрузки должны быть подсоединены к аспирационным системам.

651. Технологические линии, состоящие из нескольких последовательно установленных и одновременно работающих конвейеров или конвейеров в сочетании с другими машинами (питателями, элеваторами, дробилками), должны оснащаться:

- 1) двухсторонней сигнализацией со всеми постами управления;
- 2) блокировкой приводов оборудования, обеспечивающей автоматическое отключение той части технологической линии, которая осуществляет загрузку остановленной машины.

652. Запрещается перевозка людей межцеховым и внутрицеховым транспортом, предназначенным для перевозки производственных грузов.

Требования охраны труда при транспортировании  
(перемещении) грузов автомобильным транспортом

653. Транспортирование (перемещение) грузов автомобильным транспортом должно осуществляться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>, и Правил.

---

<1> Основные **положения** по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения, утвержденные постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, N 47, ст. 4531; Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 17, ст. 2568).

**Правила** обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 г. N 7 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный N 32585).

Межотраслевые **правила** по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 12 мая 2003 года N 28 (зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 июня 2003 года, регистрационный N 4734).

654. Прицепы, предназначенные для длинномерных грузов, должны быть оборудованы поворотными приспособлениями (турникетами). Высота пола прицепов должна быть на одном уровне с полом кузова автомобиля.

655. Эстакады для разгрузки автомобилей-самосвалов должны быть оборудованы отбойными брусками высотой не менее 0,4 м.

656. При загрузке или разгрузке автомобилей кранами или экскаваторами водитель не должен находиться в кабине автомобиля.

657. При внутривозовских автомобильных перевозках груз не должен возвышаться от поверхности дороги более чем на 3,8 м, иметь ширину более 2,5 м, выступать за заднюю точку габарита автомобиля более чем на 2 м. При перевозке груза, выступающего за габариты автомобиля, крайние по ширине и по длине точки груза должны быть обозначены днем сигнальными флажками, а в условиях недостаточной видимости фонарями спереди белого, а сзади красного цвета.

658. Очистка поднятых кузовов автомобилей-самосвалов должна производиться скребками или лопатами с удлиненной рукояткой.

659. Автомобили и автопогрузчики, используемые для постоянных внутрицеховых перевозок, должны быть оборудованы нейтрализаторами выхлопных газов.

660. При перевозке в кузове автомобиля штучные грузы должны быть уложены и закреплены так, чтобы исключалась возможность их смещения, а сыпучие грузы нагружены так, чтобы исключалась возможность их просыпания.

661. Штучные грузы, возвышающиеся над бортами автомобиля, должны быть увязаны прочными канатами или веревками. Использовать для увязки грузов тросы и проволоку запрещается. Крепление и увязка груза в кузове должны производиться под контролем водителя.

При погрузке навалом в кузов автомобиля груз должен равномерно располагаться по всей площадке кузова и не возвышаться над бортами.

Требования охраны труда при транспортировании  
(перемещении) грузов железнодорожным транспортом

662. Транспортирование (перемещение) грузов железнодорожным транспортом должно проводиться с учетом требований федерального **закона** <1>, технических регламентов Таможенного союза <2> и Правил.

-----

<1> Федеральный **закон** от 10 января 2003 года N 17-ФЗ "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации в редакции от 5 апреля 2016 года (Собрание законодательства Российской Федерации, 13.01.2003,

---

ст. 169).

<2> Технический **регламент** Таможенного союза "О безопасности железнодорожного подвижного состава" (ТР ТС 001/2011), принятый решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 года N 710.

Технический **регламент** Таможенного союза "О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта" (ТР ТС 003/2011), принятый решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 года N 710.

663. Подача железнодорожных вагонов под погрузку-разгрузку должна производиться локомотивом или маневровой лебедкой. Перед отцепкой локомотива под колеса крайних вагонов состава должны быть установлены тормозные башмаки.

Использование нерельсового транспорта (автомобили, тракторы, бульдозеры и т.п.) для передвижения железнодорожных вагонов запрещается.

664. Перед расстановкой вагонов вдоль погрузочной рампы необходимо:

- 1) убедиться в исправности железнодорожных путей и наличии габаритов;
- 2) удалить людей из зоны движения поезда;
- 3) включить разрешающие показания двухзначного маневрового светофора.

Работы по осмотру и уплотнению вагонов должны производиться при включенных запрещающих показаниях светофоров после полной остановки вагонов.

665. После расстановки вагонов по фронту погрузки, установки их на тормозные башмаки, отцепки и отвода локомотива за пределы погрузочного тупика мастер по отгрузке должен включить запрещающие показания двухзначного маневрового светофора и закрыть пульт управления светофором.

Ключи от пультов управления двухзначными маневровыми светофорами должны храниться у мастера по отгрузке или у оператора погрузочных бункеров и передавать по смене. Управление светофорами другими лицами запрещается.

666. Размеры съемных металлических листов, укладываемых на поврежденные участки полов вагонов, не должны превышать 1,5 x 1,5 м.

667. По фронту погрузочной рампы должны быть расположены розетки для подключения переносных электрических светильников на напряжение не выше 50 В.

668. При производстве погрузочно-разгрузочных работ на эстакаде для проезда погрузчиков и прохода людей в вагоны должны быть изготовлены и установлены инвентарные трапы и переходные мостики, огражденные перилами.

