



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 61886

от "29" декабря 2020.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минтруд России)

**ПРИКАЗ**

15 декабря 2020.

Москва

№ 901н

**Об утверждении Правил по охране труда  
при производстве строительных материалов**

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Правила по охране труда при производстве строительных материалов согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 года и действует до 31 декабря 2025 года.

Министр

А.О. Котяков

Приложение  
к приказу Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «15» декабря 2020 г. № 901 н

**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 выполнении работ, связанных с производством бетонных смесей, сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий, хризотилцементных изделий, хризотилтехнических и хризотилсодержащих 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).

2. Требования Правил обязательны для исполнения работодателями - юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами, осуществляющими деятельность, связанную с производством строительных материалов.

3. На основе Правил и требований технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя технологического оборудования, применяемого при производстве строительных материалов (далее - организация-изготовитель), работодателем разрабатываются инструкции по охране труда для профессий и (или) видов выполняемых работ, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, выполняющими работы, связанные с производством строительных материалов (далее - работники), представительного органа (при наличии).

4. В случае применения технологического оборудования, технологической оснастки, материалов, и выполнения работ, требования к безопасному применению и выполнению которых не регламентированы Правилами, следует руководствоваться требованиями технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

5. Работодатель обязан обеспечить:

1) безопасную эксплуатацию технологического оборудования и его содержание в исправном состоянии в соответствии с требованиями Правил и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя;

2) обучение работников по охране труда, обучение безопасным приемам и методам выполнения работ и проверку знаний требований охраны труда;

3) контроль за соблюдением работниками требований инструкций по охране труда.

6. При выполнении работ, связанных с производством строительных материалов, на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

1) движущегося промышленного транспорта, грузоподъемных машин и механизмов, подвижных элементов технологического оборудования, перемещаемых материалов, заготовок, изделий;

2) падающих материалов (твердых, сыпучих, жидких), элементов технологического оборудования и инструмента;

3) острых кромок, заусенцев и шероховатостей на поверхности заготовок и изделий, оборудования, инструмента;

4) расположения рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности пола (земли);

5) замыкания электрических цепей через тело работника;

6) повышенного уровня статического электричества;

7) токсичных и раздражающих химических веществ, проникающих в организм работника через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;

8) повышенного уровня шума и вибрации;

9) повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;

10) повышенной или пониженной температуры материальных объектов производственной среды;

11) недостаточной освещенности рабочей зоны;

12) повышенной загазованности и (или) запыленности воздуха рабочей зоны;

13) повышенной или пониженной влажности воздуха рабочей зоны;

14) физических и нервно-психических перегрузок.

7. При организации выполнения работ, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принимать меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

8. При невозможности исключения или снижения уровней вредных и (или) опасных производственных факторов до уровней допустимого воздействия в связи с характером и условиями производственного процесса проведение работ без обеспечения работников соответствующими средствами индивидуальной и (или) коллективной защиты запрещается.

9. К выполнению работ допускаются работники, прошедшие обучение и проверку знаний требований охраны труда.

10. Рабочие места должны обеспечиваться коллективными средствами защиты с учетом требований безопасности для конкретных видов работ.

11. Работники должны обеспечиваться специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

12. При заключении трудового договора работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им СИЗ.

13. Работники, выполняющие работы, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, электротехнический персонал должны проходить повторный инструктаж по охране труда не реже одного раза в три месяца, а также не реже одного раза в двенадцать месяцев - проверку знаний требований охраны труда (безопасным методам и приемам работ).

Перечни профессий работников и видов работ, к выполнению которых предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, утверждаются локальным нормативным актом работодателя и могут дополняться или изменяться в зависимости от условий осуществляемых производственных процессов.

14. Работодатель в зависимости от специфики своей деятельности и исходя из оценки уровня профессионального риска вправе:

1) устанавливать дополнительные требования безопасности при выполнении работ, улучшающие условия труда работников и не противоречащие действующему законодательству Российской Федерации.

2) в целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) комплекс (систему) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающие дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ.

15. Допускается возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## II. Требования охраны труда, предъявляемые к производственной территории организации, к производственным зданиям и сооружениям, производственным помещениям (производственным площадкам) и организации рабочих мест

16. Производственная территория организации (далее – территория) должна содержаться в чистоте, а в темное время суток должна быть освещена.

Территория должна иметь ровный спланированный профиль по направлениям внутренних дорог для движения транспортных средств.

