



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 61547

от 18 декабря 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

16 ноября 2020 г.

№ 781н

Москва

Об утверждении Правил по охране труда при производстве цемента

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 цемента согласно приложению.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 октября 2015 г. № 722н «Об утверждении Правил по охране труда при производстве цемента» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40760).

3. 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 «16» ноября 2020 г. № 781н

Правила по охране труда при производстве цемента

I. Общие положения

1. Правила по охране труда при производстве цемента (далее - Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при выполнении работ, связанных с производством цемента.

2. Требования Правил распространяются на работодателей - юридических или физических лиц при организации и осуществлении ими работ, связанных с производством цемента (далее - работодатели) и работников.

3. На основе Правил и требований технической документации организации-изготовителя оборудования, используемого при производстве цемента (далее соответственно - оборудование, 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, осуществляющими работы, связанные с производством цемента (далее - работники), представительного органа (при наличии).

4. В случае применения материалов, технологической оснастки и оборудования, выполнения работ, требования к безопасному применению и выполнению которых не предусмотрены Правилами, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и требованиями технической документации организации-изготовителя.

5. Работодатель обеспечивает:

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

2) обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;

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

6. При выполнении работ, связанных с производством цемента (далее - работы), источниками профессионального риска повреждения здоровья работников может быть воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- 1) повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- 2) запыленности воздуха рабочей зоны;
- 3) повышенной загазованности воздуха рабочей зоны;

- 4) повышенной или пониженной влажности воздуха рабочей зоны;
- 5) недостаточной освещенности рабочей зоны;
- 6) повышенного уровня шума на рабочих местах;
- 7) повышенного уровня вибрации на рабочих местах;
- 8) физических и нервно-психических перегрузок;
- 9) движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов;
- 10) подвижных частей оборудования и инструмента;
- 11) острых кромок, заусенцев и шероховатостей на поверхности оборудования, инструмента;
- 12) падающих предметов (элементов оборудования) и инструмента;
- 13) расположения рабочих мест на значительной высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
- 14) замыкания электрических цепей через тело человека.

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

1) устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам. Требования охраны труда должны содержаться в соответствующих инструкциях по охране труда, доводиться до работника в виде распоряжений, указаний, инструктажа;

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.

8. 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 производственным помещениям (производственным площадкам)

9. На период ремонта вместо снятых перил должно устанавливаться временное ограждение в соответствии с локальными актами работодателя. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания должны быть установлены на место.

Переходы, лестницы и настилы площадок, расположенных на открытом воздухе, в зимнее время должны очищаться от снега и льда и посыпаться противоскользящими средствами.

10. В производственных помещениях в местах хранения опасных и (или) вредных веществ и работы с ними должны быть вывешены знаки безопасности с поясняющими надписями.

11. Для ухода за оборудованием работникам должен выдаваться обтирочный материал, проверенный на отсутствие стружки, проволоки и других предметов.

Для хранения чистого обтирочного материала и сбора использованного обтирочного материала в специально отведенных местах производственного помещения должна быть установлена металлическая тара с закрывающимися крышками.

Тара с использованным обтирочным материалом должна регулярно освобождаться по мере ее наполнения, но не реже одного раза в смену.

12. Запрещается хранить в производственных помещениях бензин, керосин, спирт, лакокрасочные материалы, растворители, разбавители и другие легковоспламеняющиеся материалы в количестве, превышающем суточную потребность.

13. На рабочих местах разрешается хранение смазочных материалов в специальных металлических бачках и масленках.

III. Требования охраны труда, предъявляемые к организации рабочих мест

14. Рабочие места и подходы к ним должны содержаться в чистоте. Загромождение рабочих мест и подходов к ним не допускается.

Для хранения материалов, запасных частей, инструмента, отходов производства должны предусматриваться специальные места.

15. Для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных и регулирующих приборов, расположенных на высоте, следует руководствоваться правилами по охране труда при работе на высоте, утверждаемыми Минтрудом России в соответствии с 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) (далее – Положение о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации).

16. В производственных помещениях высота от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода работников и на путях эвакуации - не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода работников - не менее 1,8 м.

IV. Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте оборудования

17. Работники, занятые техническим обслуживанием и ремонтом оборудования, должны быть обеспечены необходимым комплектом исправного инструмента и приспособлений.