Трапы для въезда в вагоны погрузчиков должны устанавливаться и сниматься с помощью грузоподъемных механизмов (тельферами, таями и т.п.).

669. При проведении погрузки железобетонных и бетонных изделий (трубы, шпалы и опоры) их следует складировать на погрузочной площадке вдоль железнодорожных путей. При этом расстояние между штабелями не должно быть менее 1 м, а от края рампы (эстакады) - менее 3 м.

670. При разгрузке сыпучих грузов из полувагонов на путях, расположенных на высоте более 2,5 м, люки полувагонов должны открываться с огражденных перилами площадок.

При разгрузке сыпучих грузов из полувагонов люки должны открываться с помощью специальных приспособлений (рычагов, крючков и др.), позволяющих работающим находиться на безопасном расстоянии.

671. Запрещается погрузка цемента сжатым воздухом с помощью незакрепленных гибких рукавов. Места соединения гибких рукавов не должны пропускать воздух и цемент.

672. При погрузке упакованного асбеста запрещается:

- 1) производить подъем, а также транспортирование на вилах погрузчика одновременно двух и более поддонов с мешками;
- 2) одновременное пребывание в вагоне двух и более работников;
- 3) производить погрузку через верх открытых полувагонов.

673. Места погрузки асбестового волокна в железнодорожные вагоны навалом должны быть оборудованы площадками. Для крепления предохранительных поясов вдоль площадок должны быть натянуты стальные канаты. Рабочие, занятые открыванием и закрыванием люков, расположенных на крышах вагонов, должны обеспечиваться предохранительными поясами.

674. Перед началом погрузки инертных материалов и отходов производства работающие из вагонов и из зоны движения поезда должны быть удалены и отведены на площадку.

675. При погрузке инертных материалов и отходов производства запрещается:

- 1) передвижение составов при запрещающих показаниях маневровых светофоров;
- 2) передвижение составов под полностью опущенными разгрузочными лотками;
- 3) одновременное выполнение операций по уплотнению и погрузке вагонов, находящихся в одном составе.

Требования охраны труда при транспортировании (перемещении)  
грузов напольным колесным промышленным транспортом

676. Транспортирование (перемещение) грузов напольным колесным промышленным транспортом (авто- и электропогрузчики, электрокары, электротележки и другие виды напольного колесного промышленного транспорта) должно производиться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>, эксплуатационной документацией изготовителей транспортных средств и Правилами.

-----  
<1> Межотраслевые [правила](#) по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (напольный безрельсовый колесный транспорт), утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 7 июля 1999 года N 18.

677. Транспортные средства с двигателями внутреннего сгорания, используемые для постоянных межцеховых и внутрицеховых перевозок грузов, погрузочно-разгрузочных, ремонтных и других видов работ, должны быть оборудованы нейтрализаторами выхлопных газов.

При кратковременных заездах в цех транспортных средств, не оборудованных нейтрализаторами выхлопных газов, на время производства погрузочно-разгрузочных работ их двигатели должны быть выключены, а транспортные средства заторможены ручными тормозами.

678. При использовании электропогрузчиков с вилочными захватами железобетонные и бетонные изделия, а также другие грузы должны укладываться на подкладки и прокладки, обеспечивающие свободный вход и выход вилок из-под груза.

679. Авто- и электропогрузчики должны быть оборудованы кабинами или защитными навесами для предотвращения возможного травмирования водителей погрузчиков в случаях падения поднимаемых грузов.

680. При эксплуатации авто- и электропогрузчика запрещается:

- 1) захватывать груз вилами с разгона путем врезания;

- 2) поднимать раму с грузом на вилах при наклоне от себя;
- 3) поднимать, опускать и изменять наклон груза при передвижении;
- 4) захватывать лежащий на поддонах груз при наклоне вил на себя;
- 5) перевозить грузы, поднятые на высоту более 1 м;
- 6) поднимать промерзший груз.

681. Укладывать грузы на вилочные захваты авто- и электропогрузчика следует так, чтобы исключалась возможность падения груза во время погрузки, подъема, транспортирования и выгрузки.

682. Эксплуатация электропогрузчиков и электрокар запрещается при:

- 1) снятых крышках с аккумуляторов;
- 2) неисправных тормозах;
- 3) неисправном рулевом управлении;
- 4) неисправных блокировочных устройствах;
- 5) отсутствии или неисправности звукового сигнала.

683. Въезд и выезд электротележек в помещения и открытые склады должен сопровождаться звуковой сигнализацией.

684. Ходовые колеса электротележек на высоте 10 - 12 мм от рельсов должны быть закрыты сплошным металлическим кожухом.

685. Запрещается нахождение водителя на электротележке во время погрузки и разгрузки с использованием грузоподъемных механизмов.

686. Рельсовые пути самоходных тележек должны быть оборудованы тупиковыми упорами. Перед упорами для автоматической остановки электротележек должны быть установлены конечные выключатели.

687. Стрелки путей вагонеток (электротележек) должны быть оборудованы устройствами, исключающими самопроизвольный перевод стрелки при движении вагонеток по путям.

688. Электротележки для перемещения вагонеток должны быть оборудованы автоматическими устройствами (стопорами, фиксаторами и др.), предупреждающими перемещение вагонеток по платформе тележки во время ее движения.

689. Штучные грузы должны укладываться в габаритах грузовых площадок тележек. Мелкие штучные грузы следует перевозить в контейнерах.