17. Работодателем должна быть разработана и доведена до работников схема маршрутов движения транспортных средств и пешеходов по территории.

18. Производственные помещения должны быть оборудованы естественной и (или) принудительной приточно-вытяжной общеобменной вентиляцией, обеспечивающей оптимальные или допустимые параметры воздуха рабочей зоны.

19. В производственных помещениях, в которые возможно внезапное поступление в воздух рабочей зоны вредных веществ в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации, должна предусматриваться аварийная вентиляция.

20. Скорость движения транспортных средств по территории организации, в

производственных и других помещениях устанавливается администрацией в зависимости от конкретных условий (в том числе интенсивности движения транспортных средств, протяженности территории, состояния дорожного покрытия, ширины и профиля дорог и проездов, вида и типа транспортных средств и перевозимого груза) и е должна превышать 10 км/ч по территории, 5 км/ч в производственных и других помещениях. Скорость движения транспортных средств на поворотах, при въезде и выезде из ворот, при выезде из-за угла здания, при переезде через железнодорожные пути, на перекрестках, в местах интенсивного движения работников, при движении задним ходом не должна превышать 3 км/ч.

21. Ограждения опасных мест должны окрашиваться в сигнальные цвета в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний», утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июня 2016 г. № 614-ст (Стандартинформ, 2016).

В темное время суток ограждения опасных мест должны освещаться.

22. Технологическое оборудование, обслуживание которого требует нахождения работника на высоте 0,5 м и выше от уровня пола, должно иметь стационарные площадки с нескользким настилом, оборудованные лестницами для подъема на них.

Площадки для обслуживания технологического оборудования, расположенные на высоте 0,5 м и выше от уровня пола, должны иметь ограждения (перила) высотой не менее 1,1 м со сплошной обшивкой по низу (бортиком) высотой не менее 0,10 м и дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила площадки.

Ширина площадок должна быть не менее 0,5 м.

Высота от настила площадок до конструктивных элементов производственного помещения должна быть не менее 2,0 м. В галереях, тоннелях и на эстакадах допускается уменьшение указанной высоты до 1,8 м.

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

23. Лестницы к площадкам для обслуживания технологического оборудования должны иметь перила высотой не менее 1,1 м и угол наклона:

- 1) постоянно эксплуатируемые - не более 45°;
- 2) используемые периодически (1-2 раза в смену) - не более 60°.

Ширина лестниц должна быть не менее 0,5 м.

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

Расстояние от рабочих мест, расположенных на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях, до бытовых помещений не должно превышать 500 м,

а в северной строительной-климатической зоне - 300 м. При доставке работающих от бытовых помещений к рабочим местам и обратно транспортными средствами указанные расстояния не нормируются.

Для работающих на открытом воздухе должны быть предусмотрены навесы или укрытия для защиты от атмосферных осадков.

При температуре воздуха на рабочих местах ниже 10 °С работающие на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях должны быть обеспечены помещениями для обогрева.

### III. Требования охраны труда, предъявляемые к размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

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

Допускается размещение указанного оборудования в общих помещениях при условии применения средств коллективной защиты (звукопоглощающих и шумоизолирующих устройств, кожухов, ограждений и других глушителей шума).

26. Рабочие места необходимо располагать вне зон перемещения машин и механизмов, сырья и готовой продукции.

27. Границы проходов, проездов, а также площадок для складирования должны быть обозначены разметкой на полу ограничительными линиями, выполненными несмываемой краской белого или желтого цветов либо иным способом, обеспечивающим сохранность ограничительных линий в течение производственного процесса.

Запрещается загромождать проходы и проезды сырьем, готовой продукцией и тарой, запасными частями, инструментами и съемными элементами технологического оборудования.

28. При постоянном (в течение всей смены) процессе установки и перемещения на рабочем месте тяжелых (массой более 15 кг) деталей, узлов, агрегатов и технологической оснастки, на рабочих местах должны быть предусмотрены грузоподъемные устройства и механизмы.

29. Рабочие места должны быть оборудованы шкафами, стеллажами, столами для размещения и хранения приспособлений и инструмента.

Материалы, оснастка, заготовки, готовые изделия, размещенные на стеллажах или на столах, не должны выступать за их габариты.

30. На полках шкафов, стеллажей и на столах должны быть указаны предельно допустимые для них нагрузки.

