Приложение
к приказу Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от «13» июня 2016 г. № 310н

Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

I. Общие положения

1. Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования (далее - Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при проведении основных технологических операций и работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом стационарных машин, механизмов, устройств, приборов и другого оборудования, используемых при производстве промышленной продукции (далее - технологическое оборудование).

2. Требования Правил обязательны для исполнения работодателями - юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами (за исключением работодателей - физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями) при организации и осуществлении ими работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования.

3. Ответственность за выполнение Правил возлагается на работодателя.

На основе Правил и требований технической документации организации-изготовителя технологического оборудования работодателем разрабатываются инструкции по охране труда, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, осуществляющими работы, связанные с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования (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 регламентированы Правилами, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда[1], и требованиями технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

---

[1] Статья 211 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2009, № 30, ст. 3732).

gost.e-ecolog.ru

5. Работодатель обеспечивает:

1) содержание технологического оборудования, инструмента и приспособлений в исправном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил и технической (эксплуатационной) 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 размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования (далее - работы), на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

1) движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины и механизмы, перемещаемые материалы;

2) подвижные части технологического оборудования;

3) острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности технологического оборудования;

4) падающие предметы (элементы технологического оборудования);

5) повышенные запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

6) повышенная или пониженная температура поверхностей технологического оборудования;

7) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

8) повышенный уровень шума на рабочем месте;

9) повышенный уровень вибрации;

10) повышенная или пониженная влажность воздуха;

11) повышенная или пониженная подвижность воздуха;

12) повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника;

13) повышенный уровень статического электричества;

14) повышенный уровень электромагнитных излучений;

15) повышенная напряженность электрического поля;

16) повышенная напряженность магнитного поля;

17) отсутствие или недостаточность естественного света;

18) недостаточная освещенность рабочей зоны;

19) прямая и отраженная блесткость;

20) расположение рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

21) химические производственные факторы;

22) психофизиологические производственные факторы.

7. При организации выполнения работ, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до

уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

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 коллективной защиты запрещается.

8. Работодатель вправе устанавливать дополнительные требования безопасности при выполнении работ, улучшающие условия труда работников.

II. Требования охраны труда, предъявляемые к организации выполнения работ

9. К выполнению работ допускаются работники, прошедшие обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке[2].

При организации выполнения работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, работодатель обеспечивает проведение проверки знаний работниками требований охраны труда не реже одного раза в двенадцать месяцев, а также прохождение ими повторного инструктажа по охране труда не реже одного раза в три месяца. Перечень профессий, должностей работников и видов работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования охраны труда, утверждается локальным нормативным актом работодателя.

Работодатель обеспечивает прохождение работниками обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров в установленном порядке[3].

На отдельных работах с вредными и (или) опасными условиями труда ограничивается применение труда женщин. Перечни работ с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин, утверждаются в установленном порядке[4].

---

[2] Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209).

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 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 Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1130).

Запрещается применение труда лиц в возрасте до восемнадцати лет на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Перечни работ, на которых запрещается применение труда лиц в возрасте до восемнадцати лет, утверждаются в установленном порядке[5].

10. Работники должны обеспечиваться специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (далее - СИЗ) в установленном порядке[6].

При заключении трудового договора работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им СИЗ, а работники обязаны правильно применять СИЗ, выданные им в установленном порядке.

11. Режимы труда и отдыха работников устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами работодателя в соответствии с трудовым законодательством.

12. Работодателем должны быть оборудованы по установленным нормам санитарно-бытовые помещения, помещения для приема пищи, помещения для оказания медицинской помощи, комнаты для отдыха в рабочее время и психологической разгрузки, организованы посты для оказания первой помощи, укомплектованные аптечками для оказания первой помощи[7], установлены аппараты (устройства) для обеспечения работников горячих цехов и участков газированной соленой водой.

13. Работодатель обеспечивает расследование, оформление, регистрацию и учет несчастных случаев, происшедших с работниками, в установленном порядке[8].

---

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803).