Масса груза не должна превышать грузоподъемности для данного транспортного средства.

690. Рабочая площадка водителя электротележки должна иметь ограждение, обеспечивающее безопасность водителя в случае продольного перемещения груза.

691. Высота стоп листовых изделий или штабеля труб, а также высота какого-либо другого груза на платформе тележки не должна быть более высоты ограждения рабочей площадки водителя.

692. На электротележках должна быть установлена звуковая сигнализация.

693. Во избежание раскатывания труб платформа электротележки должна быть оборудована стационарными упорами.

694. Эксплуатация электротележки запрещается:

1) при неисправном токоприемнике, контроллере, тормозе, сигнале, электрокабеле;

2) при отсутствии средств защиты от воздействия электрического тока (диэлектрического коврика и диэлектрических перчаток).

695. Электрокары, автокары, погрузчики, пылеуборочные агрегаты и другие виды безрельсового транспорта должны быть оборудованы блок-замками, исключающими возможность использования транспортных средств посторонними лицами.

696. Перед выпуском транспортных средств на линию уполномоченные работодателем должностные лица, ответственные за безопасную эксплуатацию напольного колесного промышленного транспорта организации, должны проверить исправное состояние транспортных средств и сделать отметку в журнале о их готовности к работе.

Требования охраны труда при транспортировании (перемещении)  
грузов промышленным транспортом непрерывного действия

697. Транспортирование (перемещение) грузов промышленным транспортом непрерывного действия (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия) должно производиться с учетом требований, установленных уполномоченными федеральными органами исполнительной власти <1>, эксплуатационной документацией изготовителей оборудования и Правилами.

-----  
<1> Межотраслевые **правила** по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия), утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17 июня 2003 года N 36 (зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 июня 2003 года N 4824).

698. В местах перехода через конвейеры, длина которых более 20 м должны устанавливаться переходные мостики шириной не менее 1 м с перилами.

699. Конвейеры, находящиеся над проходами, должны быть ограждены снизу сплошными настилами, выступающими за габариты конвейера не менее чем на 1 м.

Роликовые приводные конвейеры (рольганги) должны оснащаться ребордами, ограничивающими боковое смещение транспортируемого груза.

700. Ленточные и роликовые приводные конвейеры (рольганги) должны быть оборудованы аварийными тросовыми выключателями, позволяющими останавливать их с любого места по всей длине со стороны прохода.

701. На участках трассы конвейеров пульты управления должны быть оснащены двухсторонней предупредительной предпусковой (звуковой, световой) сигнализацией, включаемой до пуска в работу привода конвейера.

702. На рабочих местах должны быть таблички, поясняющие значение применяемых средств сигнализации.

703. Для очистки барабана и ленты от налипших материалов должны быть установлены механические очистители.

704. Во время работы конвейера ленточного запрещается:

1) устранять скольжение ленты путем ввода между лентой и барабаном песка, щебня, канифоли, битума и других материалов;

2) устанавливать и снимать поддерживающие ролики;

3) натягивать и выравнивать ленту вручную;

4) очищать поддерживающие ролики, барабаны приводных натяжных станций и т.д., убирать просыпанные материалы.

705. Перед остановкой механизмов на ремонт или технический осмотр лента конвейера должна быть очищена, электродвигатели отключены от электропитающей сети, предохранители вынуты из электрораспределительных устройств, питающих эти механизмы, и на механизмах должен быть вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью "Не включать - работают люди!".

706. Во время работы ленточного конвейера запрещается:

1) устранять скольжение ленты путем подбрасывания между лентой и барабаном песка, глины, канифоли, битума и других материалов;

2) очищать поддерживающие ролики, барабаны приводных, натяжных и концевых станций, убирать просыпь из-под конвейера;

3) переставлять поддерживающие ролики, натягивать и выравнивать ленту конвейера вручную.

Выполнение указанных работ должно производиться только при полной остановке конвейера со снятыми предохранителями и вывешенными на пусковых устройствах запрещающими знаками безопасности с поясняющими надписями "Не включать - работают люди!".

707. Запрещается пускать в работу ленточный конвейер при захламленности и загроможденности проходов, а также при отсутствии или неисправности:

1) ограждений приводных, натяжных и концевых барабанов;

2) тросового выключателя;

3) заземления электрооборудования, брони кабелей или рамы конвейера.

708. Для предупреждения просыпи сырья и выбивания пыли в производственные помещения крышки винтовых конвейеров (шнеков) должны уплотняться.

709. В головной и хвостовой частях винтовые конвейеры должны быть оборудованы аварийными кнопками для их остановки.

710. На технологической линии, состоящей из нескольких последовательно установленных и одновременно работающих конвейеров, или из конвейеров в сочетании с другими машинами (питателями, элеваторами и т.п.), приводы конвейеров и всех машин должны быть заблокированы так, чтобы в случае внезапной остановки какой-либо машины или конвейера предыдущие машины или конвейеры автоматически отключались, а последующие продолжали работать до полного освобождения их от транспортируемого груза.

711. Во время работы винтового конвейера (шнека) запрещается:

1) обрушать свод зависшего материала, проталкивать вручную сырье или случайно попавшие в конвейер предметы, а также брать пробы для лабораторного анализа;

2) работать при неисправной блокировке крышек и люков.