18. При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования с применением инструмента и приспособлений должны соблюдаться требования правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утверждаемых Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации.

19. Остановка оборудования и коммуникаций для внутреннего осмотра, очистки или ремонта, а также пуск их в работу должны осуществляться в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации оборудования, утверждаемых работодателем.

20. При проведении внутреннего осмотра, очистки и ремонта оборудования и коммуникаций должны быть приняты меры, исключающие возможность травмирования работников, в том числе отключение от паровых, водяных и технологических трубопроводов, газопроводов и источников снабжения электроэнергией, установление заглушек на трубопроводы.

При наличии в оборудовании токсичных или взрывоопасных газов, паров или пыли оно должно быть продуту с последующим проведением анализа воздушной среды на содержание вредных и (или) опасных веществ.

Контрольные анализы воздушной среды следует проводить в процессе ремонта.

21. До начала проведения осмотра, очистки или ремонта оборудования электрические схемы приводов оборудования должны быть разобраны, на пусковых устройствах вывешены запрещающие знаки: «Не включать! Работают люди», а также приняты меры, исключающие ошибочное или самопроизвольное включение пусковых устройств.

22. Зону производства ремонтных работ необходимо ограждать. На ограждениях должны вывешиваться знаки безопасности, плакаты и сигнальные устройства.

23. Запрещается проведение ремонтных работ в непосредственной близости от не огражденных движущихся и вращающихся частей и деталей смежного оборудования, электрических проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением.

24. Ремонт и замену частей и деталей оборудования допускается производить только после полной его остановки, снятия давления в гидравлических и пневматических системах, блокировки пусковых аппаратов.

25. При выполнении ремонтных работ допускается подача электроэнергии согласно проекту организации и производства ремонтных работ, утвержденному работодателем.

26. Размеры ремонтных площадок должны соответствовать размерам размещаемых на них крупных узлов и деталей оборудования, материалов, приспособлений и инструмента, а также обеспечивать устройство безопасных проходов и проездов.

27. При выполнении ремонтных работ в зонах с температурой воздуха выше 32°C должны предусматриваться передвижные воздушно-душирующие установки.

28. Для подъема и перемещения оборудования, узлов и деталей должны предусматриваться грузоподъемные средства и приспособления.

29. Заменять, соединять концы цепей элеваторов и осуществлять вулканизацию конвейерных лент необходимо с помощью устройств соответствующей грузоподъемности с соблюдением требований инструкций или технологических карт, утвержденных работодателем.

30. При невозможности устройства настилов и подмостей при выполнении работ с лестниц на высоте более 1,8 м работники должны применять страховочные

привязи со страховочными канатами. Места закрепления страховочных привязей при выполнении работ на высоте указываются руководителем работ.

31. Для ремонта и замены футеровки в бункерах необходимо применять приспособления, обеспечивающие безопасность работы на наклонных стенках бункера.

32. Запрещается производить поворот барабана мельницы, а также выбивание футеровочных болтов при укладке новой футеровки во время нахождения работников в барабане мельницы.

33. Сварка и резка футеровочных плит внутри барабана мельницы должны осуществляться в соответствии с проектом организации и производства работ, утвержденным работодателем.

34. При отсутствии механизмов для перемещения и укладки футеровочных плит внутри барабана мельницы работы должны выполняться в соответствии с технологической картой, устанавливающей порядок производства работ и необходимые меры безопасности.

35. При работе обжиговых установок запрещается выполнять ремонтные работы на газовых коммуникациях и контрольно-измерительной аппаратуре.

36. Ремонтить кладку горна обжиговой установки разрешается после охлаждения, разборки электрических схем приводов установки и тягодутьевых средств, а также установки переносного вентилятора для подачи холодного воздуха.

37. При работе в горне обжиговой установки необходимо пользоваться переносными электрическими светильниками напряжением не выше 12 В с предохранительной сеткой.

38. По окончании очистки или ремонта оборудования необходимо удостовериться в том, что в нем не осталось людей или каких-либо посторонних предметов и инструмента.

39. Работы повышенной опасности в процессе технического обслуживания и ремонта оборудования должны производиться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ повышенной опасности (далее - наряд-допуск), оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами (рекомендуемый образец предусмотрен приложением № 1 к Правилам).