### IV. Общие требования охраны труда, предъявляемые к производственным процессам и эксплуатации технологического оборудования

31. Процессы производства строительных материалов должны осуществляться в соответствии с утвержденными работодателем или иным, уполномоченным работодателем должностным лицом, технологическими

регламентами (проектами производства работ, технологическими картами, производственными инструкциями).

32. Для производственных процессов, связанных с выделением вредных веществ, в технологических регламентах должны быть предусмотрены способы нейтрализации и уборки рассыпанных или пролитых реагентов, очистки пылевыделений и сточных вод.

#### V. Требования охраны труда при производстве бетонных смесей

33. При организации и осуществлении 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 спецодежды, спецобуви и СИЗ.

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

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

Пуск технологического оборудования непрерывного действия, эксплуатируемого как отдельно, так и в составе комплексов и технологических систем, транспортирующего пылящие материалы (конвейера и другое оборудование различного вида и назначения), должен производиться с одновременным включением аспирационных систем и соблюдением требований безопасности при его эксплуатации, включающих в себя:

1) использование по назначению в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя;

2) наличие системы сигнализации (звуковой, световой и цветовой), а также системы автоматического останова и отключения привода от источников энергии при опасных неисправностях, аварийных ситуациях или при режимах работы, близких к опасным;

3) наличие устройств для снятия с них остаточных электрических зарядов для исключения возможности накопления зарядов статического электричества в опасных количествах;

4) исключение возможности произвольного или самопроизвольного включения и выключения оборудования, при наличии необходимых блокировок и аварийных выключателей;

5) заземление металлоконструкций транспортных средств непрерывного действия и другого производственного оборудования, эксплуатируемого в составе единого технологического комплекса;

6) применение звуковой, световой и цветовой сигнализации, которая должна располагаться в зонах видимости и слышимости работников, и их сигналы должны быть легко различимы в производственных условиях;

7) в определенных случаях установленные ограждения дополняются блокировками или другими автоматическими средствами безопасности для предотвращения доступа к источнику опасности при работающем механизме через открытые по необходимости пространства;

8) ограждения, дверцы и крышки снабжаются приспособлениями для надежного удержания их в закрытом (рабочем) положении и в случае необходимости сблокироваться с приводом конвейера для его отключения при снятии (открытии) ограждения;

9) при наличии на одном конвейере нескольких пусковых кнопок, установленных в разных местах, блокировка производится, так чтобы исключался случайный пуск конвейера;

10) на рабочих местах обслуживания конвейера или конвейерной линии размещаются таблички, разъясняющие значения применяемых средств сигнализации и режим управления конвейером;

11) в головной и хвостовой частях конвейерной линии размещаются аварийные кнопки «Стоп».

При эксплуатации конвейерной линии, состоящей из нескольких последовательно соединенных и одновременно работающих конвейеров или из конвейеров в сочетании с другими машинами (в том числе питателями, дробилками), приводы конвейеров и машин должны быть сблокированы, так чтобы в случае внезапной остановки какой-либо машины или конвейера предыдущие машины и конвейеры автоматически отключались, а последующие продолжали работать до полного схода с них транспортируемого груза.

Ленточные конвейеры оснащаются вспомогательным оборудованием, обеспечивающим их эксплуатацию в заданном режиме и создающим условия для надежной работы механизмов: загрузочных устройств, центрирующих и очистных устройств, средств контроля пробуксовки, целостности и обрыва ленты, устройств для уборки просыпи и пылеподавления аппаратуры автоматического управления сигнализации.

36. 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.

37. 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.

38. 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, хризотиловой тканью.



Металлические банки с алюминиевой пудрой должны храниться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

39. Разбавление до необходимой концентрации используемой при изготовлении жаростойких бетонов ортофосфорной кислоты должно производиться путем переливания кислоты в емкость с водой с помощью сифона.

Запрещается переливать воду в кислоту.

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

40. В местах приготовления жаростойких бетонов должно быть предусмотрено устройство 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.

41. При работающем бетоносмесителе запрещается:

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

#### VI. Требования охраны труда при изготовлении сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий

42. При изготовлении арматурных изделий и выполнении сварочных работ вредные вещества и сварочные аэрозоли должны удаляться из воздуха рабочих зон путём принудительной вентиляции и аспирации.

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

43. 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 быть направляющее устройство (трубы, кольца) для ограничения произвольного движения арматурной проволоки.

44. Правильные устройства станков для 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.

45. Пусковые педали станков и pedalные кнопки машин для точечной сварки должны быть ограждены. Ограждения должны исключать непреднамеренное включение приводов оборудования.