[6] Приказ Минздравсоцразвития России от 1 июня 2009 г. № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» (зарегистрирован Минюстом России 10 сентября 2009 г., регистрационный № 14742) с изменениями, внесенными приказом Минздравсоцразвития России от 27 января 2010 г. № 28н (зарегистрирован Минюстом России 1 марта 2010 г., регистрационный № 16530), приказами Минтруда России от 20 февраля 2014 г. № 103н (зарегистрирован Минюстом России 15 мая 2014 г., регистрационный № 32284) и от 12 января 2015 г. № 2н (зарегистрирован Минюстом России 11 февраля 2015 г., регистрационный № 35962).

[7] Приказ Минздравсоцразвития России от 5 марта 2011 г. № 169н «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам» (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2011 г., регистрационный № 20452).

[8] Статьи 227-231 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст.3616; 2009, № 19, ст. 2270; 2011, № 30, ст. 4590; 2013, № 27, ст. 3477; 2015, № 14, ст. 2022).

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

Требования охраны труда, предъявляемые к территории организации, к производственным зданиям (сооружениям) и производственным помещениям (производственным площадкам)

14. Работодателем должна быть разработана схема движения транспортных средств и пешеходов по территории организации.

Схема движения транспортных средств и пешеходов должна быть вывешена перед входом и въездом на территорию организации.

15. Территория организации в темное время суток должна быть освещена.

16. На территории организации в местах, где размещаются взрывоопасные и пожароопасные производства, пары и газы которых тяжелее воздуха, запрещается устройство каналов, незасыпанных траншей, которые могут служить местом скопления паров и газов.

Допускается устройство перекрытых съемными решетками приямков глубиной не более 0,8 м и лотков глубиной не более 0,4 м для сбора и отвода ливневых вод.

17. Траншеи, подземные коммуникации на территории организации должны быть закрыты или ограждены. На ограждениях должны быть установлены предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение.

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

18. Колодцы и технологические емкости, расположенные на территории организации, должны быть закрыты. Временно открытые колодцы и технологические емкости должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м.

19. Производственные здания (сооружения) и производственные помещения (производственные площадки) должны соответствовать требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»[9].

20. Входы и выходы, проходы и проезды как внутри производственных зданий (сооружений) и производственных помещений (производственных площадок), так и снаружи на примыкающей к ним территории должны быть свободны и оборудованы освещением для безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств.

---

[9] Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477.

Запрещается загромождать проходы и проезды или использовать их для размещения грузов.

21. Наружные выходы производственных зданий (сооружений) должны быть оборудованы тамбурами или воздушно-тепловыми завесами.

22. Переходы, лестницы, площадки и перила к ним должны содержаться в исправном состоянии.

На период ремонта вместо снятых перил должно устанавливаться временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания должны быть установлены на место.

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

23. 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.

24. Границы проездов транспорта внутри производственных помещений (если это является неотъемлемой частью производственного процесса) должны быть обозначены разметкой на полу линиями шириной не менее 50 мм, выполненными несмываемой краской белого или желтого цвета, или с помощью металлических утопленных шашек, либо иным способом, обеспечивающим сохранность ограничительных линий в течение производственного процесса.

Ограничительные линии не должны наноситься ближе чем на 0,5 м к технологическому оборудованию и стенам производственных помещений.

25. Ширина проездов внутри производственных помещений должна соответствовать габаритам транспортных средств или транспортируемых грузов.

Расстояние от границ проезжей части до элементов конструкций здания и оборудования должно быть не менее 0,5 м, а при передвижении работников - не менее 0,8 м.

26. Внутрицеховые рельсовые пути должны укладываться на одном уровне с полом.

27. Каналы, приямки и другие углубления в полу производственных помещений должны быть закрыты прочными перекрытиями (плитами), а открытые углубления и площадки, выступающие над уровнем пола более чем на 0,3 м, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1,1 м.

28. Отверстия в полу для пропуска приводных ремней, транспортеров должны иметь минимальные размеры и ограждаться бортами высотой не менее 0,2 м вне зависимости от наличия общего ограждения. В тех случаях, когда по условиям технологического процесса каналы, желоба и траншеи невозможно закрыть, они ограждаются перилами высотой не менее 1,1 м с обшивкой по низу на высоту не менее 0,15 м от пола.