40. Нарядом-допуском определяются содержание, место, время и условия производства работ повышенной опасности, необходимые меры безопасности, состав бригады и работники, ответственные за организацию и безопасное производство работ.

41. Порядок производства работ повышенной опасности, оформления наряда-допуска и обязанности уполномоченных работодателем должностных лиц, ответственных за организацию и безопасное производство работ, устанавливаются локальным нормативным актом работодателя.

42. К работам повышенной опасности, на производство которых выдается наряд-допуск, в том числе относятся:

- 1) работы внутри оборудования (вращающихся печей, пылеосадительных камер, мельниц, бункеров, сушильных барабанов, топок, реакторов, слоевых подготовителей);
- 2) ремонт оборудования, газоходов, систем топливоподачи;
- 3) монтаж и демонтаж оборудования;

4) производство ремонтных и монтажных работ в непосредственной близости от открытых движущихся частей работающего оборудования, а также вблизи электрических приводов, находящихся под напряжением;

5) загрузка мельниц мелющими телами;

6) внутренний осмотр, очистка и ремонт дробильных установок, болтушек;

7) электросварочные и газосварочные работы, выполняемые в замкнутых и труднодоступных пространствах (внутри оборудования, аппаратов, резервуаров, баков, в колодцах, в тоннелях, каналах и ямах), а также на высоте;

8) ремонт грузоподъемных машин (кроме колесных и гусеничных самоходных), крановых тележек, подкрановых путей;

9) ремонт вращающихся механизмов;

10) работы в местах, опасных в отношении загазованности, взрывоопасности, поражения электрическим током и с ограниченным доступом посещения;

11) теплоизоляционные работы, нанесение антикоррозийных покрытий;

12) ремонтные работы в мазутном хозяйстве.

43. Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, утверждается работодателем.

44. Оформленные на бумажном носителе или в электронной форме, подписанные квалифицированной электронной цифровой подписью, и выданные наряды-допуски учитываются в журнале, в котором рекомендуется отражать следующие сведения:

1) название подразделения;

2) номер наряда-допуска;

3) дата выдачи наряда-допуска;

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 подписания;

7) фамилию и инициалы должностного лица, получившего закрытый по выполнению работ наряд-допуск, заверенные его подписью или квалифицированной электронной цифровой подписью с указанием даты получения.

45. Закрытые по завершении работ наряды-допуски хранятся 30 дней. Если при выполнении работ по нарядам-допускам имели место несчастные случаи на производстве, то эти наряды-допуски должны храниться вместе с материалами расследования указанных несчастных случаев.

46. Срок хранения журнала учета выдачи нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью - 6 месяцев после внесения последней записи.

47. Одноименные работы повышенной опасности, проводящиеся на постоянной основе и выполняемые в аналогичных условиях постоянным составом работников, допускается производить без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ повышенной опасности инструкциям по охране труда.

48. Для работы в электроустановках наряд-допуск составляется по форме, установленной правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок,

утверждаемыми Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации.

49. В зависимости от особенностей организации и характера выполняемых работ повышенной опасности наряд-допуск может быть оформлен в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области промышленной безопасности.

50. На проведение электросварочных и газосварочных работ вне постоянных сварочных постов на временных местах (кроме строительных площадок) работодателем или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ по форме, установленной Правилами противопожарного режима в Российской Федерации¹.

51. При выполнении ремонтных и других работ сторонними (подрядными) организациями ответственные представители заказчика и подрядчика должны оформить на весь период выполнения работ акт-допуск для производства работ на территории организации (рекомендуемый образец предусмотренным приложением № 2 к Правилам), разработать и осуществить организационно-технические мероприятия, направленные на обеспечение безопасности проведения указанных работ, а также безопасную эксплуатацию работающего оборудования.

52. Руководитель организации, ведущей ремонтные работы, является ответственным за соблюдение Правил и требований технической документации организации-изготовителя.

V. Требования охраны труда при эксплуатации мазутного хозяйства

53. Мазутное хозяйство должно размещаться в изолированном помещении. Расходные емкости мазута должны иметь аварийный слив.

54. В помещениях расходных емкостей мазута и в насосной необходимо иметь запас сухого песка в металлических ящиках.