46. 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.

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

48. 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.

49. 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 иметь устройства (упоры, стопоры, фиксаторы) для закрепления подвижной траверсы на направляющих при осмотре и ремонтных работах.

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

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

52. При эксплуатации дробеструйных установок запрещается:

1) работать с поврежденными смотровыми стеклами;

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

53. Приготовление смазки форм должно производиться в изолированных помещениях, оборудованных системой естественной вентиляции. На входе в помещения должны быть вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью: «Посторонним вход запрещен».

54. Смазка форм с помощью пистолетов-распылителей или других распыляющих приспособлений должна производиться на специально выделенных и оборудованных участках с применением СИЗ.

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

56. Конструкция форм с откидными бортами должна предусматривать:

1) устройства для механизированного или ручного открывания бортов;

2) устройства, ограничивающие угол открывания бортов (упоры-ограничители);

3) замки, исключающие самопроизвольное открывание бортов.

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

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

59. Чистка форм (бортов, поддонов и других элементов) должна быть механизирована. Допускается производить чистку вручную с применением скребков или пневмоскребков.

60. Формы и поддон-вагонетки должны быть оборудованы ограничителями, исключающими сход вагонеток с рельсов.

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

62. 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.

63. Бетоноукладчики и бетонораздатчики должны быть оборудованы звуковой сигнализацией (электрзвонками, сиренами) и снабжены концевыми выключателями для автоматической остановки у тупиковых упоров, установленных в конце рельсового пути.

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

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

66. У входа в камеру центрифуги должен быть вывешен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью: «Посторонним вход запрещен».

При выполнении работ запрещается:

1) находиться на работающей виброплощадке или на установленной на ней форме;

2) чистить вибропригрузки, находящиеся в подвешенном состоянии, без их закрепления.

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

Кассетные установки должны быть оборудованы звуковой или световой сигнализацией.

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

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

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

71. Загрузка и выгрузка форм с изделиями в камеры твердения ямного типа должна производиться грузоподъемными кранами. При этом нахождение в камерах работников запрещается.

72. 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 знаки разрешается после окончания вентилирования камеры.

73. Каждая камера твердения ямного типа должна быть оборудована индивидуальным теплогенератором.

Использование одного теплогенератора для обслуживания двух или нескольких камер запрещается.

74. Работы по ремонту камер твердения ямного типа при температуре воздуха на рабочем месте 40 - 50 °С должны выполняться с применением средства индивидуальной защиты органов дыхания, а также средства индивидуальной защиты от повышенных и (или) пониженных температур.

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.

75. Входить в щелевые, тоннельные и вертикальные камеры во время перемещения формованеток запрещается.

76. Загрузка вагонеток с изделиями в автоклавы и выгрузка их из автоклавов должны быть механизированы.

77. Работы по очистке автоклава, загрузке и разгрузке вагонеток с изделиями должны выполняться 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».

78. 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.

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

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

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

81. Установка для электропрогрева бетона должна быть оборудована предупредительной световой сигнализацией, автоматически включающейся при подаче напряжения на электроды.

82. Распалубка изделий должна производиться в специально отведенных местах.

Производить распалубку «на весу» запрещается.

На местах распалубки должны быть вывешены плакаты со схемами строповки грузов, обрабатываемых на данном участке.

83. Открытые приямки глубиной более 0,5 м должны быть ограждены по периметру перилами высотой не менее 1,1 м.

84. При распалубке кассеты и съеме панелей запрещается:

1) находиться на передвигаемой части кассеты;

2) извлекать и транспортировать изделие с неисправными монтажными петлями;

3) выбивать закладные коробки и конусы панели, находящейся «на весу».

85. Распалубка предварительно напряженных изделий должна производиться после отрезки (освобождения) свободных концов арматуры.

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

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

88. Температура наружного воздуха и сила ветра, при которых должна быть прекращена работа на открытых полигонах, а также продолжительность перерывов для обогрева работников, устанавливаются работодателем.

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

90. Работы по нанесению грунтовок и эмалей на поверхность готовых бетонных и сборных железобетонных изделий валиком или пистолетом-распылителем, очистка и обеспыливание обрабатываемых поверхностей изделий должны выполняться с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.

91. При проведении испытаний бетонных и сборных железобетонных изделий и конструкций установленные на опоры испытываемые изделия и конструкции должны быть закреплены растяжками, позволяющими обеспечивать податливость изделий и конструкций во время испытания и исключающими 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.

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

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