29. В производственных помещениях для выполнения работ по ремонту технологического оборудования должны предусматриваться подъемно-транспортные средства (краны, кран-балки, тельферы, тали, лебедки) .

Для подъема груза на высоту более 6 м, а также при длине подкранового пути более 18 м необходимо использовать электрическое крановое оборудование.

Для подъема и перемещения технологического оборудования массой до 0,3 т допускается применение такелажных средств и приспособлений (домкратов, металлических стоек, катков, соединителей, карабинов, цепей, тросов).

30. В производственных помещениях с крановым оборудованием должны быть выделены места для монтажных площадок. Габариты монтажных площадок должны обеспечивать проходы шириной не менее 0,7 м вокруг технологического оборудования, устанавливаемого на монтажных площадках в зоне обслуживания кранового оборудования.

31. В производственных помещениях, где по условиям работы накапливаются жидкости, полы должны быть выполнены из водостойких материалов, непроницаемых для жидкостей, и иметь необходимый уклон и каналы для стока. Каналы в полах для стока жидкости или прокладки трубопроводов перекрываются сплошными или решетчатыми крышками на одном уровне с уровнем пола.

32. Искусственное освещение производственных помещений должно состоять из двух систем: общее (равномерное или локализованное) и комбинированное (к общему освещению добавляется местное). Применение только местного освещения запрещается.

33. Для открывания, установки в требуемом положении и закрывания створок оконных и фонарных переплетов или других открывающихся устройств в производственных помещениях должны предусматриваться приспособления, легко управляемые с пола или с рабочих площадок.

Требования охраны труда, предъявляемые к организации рабочих мест

34. При организации рабочих мест охрана труда работников обеспечивается:

1) защитой работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

2) рациональным размещением технологического оборудования в производственных помещениях и вне их: обеспечением безопасного расстояния между оборудованием, оборудованием и стенами, колоннами, безопасной шириной проходов и проездов;

3) удобным и безопасным обращением с материалами, заготовками, полуфабрикатами;

4) регулярным техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, инструмента и приспособлений;

5) защитой работников от неблагоприятных метеорологических факторов.

35. Рабочие места следует располагать:

1) на максимальном удалении от технологического оборудования, генерирующего вредные и (или) опасные производственные факторы;

2) вне линии движения грузов, перемещаемых с помощью грузоподъемных средств.

Рабочие места, расположенные на открытом воздухе вне производственных помещений, должны быть оборудованы навесами или укрытиями для защиты работников от атмосферных осадков.

36. Планировка рабочего места должна обеспечивать свободный проход и доступ работников к пультам и органам управления технологическим оборудованием, удобство и безопасность действий при выполнении производственных операций, а также возможность быстрой эвакуации работников при возникновении аварийной ситуации.

37. Технологическое оборудование, обслуживаемое несколькими работниками или имеющее значительную длину, должно иметь пусковое устройство только в одном месте на пульте управления. Устройства для остановки оборудования должны быть на всех рабочих местах.

38. Пульты управления технологическим оборудованием и контрольно-измерительные приборы должны быть расположены в легкодоступном месте.

39. Для обслуживания арматуры и механизмов технологического оборудования, не имеющих дистанционного управления, а также контрольно-измерительных и регулирующих приборов, расположенных над уровнем пола на высоте более 1,8 м, должны быть устроены стационарные металлические площадки с перилами высотой не менее 0,9 м со сплошной обшивкой по низу высотой не менее 0,1 м.

Ширина свободного прохода площадок должна быть не менее 0,8 м.

Лестницы к площадкам должны быть снабжены поручнями и иметь угол наклона:

постоянно эксплуатируемые – не более 45°;

используемые периодически – не более 60°.

Лестницы и площадки должны выполняться из рифленого металла.

Применение гладких площадок и ступеней лестниц, а также выполнение их из прутковой (круглой) стали запрещается.