3) ходить по крышкам винтовых конвейеров;

4) проталкивать сырье или случайно попавшие в конвейер предметы и брать пробы для лабораторного анализа;

5) эксплуатировать конвейер при касании винтом стенок кожуха, при неисправных крышках и неудовлетворительных уплотнениях.

712. При использовании подвесных, тележечных и толкающих конвейеров навесные устройства должны обеспечивать удобство установки и снятия транспортируемых грузов.

713. Перед пуском вновь смонтированных или капитально отремонтированных подвесных, тележечных и толкающих конвейеров тяговые органы и подвесные захваты должны быть испытаны в течение 15 мин под двойной рабочей нагрузкой.

714. При использовании люлочных конвейеров в местах постоянного прохода работников и проезда транспортных средств под трассой люлочного конвейера должны быть подвешены металлические сетки для улавливания падающих с конвейера изделий или кусков сырья. Высота расположения сеток от поверхности земли должна соответствовать габаритам применяемых транспортных средств и обеспечивать свободный проход работников.

715. При эксплуатации элеваторов для предупреждения просыпи транспортируемого сырья и выделения пыли в помещения крышки люков элеваторов должны быть уплотнены.

716. Пряжки элеваторов должны быть оснащены стационарными лестницами и ограждены по периметру перилами высотой не менее 1,1 м со сплошной металлической обшивкой по низу перил на высоту не менее 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м.

717. Для выполнения ремонтно-монтажных и других работ над головкой элеватора должно быть установлено грузоподъемное устройство (электротали, тали, тельферы).

718. Перед ремонтом элеватора грузовая лента должна быть заторможена. Для обеспечения безопасности при осмотре и ремонте элеваторов должны устанавливаться устройства, предупреждающие возможность обратного хода и падения ковшовой ленты.

719. Запрещается:

1) загружать элеватор без проверки готовности к работе следующего за ним оборудования транспортной линии (конвейеров, шнеков, бункеров и др.);

2) пускать элеватор при недостаточном натяжении ковшовой ленты;

3) производить осмотры, ремонты и отбирать пробы сырья во время работы элеватора;

4) останавливать элеватор во время подачи в него сырья или при загруженных ковшах.

720. Во время работы элеватора запрещается:

1) открывать смотровые люки, производить ремонт и отбирать пробы сырья;

2) останавливать элеватор при загруженных ковшах.

721. Трассы скиповых подъемников должны быть снизу и с боков ограждены металлической сеткой, препятствующей падению материалов.

При запрещении проходов или проездов под трассами скиповых подъемников должны быть вывешены предупредительные надписи, а границы трасс ограждены.

722. Прямо́к скипового подъемника вокруг загрузочного отверстия и отверстия для прохода ковша должен быть перекрыт сплошным настилом и огражден по периметру барьерами высотой 1,1 м со сплошной металлической обшивкой пони́зу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м.

Крышки люков для доступа в прямо́к должны быть заблокированы с приводом скипового подъемника.

При перемещении пылящих материалов приемок скипового подъемника должен быть оснащен аспирационной системой.

723. Перед чисткой приемка ковш скипового подъемника должен быть подвешен на раме на высоте не менее 1 м от верхнего края приемка и закреплен снизу прочной металлической опорой.

724. Во время работы скипового подъемника запрещается:

- 1) нахождение людей в приемке;
- 2) чистка приемка и оборудования;
- 3) ремонт, смазка и профилактические работы.

725. Воздуховоды системы пневмотранспорта должны быть оборудованы люками для их очистки. Фланцевые соединения и люки воздуховодов должны быть уплотнены так, чтобы во время работы исключалась возможность выбивания пыли через неплотности в соединениях.

726. Подсоединение воздуховодов систем пневмотранспорта к вентиляторам должно производиться с применением гибких вставок (резинового или брезентового рукава, резиновых прокладок), исключающих передачу вибрации от вентиляторов на воздуховоды.

727. Емкости (силосы, бункера и др.), в которые подаются пневмотранспортом пылящие материалы, должны быть герметичны и подсоединены к аппаратам для очистки воздуха.

728. При техническом обслуживании систем пневмотранспорта опираться на воздуховоды леса, подмости, переносные и стационарные лестницы, подвешивать к ним тали, блоки и другие устройства, а также присоединять к ним предохранительные пояса запрещается.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАЗМЕЩЕНИЮ СЫРЬЯ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### Общие требования

729. Все операции на складах и площадках для временного размещения сырья и вспомогательных материалов, используемых для производства строительных материалов, готовых изделий и отходов производства строительных материалов, связанные с их погрузкой, разгрузкой и размещением, должны быть механизированы и осуществляться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1> и Правилами.

-----  
<1> [Правила](#) по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года N 642н (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 5 ноября 2014 года, регистрационный N 34558).

730. Подъездные пути к складам и площадкам для временного размещения сырья, вспомогательных материалов готовой продукции и отходов производства строительных материалов должны иметь твердое покрытие и содержаться в исправном состоянии. Как исключение, допускаются улучшенные естественные подъездные пути, обеспечивающие безопасность движения.

Покрытие площадок для временного размещения сырья, материалов и изделий должно быть равноценно покрытию подъездных путей к ним.

В зимнее время года площадки для размещения сырья, материалов и изделий должны регулярно очищаться от снега и льда и посыпаться песком, золой или шлаком.