55. Разлитый мазут необходимо немедленно убрать, а места разлива - засыпать песком.

56. Для отогрева труб, арматуры и резервуаров мазутного хозяйства должны применяться пар с температурой не выше 100°C или горячая вода.

Запрещается отогревать трубы, арматуру и резервуары мазутного хозяйства открытым огнем.

57. Перед началом работы резервуар для хранения мазута должен быть провентилирован до полной ликвидации взрывоопасной концентрации паров и охлажден до температуры воздуха в нем не выше 40°C.

58. При замере остатков горюче-смазочных материалов, осмотре, очистке и ремонте резервуаров для хранения мазута для освещения должны использоваться аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении.

59. Работы по очистке и ремонту резервуаров должны производиться после освобождения резервуара от мазута. Очистка резервуаров должна производиться скребками, изготовленными из дерева, резины или других не искрообразующих материалов.

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056).

60. При выполнении работ, связанных с приемкой и хранением мазута, запрещается:

- 1) спускаться в железнодорожные цистерны;
- 2) использовать для освещения железнодорожных цистерн открытый огонь или переносные электрические светильники;
- 3) применять при сливе мазута и очистке резервуаров стальные скребки и инструмент.

61. При сливе мазута с подогревом паром подача пара в цистерны должна производиться через специальное устройство. Слив мазута должен производиться после перекрытия подачи пара.

62. Магистральные мазутопроводы у печей должны быть размещены на расстоянии не менее 2,0 м от форсунок.

VI. Требования охраны труда при эксплуатации складов твердого топлива

63. Склад твердого топлива должен быть оборудован:

- 1) набором инструмента и запасом материалов, необходимых для обслуживания склада;
- 2) противопожарным инвентарем и средствами противопожарной защиты.

64. Разгрузка поступающего на склад топлива, его перемещение по складу, штабелирование и подача на производственные участки должны быть механизированы.

65. Применение ручного труда допускается в исключительных случаях для разгрузки крытых вагонов, зачистки железнодорожных путей, уборки территории склада, а также других вспомогательных работ.

66. Расстояние между смежными штабелями угля должно быть не менее 1 м при высоте штабелей до 3 м и не менее 2 м - при большей высоте штабеля.

67. Расстояние от подошвы штабеля до ограждающего забора должно быть не менее 3,0 м, до железнодорожного пути и бортики автомобильной дороги - не менее 1,5 м.

68. При хранении угля в штабели не должны попадать куски дерева, тряпки, бумага и другие сгораемые предметы.

69. На складе угля должен осуществляться контроль за температурой угля путем установки в откосах штабелей контрольных металлических труб или термометров.

При повышении температуры угля выше 60°C следует произвести уплотнение штабеля на участке образования очага самонагревания или выемку разогревшегося угля с немедленной засыпкой места выемки свежим углем и тщательным его уплотнением.

VII. Требования охраны труда при эксплуатации технологического транспорта

70. Оборудование и устройства механизации подачи груза и уборки вагонов на участках погрузки-выгрузки должны иметь ограждения движущихся и

вращающихся частей или зон их действия, обеспечивающие безопасное производство работ.

71. Если выходы направлены непосредственно в сторону железнодорожных путей, то железнодорожные пути необходимо оградить перилами на всю длину здания с направлением движения работников к ближайшей дороге или к оборудованному переходу.

Ограждающие барьеры необходимо устанавливать также в местах выхода на железнодорожные пути из-за зданий и сооружений, препятствующих нормальной видимости приближающегося поезда.

72. В местах перехода через железнодорожные пути должны быть предусмотрены переходные мостики или тоннели либо световая и звуковая сигнализация, оповещающая о приближении подвижного состава.

Места пересечения железнодорожных и автомобильных дорог в темное время суток должны освещаться.

73. Подачу железнодорожных вагонов в корпус здания для их разгрузки необходимо осуществлять после включения обслуживающим персоналом разрешающего сигнала светофора.

74. Вблизи приемных устройств (бункеров) должны быть предусмотрены места для безопасного нахождения работников во время подхода железнодорожных составов.

Нахождение работников на разгрузочной стороне приемного бункера в момент подачи и разгрузки запрещается.