40. Площадки, предназначенные для обслуживания технологического оборудования, должны иметь 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.

Требования данного пункта распространяются также на площадки, предназначенные для перехода через оборудование или коммуникации.

41. Рабочие места в зависимости от вида работ оборудуются верстаками, стеллажами, столами, шкафами, инструментальными тумбочками для удобного размещения материалов, оснастки, заготовок, готовых изделий, хранения инструмента и приспособлений и безопасного выполнения работ.

Расположение на рабочем месте верстаков, стеллажей, столов, шкафов, инструментальных тумбочек не должно стеснять действия работников и препятствовать перемещению работников в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.

42. Минимальная ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах с учетом выступающих частей технологического оборудования должна быть не менее 0,6 м.

Все движущиеся, вращающиеся и выступающие части технологического оборудования и вспомогательных механизмов должны быть надежно ограждены или расположены так, чтобы исключалась возможность травмирования работников.

43. При выполнении работ в положении «сидя» на каждом рабочем месте должны быть установлены удобные стулья, табуреты.

При выполнении работ в положении «стоя» рабочие места должны быть обеспечены стульями для отдыха работников во время перерывов.

44. Материалы и заготовки должны поступать на обработку в специальной таре и располагаться на рабочем месте отдельно от инструмента.

Освобождающаяся тара и упаковочные материалы должны своевременно удаляться с рабочих мест в специально отведенные для этой цели накопители.

Загромождение рабочих мест, а также проходов и проездов материалами, оснасткой, заготовками, готовыми изделиями, отходами производства и тарой запрещается.

45. Материалы, оснастка, заготовки, готовые изделия, уложенные на стеллажах или на столах, не должны выступать за их габариты. Для мелких деталей и заготовок должна предусматриваться специальная тара.

Для удобства и безопасного использования в производственном процессе грузоподъемных механизмов при укладке материала, длинномерных заготовок и изделий следует применять прокладки.

46. При организации рабочих мест и выполнении работ с применением инструмента и приспособлений необходимо соблюдать требования Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями[10].

47. Для перемещения на рабочем месте тяжелых материалов, оснастки, заготовок и готовых изделий должны быть предусмотрены грузоподъемные устройства и механизмы.

---

[10] Приказ Минтруда России от 17 августа 2015 г. № 552н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» (зарегистрирован Минюстом России 2 октября 2015 г., регистрационный № 39125).

48. Организация рабочих мест должна обеспечивать возможность их ежесменной уборки.

Уборка рабочих мест от пыли, опилок, стружки должна производиться с помощью щеток либо с применением вакуумных (пылеотсасывающих) установок.

Применение сжатого воздуха для уборки рабочих мест, для обдувки деталей (изделий), технологического оборудования и одежды запрещается.

49. Участки проведения работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, должны быть обеспечены противопожарным инвентарем и оборудованием для защиты производственных объектов в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации[11].

IV. Требования охраны труда, предъявляемые к выполнению работ (осуществлению производственных процессов)

Общие требования

50. Работы должны выполняться в соответствии требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

51. При выполнении работ с применением грузоподъемных машин должны соблюдаться требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения[12].

В случаях применения ручного труда женщин и работников в возрасте до восемнадцати лет должны соблюдаться установленные нормы предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную[13].

52. Работы, связанные с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом теплопроизводящего и теплопотребляющего технологического оборудования, должны выполняться в соответствии с

---

[11] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607; № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105).

[12] Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197);

[13] Постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную» (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, № 7, ст. 566);

постановление Минтруда России от 7 апреля 1999 г. № 7 «Об утверждении Норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную» (зарегистрировано Минюстом России 1 июля 1999 г., регистрационный № 1817).

требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти[14].

53. При выполнении электросварочных и газосварочных работ необходимо соблюдать требования Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ[15].

54. Работы на токоведущих частях технологического оборудования, а также работы в действующих электроустановках должны выполняться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти[16].

55. При выполнении работ, связанных с размещением, монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, используемого в деревообработке, должны выполняться требования Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ[17].