---

731. Складирование сырья, топлива, материалов и готовой продукции на открытых площадках под линиями электропередачи и на крановых путях запрещается.

732. При въезде на территорию склада или площадки для размещения грузов должна быть вывешена схема, на которой указываются направление движения, места погрузки, разгрузки или стоянки транспортных средств.

733. Грузы и материалы, размещаемые на открытых площадках, необходимо складировать под навесом. Запрещается выгружать оборудование и материалы навалом.

734. Склады, расположенные в подвальных и полуподвальных помещениях и имеющие лестницы с количеством маршей более одного или высотой более 1,5 м, а также склады, расположенные выше первого этажа и имеющие лестницы с количеством маршей более одного или высотой более 2 м, должны быть оборудованы подъемниками для спуска и поднятия грузов.

735. Площадки для погрузки и выгрузки тарных штучных грузов (мешков, ящиков, бочек и др.), размещаемых в складах и пакгаузах, должны быть оснащены эстакадами или рампами высотой, равной высоте пола транспортных средств.

В случае неодинаковой высоты пола транспортных средств и платформы при погрузочно-разгрузочных работах должны применяться трапы, покаты или следи.

736. Грузы в ящиках и кипах должны размещаться на складах в устойчивые штабеля. Грузы в мешках и кулях должны укладываться в штабеля вперевязку.

Грузы в рваной и неисправной таре укладывать в штабеля запрещается.

737. Размещение на складах затаренного в мешки цемента должно производиться в штабели вперевязку. При механизированной укладке мешков высота штабеля не должна превышать 2,5 м, а при ручной - 1,5 м.

738. Проходы между штабелями или стеллажами тарных грузов на складах не должны быть шириной менее 1,5 м. При использовании на складе транспортных средств дополнительно к проходу следует предусматривать проезд, ширина которого должна соответствовать габаритам применяемых транспортных средств.

739. Бухты арматурной стали должны храниться в штабелях, рассортированными по наименованию проката, маркам и диаметру. Высота штабеля не должна превышать 1,5 м, а ширина прохода между ними должна быть не менее 1 м.

Допускается размещать бухты арматурной стали в приямках, оборудованных ограждениями.

740. Сыпучие строительные материалы, хранящиеся навалом на открытых площадках (гравий, щебень, песок и др.), должны иметь откосы с крутизной, соответствующей углу естественного откоса для данного вида материала. При любом изменении количества хранимых материалов угол естественного откоса должен сохраняться.

741. Разборку штабелей сыпучих материалов следует производить сверху - вести работы подкопом запрещается.

742. Размещение для временного хранения пылевидных материалов в неупакованном виде следует производить на закрытых складах, в силосах и бункерах.

Для предотвращения проникновения пыли в смежные производственные помещения и в атмосферу двери, ворота, крышки люков и лазов должны быть уплотнены.

743. Загрузка, разгрузка закрытых складов при незакрытых запирающих устройствах и нахождении в них людей не допускается.

744. Находиться в закрытых складах при работе загрузочных, разгрузочных устройств и грейферного крана, а также на откосах складываемого материала не допускается.

---

745. При размещении готовых железобетонных изделий в штабелях высотой 1,6 м и более должны применяться инвентарные лестницы.

746. При размещении плоских изделий и конструкций в вертикальном положении должны применяться кассеты. Изделия, хранящиеся в наклонном положении, должны складироваться в пирамидах.

747. Железобетонные шпалы должны размещаться в штабелях высотой не более 16 рядов. Между рядами шпал должны укладываться деревянные прокладки сечением не менее 50 x 50 мм на расстоянии 550 мм от концов шпал.

748. Железобетонные трубы должны размещаться в штабелях, рассортированными по диаметру, классам прочности, раструбами в противоположные стороны.

749. Площадки для складирования железобетонных труб, опор и колонн круглого сечения должны быть оборудованы железобетонными или деревянными подкладками с упорами, исключающими возможность их раскатывания. При постоянном месте складирования прокладки должны быть закреплены на площадке.

Число рядов в штабеле не должно быть более 4. Трубы диаметром 1400 мм и более должны укладываться по высоте не более чем в два ряда.

750. Железобетонные опоры должны храниться в штабелях высотой не более 5 рядов, основаниями в противоположные стороны.

Между вертикальными рядами должны укладываться деревянные прокладки с упорами, исключающими возможность их раскатывания.

751. Готовые к использованию мягкие кровельные материалы подлежат временному размещению в складских помещениях, оборудованных вентиляцией и механизированными линиями погрузочно-разгрузочных работ с монтажом рулоноустановочных и обвязочных автоматов.

752. Готовые арматурные изделия (сварные сетки, каркасы, петли, закладные детали и т.п.) должны размещаться на специализированных стеллажах или в контейнерах.

753. В складах для хранения готовой продукции с возможным загрязнением воздушной среды химическими веществами, используемыми при производстве строительных материалов и изделий из полимерного сырья, должна предусматриваться общеобменная вентиляция.

Требования охраны труда при размещении  
для временного хранения асбеста, асбестоцементных изделий,  
асбестотехнических и других асбестосодержащих изделий

754. Оборудование складов для размещения и временного хранения асбеста навалом и упакованным в мешки должно осуществляться с учетом требований нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, утвержденных в установленном порядке уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и Правил.