75. При подаче груза в полувагонах на приемных площадках бункеров вдоль железнодорожного пути должны быть устроены ходовые площадки для безопасного передвижения работников.

Площадки должны своевременно очищаться от просыпавшегося материала.

76. В целях недопущения травмирования работников рабочая зона вагоноопрокидывателя, расположенная на рабочей площадке приемного устройства, должна быть ограждена.

Управление вагоноопрокидывателем должно осуществляться из специально оборудованного для этой цели помещения.

77. При доставке груза контактными электровозами в местах разгрузки необходимо вывешивать предупредительные знаки об опасности поражения электрическим током.

78. Запрещается:

разгружать железнодорожные вагоны при неснятом напряжении в контактной сети, находящейся в надбункерном помещении. Отсутствие напряжения в контактной сети должно подтверждаться световым сигналом;

подниматься на железнодорожные вагоны при неснятом напряжении в контактной сети;

разгружать неисправные железнодорожные вагоны, а также ремонтировать вагоны на разгрузочной площадке приемных устройств.

79. Разгружать железнодорожные вагоны, очищать их от налипших материалов необходимо механизированным способом (опрокидыванием, стругом, гидросмывом) или с помощью приспособлений и устройств, обеспечивающих безопасность этих работ.

Запрещается нахождение работников в зоне обрушения грузов.

80. При очистке железнодорожных путей, приемных устройств место производства работ должно быть ограждено и обозначено сигналами остановки на расстояние не менее пути торможения транспортного средства.

Очищать железнодорожные пути во время разгрузки вагонов стоящего железнодорожного состава запрещается.

81. Скорость и порядок движения поездов и автосамосвалов по территории устанавливаются эксплуатирующей организацией.

Запрещается движение автосамосвалов после разгрузки с поднятым кузовом, а также без подачи непрерывного звукового сигнала при движении задним ходом.

VIII. Требования охраны труда при отборе проб и упаковке продукции

82. Отбор проб должен осуществляться механическими пробоотборниками в автоматическом режиме или пробоотборниками, управляемыми дистанционно.

Ручной отбор проб проводится только в установленных точках технологической схемы, определяемых работником, назначенным работодателем ответственным за отбор проб и упаковку продукции.

Места (площадки) отбора проб должны быть ограждены и иметь местное освещение.

Отбор проб с необорудованных точек запрещается.

IX. Требования охраны труда при эксплуатации печных агрегатов с вращающимися печами

83. При отсутствии на вращающихся печах централизованного управления должна устанавливаться телефонная связь с рабочим местом обслуживания головок печей и питателями сырьевой смеси, топливо подготовительным отделением, подстанцией электрофильтров.

84. Управление направляющим аппаратом на газоходах перед дымососами вращающейся печи должно быть дистанционным с пульта управления.

Устройство, применяемое для открывания и закрывания направляющего аппарата, должно иметь приспособления, фиксирующие направляющий аппарат в нужном положении.

85. Звуковая и световая сигнализация, предупреждающая о пуске и розжиге вращающейся печи, должна обеспечивать слышимость и видимость сигнала работниками в зоне производства работ.

86. Розжиг вращающейся печи, работающей на газообразном топливе, должен осуществляться в присутствии работника, ответственного за безопасную эксплуатацию газового хозяйства.

87. Перед розжигом вращающейся печи должны быть проверены:
наличие и исправность защитных ограждений;
исправность световой и звуковой сигнализации и контрольно-измерительных приборов;
наличие средств пожаротушения.

Также необходимо убедиться в отсутствии работников в агрегатах и газоходах вращающейся печи.

Работники, обслуживающие питатели, теплообменные устройства и пылеуловители вращающейся печи и не участвующие непосредственно в ее розжиге, должны быть удалены со своих рабочих мест и находиться в безопасной зоне, определенной технологическим регламентом, до соответствующего распоряжения руководителя работ.

88. Для наблюдения за процессом обжига и состоянием футеровки необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов зрения со светофильтрами.

89. Удаление дымовых газов при розжиге и подогреве вращающейся печи, работающей по сухому способу. Должно производиться через розжиговую трубу или розжиговые клапаны в соответствии с технической документацией организации – изготовителя.

90. Дымовые газы не должны проникать через питательную трубу в помещение шламовых питателей.