755. Размещение неупакованного и штабелирование затаренного в мешки асбеста должно осуществляться в соответствии с разработанными и утвержденными в установленном порядке технологическими регламентами.

756. Мешки с асбестом следует хранить в сухом закрытом складе на поддонах. Укладывать мешки на поддоны необходимо вперевязку, высотой не более 2 м.

Высота штабеля при ручной укладке должна быть не более 3 м. Асбест в рваной неисправной таре укладывать в штабели не допускается.

При временном размещении мешков с асбестом под открытым небом они должны укрываться брезентом или полиэтиленовой пленкой.

---

757. Поврежденные мешки с асбестом должны быть немедленно отремонтированы при помощи клейкой ленты или помещены в целый мешок, который следует промаркировать и зашить.

Загрязненные просыпавшимся асбестом мешки, полы склада и пр. должны быть очищены при помощи устройств, снабженных пылеуловителями, или другими методами, исключающими вторичное пылеобразование.

758. При загрузке и разгрузке неупакованного асбеста в закрытый склад при помощи мостовых грейферных кранов приемные бункера должны быть оборудованы площадками с перильными ограждениями по наружному и внутреннему периметрам этих площадок.

Находиться на закрытых складах при работе грейферного крана не допускается.

759. Загрузочные и разгрузочные устройства бункеров для хранения неупакованного асбеста должны быть оборудованы аспирационными системами.

760. Границы складирования упакованного асбестового волокна и порожних поддонов должны быть обозначены ограничительными линиями, нанесенными на полу несмываемой краской или иным другим способом, обеспечивающим их сохранность и хорошую видимость.

761. Готовые асбестосодержащие изделия после вакуумного пылеудаления на переборщике и увлажнения должны размещаться и храниться на складах готовой продукции в стопах, штабелях, пирамидах или в контейнерах при соблюдении условий, исключающих падение и повреждение изделий. Настил должен обрабатываться пылеподавляющей жидкостью.

762. На складе готовой продукции места разборки стоп, затвердевших листов шифера должны быть оснащаться укрытиями, подключенными к аспирационной системе, или иметь промышленные пылесосы.

763. Асбестовый картон, асбестоцементные и асбестотехнические изделия должны храниться на сухих закрытых складах на поддонах, в контейнерах, штабелях или пирамидах, при этом должны быть приняты меры, исключающие падение и повреждение изделий.

764. Упакованный асбестовый картон должен размещаться и укладываться на складе готовой продукции в штабели.

Укладка упакованного асбестового картона в штабели производится механизированным способом с помощью авто- или электропогрузчиков.

Высота штабеля асбестового картона не должна превышать 3 м.

765. Между рядами штабелей асбестового картона должны предусматриваться пешеходные проходы шириной не менее 1,5 м, а в случае применения для штабелирования и погрузки асбестового картона транспортных средств дополнительно к проходу должен предусматриваться проезд, ширина которого должна соответствовать габаритам применяемого транспортного средства.

766. Асбестотекстильные изделия (пряжа, снасть, ровница, рулоны асбестовой ткани, катушки асбестовой ленты и т.д.) следует упаковывать в пыленепроницаемые материалы.

767. Профилированные и плоские асбестоцементные листы следует хранить на поддонах.

768. Асбестоцементные трубы должны храниться в штабелях, пирамидах или в контейнерах.

Во избежание раскатывания труб штабеля должны быть отражены с двух сторон металлическими стационарными стойками на всю высоту штабеля.

Высота пирамид не должна быть более 1,5 м. Нижний ряд труб в пирамиде должен закрепляться от раскатывания скобами или металлическими уголками.

769. Контейнеры с трубами следует хранить в штабелях общей высотой не более 3 м. Ширина проходов между штабелями не должна быть менее 1,5 м.

770. Асбестоцементные короба должны храниться в штабелях. Во избежание падения крайних рядов коробов штабеля должны быть ограждены с двух сторон металлическими стационарными стойками на всю высоту штабеля, которая не должна быть более 3 м.

771. Асбестоцементные и металлические муфты следует хранить в контейнерах или штабелях высотой не более 1,5 м. Укладка муфт в штабель должна производиться на торец.

Контейнеры с муфтами должны храниться на складе в один ряд по высоте.

772. Комплектующие детали к волнистым листам должны храниться на поддонах или в контейнерах. Укладка комплектующих деталей на поддон должна производиться вперевязку, высотой не более 1,5 м. Контейнеры с комплектующими деталями должны храниться в один ряд по высоте.

Ширина проходов между поддонами или контейнерами не должна быть менее 1,5 м.

773. При повреждении асбестосодержащих изделий в процессе складской переработки и погрузки на транспортные средства обломки изделий и асбестосодержащая пыль должны быть помещены в закрывающуюся емкость и отвезены к месту их хранения или переработки для использования в качестве вторичного сырья.

774. В отдельных случаях для временного хранения асбестосодержащих строительных материалов (щебень, гравий, песок) и отходов производства допускается их размещение навалом на открытых площадках, места расположения которых определяется работодателем по согласованию с соответствующими центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Площадки для временного хранения асбестосодержащих строительных материалов (щебень, гравий, песок) и отходов производства со стороны автомобильных дорог, железнодорожных путей и пешеходных тротуаров должны иметь ограждения.

По периметру площадки должны быть установлены знаки безопасности с поясняющей надписью "Стоя! Опасная зона. Посторонним вход запрещен!".

775. Асбестосодержащие и взрывопожароопасные отходы при хранении не должны смешиваться между собой, а также с отходами, хранение которых не требует особых мер предосторожности.

776. Емкости для хранения асбестосодержащих отходов (шлама) должны ограждаться перилами, если верхняя кромка их борта над уровнем земли, пола, рабочей площадки находится на высоте менее 1,0 м.

777. Хождение по бортам емкостей не допускается.

778. Территория шламохранилищ должна быть ограждена. На ограждениях необходимо размещать знаки безопасности с поясняющей надписью "Стоя! Опасная зона. Проход запрещен".

779. Для обслуживания намыва шламохранилищ следует оборудовать мостики с перилами.

Подход по поверхности шлама к образовавшимся провалам, воронкам, промоинам, а также подход к отстойному пруду, хождение по его льду не допускается.

Требования охраны труда при эксплуатации силосов и бункеров,  
используемых для временного размещения цемента, клинкера,  
сырьевой смеси и других сыпучих материалов

780. Эксплуатация и техническое обслуживание силосов и бункеров для пылевидных и сыпучих материалов, используемых для производства строительных материалов, должны осуществляться в соответствии с требованиями, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти <1>, и Правил.

<1> **Правила** по охране труда при производстве цемента, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 октября 2015 года N 722н, зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 года, регистрационный N 40760.

781. Открытые загрузочные проемы бункеров должны быть ограждены по периметру. Со стороны загрузки бункера автомобильным транспортом должен быть установлен отбойный брус высотой не менее 0,4 м.

782. Загрузочные и разгрузочные устройства силосов и бункеров для хранения пылевидных и сыпучих материалов (цемента, гипса, каолина, талька, графита, сажки, асбестового волокна, асбестосодержащих строительных материалов и отходов) должны быть оборудованы аспирационными отсосами с аппаратами для очистки воздуха.

783. Все работы, связанные с пребыванием людей в силосах и бункерах (осмотр, очистка, ремонт), должны производиться в соответствии с технологическим регламентом (проектом производства работ), утвержденным работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом организации, либо оформленным в установленных случаях нарядом-допуском.

784. Вход в силосы и бункеры через нижние и боковые люки должен производиться только для выполнения ремонтных работ. Предварительно стены и перекрытия должны быть очищены от завесаний материала. Спуск через верхний люк должен производиться только для осмотра или очистки стен и перекрытий.

785. Перед спуском люльки в силос должны быть проверены:

- 1) надежность крепления лебедки к перекрытию силоса;
- 2) надежность закрепления каната на барабане лебедки;
- 3) исправность стального каната, блоков, тормозов и привода лебедки;
- 4) прочность настила и ограждений люльки.

786. До начала проведения работ в силосах и бункерах должны быть выполнены следующие меры охраны труда:

1) задвижки на всех пневмотрассах, идущих в силос или бункер, должны быть закрыты, шнеки и элеваторы отключены от электросети, на пусковых устройствах вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: "Не включать - работают люди!";

2) силос должен быть освещен внутри переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 В;

3) работники должны быть обеспечены установленными средствами индивидуальной защиты, в том числе при работе на высоте, и средствами сигнализации или связи (сигнальными веревками, переговорными устройствами, радиосвязью).

787. При устранении завесаний и козырьков люльки не должны находиться в зоне обрушения материала.

788. Очистка и удаление наростов, козырьков цемента должны производиться сверху вниз горизонтальными уступами по всему периметру силоса. Предварительно должно быть очищено перекрытие силоса вокруг люка.

789. При очистке силосов и бункеров запрещается:

- 1) открывать крышки нижних и боковых люков и входить в них при наличии цемента;
- 2) сходить с люльки на слой материала, толщина которого превышает 0,5 м;
- 3) производить обрушение материала подружкой снизу.

Требования охраны труда при размещении химических добавок,

---

эмульсола, горюче-смазочных материалов и твердого топлива

790. Химические вещества (добавки), используемые при производстве строительных материалов, должны размещаться на складах, перевозиться и отпускаться в закрытой таре.

791. Химические добавки, затаренные в бумажные мешки, деревянные ящики, металлические барабаны, должны храниться на поддонах в штабелях. Высота штабеля при механизированной укладке должна быть не более 2,5 м, а при ручной - не более 1,5 м.

Добавки в других упаковках (стеклянные бутылки, металлические канистры, картонные коробки и др.) должны храниться на стеллажах.

792. Мочевина и соединение нитрата кальция с мочевиной должны храниться в отдельных складах с несгораемыми стенами.

К работе с добавками нитрит натрия, нитрит-нитрат кальция, нитрит-нитрат-хлорид кальция, пластификатор адипиновый, поташ и нитрат кальция не допускаются работники, у которых имеются повреждения кожных покровов.

При случайном попадании вредных веществ на кожу их следует смыть проточной водой.

793. Жидкое стекло должно храниться в герметически закрытых емкостях. Крышки люков емкостей должны быть снабжены запирающимися устройствами. Ключи должны храниться у начальника цеха или мастера смены и выдаваться ответственному руководителю работ после оформления в установленном порядке наряда-допуска на производство работ в емкостях.

Бочки с жидким стеклом должны устанавливаться пробками вверх в один ярус.

794. Резервуары для хранения жидкого топлива и эмульсола должны быть размещены вне зданий цехов в отдельных хранилищах.