91. В процессе работы вращающихся печей должен осуществляться постоянный контроль взрывоопасности отходящих газов вращающихся печей.

Порядок контроля (автоматическими газоанализаторами или лабораторно) устанавливается работодателем.

92. В соответствии с технической документацией организации-изготовителя напряжение на электрофильтры должно подаваться только в случае, если контрольно-измерительные приборы указывают достаточность их прогрева и достижение полноты сгорания топлива.

93. В помещениях топливоподачи необходимо регулярно убирать угольную пыль с поверхностей строительных конструкций и оборудования.

График, объем и порядок проведения работ по уборке угольной пыли утверждаются работодателем.

94. Запрещается:

1) стоять напротив смотровых окон и люков вращающейся печи во время включения подачи топлива;

2) включать электрофильтры во время розжига вращающейся печи;

3) смотреть во вращающуюся печь при переводе ее со вспомогательного привода на главный после прогрева до тех пор, пока она не сделает минимум один оборот;

4) эксплуатировать вращающуюся печь при самотеке пылеугольного топлива через питающие устройства;

5) зажигать газовый факел о раскаленную футеровку вращающейся печи;

6) пользоваться газовым факелом для освещения.

95. Работы во вращающейся печи должны производиться после выполнения следующих мер безопасности:

1) печь должна быть освобождена от материала, заторможена, провентилирована и охлаждена до температуры воздуха не выше 40°C;

2) приводы печи, дымососов, дутьевых вентиляторов, питателей и насосов должны быть отключены, электрические схемы разобраны, коммутационная

аппаратура заблокирована. На пусковых устройствах вывешены запрещающие знаки безопасности с поясняющей надписью «Не включать! Работают люди»;

3) подвод топлива к форсункам должен быть перекрыт заглушками (при использовании газа) или задвижками (при использовании мазута).

96. На горячем конце вращающейся печи следует устанавливать прожекторное освещение, а внутри печи - применять переносные электрические светильники напряжением не выше 12 В или аккумуляторные фонари.

97. Запрещается входить в холодный конец вращающейся печи с циклонными теплообменниками при наличии завесаний сырьевой муки в циклонах и газоходах, а также использовать для освещения внутри печи открытый огонь.

98. Выламывать футеровку путем пробивки боковой штробы (канавки) с последующим обрушением кладки в верхней части вращающейся печи следует после проверки щупом плотности прилегания футеровки к корпусу печи. Если футеровка отошла от корпуса или сместилась по его периметру, ее необходимо разобрать. Разборка должна производиться сверху вниз ступенчатообразно.

99. Пробивка боковой штробы должна производиться отдельными участками длиной не более 1 м с последующим обрушением кладки верхней части вращающейся печи на подрезанных участках. Пробивка должна начинаться с холодного конца футеруемого участка печи.

100. При обрушении верхней части кладки вращающейся печи работники должны находиться под очищенной от футеровки частью корпуса печи или под участком, не подлежащим выломке.

101. Инвентарные подмости, установленные во вращающейся печи, должны быть расположены за пределами возможного падения футеровки.

102. Применяемые при производстве футеровочных работ металлические распоры должны быть инвентарными.

Применять деревянные, а также наставные распоры запрещается.

Распоры должны устанавливаться в одной плоскости, начиная с холодного конца вращающейся печи, на расстоянии 0,5 - 1,25 м друг от друга таким образом, чтобы вращение оправок всех последовательно устанавливаемых распоров производилось в одну сторону.

После установки последнего распора необходимо проверить натяжку установленных ранее распоров.

103. Старая футеровка, оставленная со стороны холодного конца вращающейся печи, во избежание смещения должна быть закреплена приваркой подпорного кольца.

104. На участке печи, подлежащем ремонту, футеровка должна быть удалена через люки в корпусе вращающейся печи.

Запрещается удаление кирпича и других материалов через оставшуюся футеровку посредством вращения печи и через колосниковый холодильник.

105. Перед очередным поворотом вращающейся печи производитель работ должен осмотреть состояние вновь уложенной футеровки и установленный распор.

В случае обнаружения в уложенной футеровке дефектов или ее неудовлетворительного крепления запрещается производить поворот вращающейся печи до устранения обнаруженных недостатков.