795. Площадки слива жидкого топлива и эмульсола должны быть оборудованы светильниками во взрывозащитном исполнении.

796. Ремонтные и очистные работы в резервуарах для хранения жидкого топлива должны производиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

797. Цистерны на время слива ГСМ и эмульсола, сливной стояк эстакады для разгрузки цистерн, система труб и аппаратура для перекачки ГСМ и эмульсола, резервуары и рельсы железнодорожных путей должны быть заземлены.

798. Крышки люков резервуара для хранения ГСМ и эмульсола должны быть оборудованы запирающимися устройствами, ключи от которых должны храниться у назначенного работодателем должностного лица, ответственного за безопасную эксплуатацию хранилища ГСМ и эмульсола.

Крышки люков резервуаров, цистерн и другой тары разрешается открывать только в момент слива, отбора проб и замера уровня нефтепродуктов. При открывании тары с нефтепродуктами необходимо применять инструмент, не образующий искр при ударах.

799. Ремонтные и очистные работы в резервуарах для хранения жидкого топлива должны производиться в соответствии с оформленным в установленном порядке нарядом-допуском.

Очистка резервуаров должна производиться скребками из неискрообразующих материалов (резины, дерева, цветных металлов).

При очистке и ремонте резервуаров для освещения должны применяться аккумуляторные фонари во взрывозащитном исполнении.

800. Кислота должна храниться в стеклянных бутылках с притертыми пробками. Бутылки должны быть установлены в плетеные корзины или ящики с ручками, имеющие бирки с наименованием кислоты. При переливании кислоты необходимо применять сифонные устройства, а при перемешивании раствора -

---

стеклянные или эбонитовые палочки.

801. Уголь, складированный в штабель для длительного хранения, должен уплотняться с помощью катков или тракторов для исключения проникновения в штабель влаги и кислорода.

Расстояние между смежными штабелями угля должно быть не менее 1 м при высоте до 3 м и не менее 2 м при большей высоте.

802. Кусковой и фрезерный торф должны размещаться отдельно.

803. Штабели торфа должны размещаться попарно с разрывами между подошвами штабелей в одной паре 5 м, между парами штабелей - не менее 12 м.

Высота штабеля торфа не должна превышать 7 м, длина - 125 м, ширина - 30 м.

Разрыв между торцами штабелей от их подошвы следует принимать для кускового торфа 20 м, для фрезерного торфа - 45 м.

804. Расстояние от подошвы штабеля топлива до котельных должно быть не менее 5 м, до железнодорожного пути - 2 м, до края автомобильной дороги - 1,5 м.

805. За топливом, хранящимся в штабелях, должно вестись ежедневное наблюдение.

Каждый штабель твердого топлива должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

806. В местах размещения, полимерных материалов, смол, масел и других химических веществ при хранении их в мелкой таре должны предусматриваться условия для очистки и мойки тары.

## VII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

807. Федеральный государственный надзор за соблюдением требований Правил осуществляется должностными лицами федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и его территориальных органов (государственных инспекций труда в субъектах Российской Федерации) <1>.

-----  
<1> [Положение](#) о Федеральной службе по труду и занятости, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 года N 324 (в редакции от 11 апреля 2015 года).

[Приказ](#) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 мая 2015 года N 318н "Об утверждении Типового положения о территориальном органе Федеральной службы по труду и занятости" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 июня 2015 года, регистрационный номер N 37852).

Общественный контроль за соблюдением работодателями требований Правил и выполнением условий коллективных договоров и соглашений по охране труда осуществляется профессиональными союзами и состоящей в их ведении технической инспекцией труда в соответствии с действующим законодательством.

808. Руководители и иные должностные лица организаций, а также работодатели - физические лица, виновные в нарушении требований Правил, привлекаются к ответственности в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ПРОЕКТУ ПРИКАЗА МИНТРУДА РОССИИ "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ"

---

Проект приказа Минтруда России "Об утверждении Правил по охране труда при производстве строительных материалов" (далее - проект Приказа) разработан в связи с вступлением в силу 1 июля 2017 г. Федерального закона от 3 июля 2016 г. N 277-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" и Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации".

Проект Приказа устанавливает государственные нормативные требования охраны труда при организации и проведении основных процессов и работ, связанных с производством бетонных смесей, сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий, асбоцементных изделий, асбестотехнических и асбестосодержащих теплоизоляционных изделий, стекла и стеклоизделий, кварцевого стекла и изделий из него, строительной керамики, санитарных изделий из фарфора и фаянса, кирпича, черепицы и стеновых строительных материалов, легких пористых заполнителей, строительных материалов и изделий из полимерного сырья, мягких кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов (далее - производство строительных материалов).

Требования Правил по охране труда при производстве строительных материалов обязательны для исполнения работодателями - юридическими и физическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющими деятельность, связанную с производством строительных материалов, за исключением работодателей - физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями.

Содержащиеся в Правилах по охране труда при производстве строительных материалов требования устанавливают минимально допустимые уровни охраны и безопасности труда работников, участвующих в проведении процессов и работ, связанных с производством строительных материалов, соответствующие положениям общепризнанных международных актов.

Принятие и реализация Приказа не потребуют дополнительных затрат федерального бюджета и увеличения штатной численности работников Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Федеральной службы по труду и занятости.

---