56. Работы, выполняемые с применением лесов, подмостей, передвижных средств подмащивания, приставных лестниц и лестниц-стремянок, должны производиться в соответствии с требованиями Правил по охране труда при работе на высоте[18].

57. При выполнении работ на высоте применяемые инструмент и приспособления должны быть уложены в переносные инструментальные ящики или сумки.

Спуск вниз материалов и каких-либо предметов должен осуществляться по специально устроенным желобам, спускам или при помощи веревки.

Сбрасывать вниз материалы и какие-либо предметы запрещается.

---

[14] Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. № 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 19 мая 2014 г., регистрационный № 32326);

приказ Минэнерго России от 24 марта 2003 г. № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (зарегистрирован Минюстом России 2 апреля 2003 г., регистрационный № 4358);

приказ Минтруда России от 17 августа 2015 г. № 551н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок» (зарегистрирован Минюстом России 5 октября 2015 г., регистрационный № 39138).

[15] Приказ Минтруда России от 23 декабря 2014 г. № 1101н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ» (зарегистрирован Минюстом России 20 февраля 2015 г., регистрационный № 36155).

[16] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781);

приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145).

[17] Приказ Минтруда России от 2 ноября 2015 г. № 835н «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ» (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2016 г., регистрационный № 41009).

[18] Приказ Минтруда России от 28 марта 2014 г. № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 5 сентября 2014 г., регистрационный № 33990) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 17 июня 2015 г. № 383н (зарегистрирован Минюстом России 22 июля 2015 г., регистрационный № 38119).

58. Работы с повышенной опасностью в процессе размещения, монтажа, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ с повышенной опасностью (далее - наряд-допуск), оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами в соответствии с рекомендуемым образцом, предусмотренным приложением № 1 к Правилам.

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

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

59. К работам с повышенной опасностью, на производство которых выдается наряд-допуск, относятся:

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

2) работы, связанные с разборкой (обрушением) зданий и сооружений, а также укреплением и восстановлением аварийных частей и элементов зданий и сооружений;

3) монтаж и демонтаж технологического оборудования;

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

5) монтажные и ремонтные работы, выполняемые в условиях действующих производств одного подразделения организации силами другого подразделения (совмещенные работы);

6) монтажные и ремонтные работы на высоте более 1,8 м от уровня пола без применения инвентарных лесов и подмостей;

7) ремонт трубопроводов пара и горячей воды технологического оборудования;

8) работы в замкнутых объемах, в ограниченных пространствах;

9) электросварочные и газосварочные работы в закрытых резервуарах, в цистернах, в ямах, в колодцах, в тоннелях;

10) работы по испытанию сосудов, работающих под давлением;

11) работы по очистке и ремонту воздуховодов, фильтров и вентиляторов вытяжных систем вентиляции помещений, в которых хранятся сильнодействующие химические и другие опасные вещества;

12) работы по техническому обслуживанию и ремонту электроустановок на кабельных или воздушных линиях электропередачи, монтажные работы с кранами вблизи воздушных линий электропередачи;

13) проведение газоопасных работ;

14) проведение огневых работ в пожароопасных и взрывоопасных помещениях;

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

16) ремонт вращающихся механизмов;

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

18) теплоизоляционные работы, нанесение антикоррозийных покрытий;

19) проведение ремонтных работ на теплопроизводящих и теплопотребляющих установках, тепловых сетях и другом тепловом оборудовании.

60. Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, утверждается работодателем и может быть им дополнен.

61. Оформленные 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) фамилия и инициалы должностного лица, получившего закрытый по выполнении работ наряд-допуск, заверенные его подписью с указанием даты получения.

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

63. Для работы в электроустановках наряд-допуск составляется по форме, установленной Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок[19].

64. В зависимости от особенностей организации и характера выполняемых работ с повышенной опасностью наряд-допуск может быть оформлен в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Положение о применении нарядов-допусков при

[19] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности»[20].

65. 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 Федерации[21].

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

67. Руководитель организации (подрядчика), выполняющей работы, несет ответственность за соблюдение требований Правил и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

Требования охраны труда, предъявляемые к размещению технологического оборудования и обеспечению коллективной защиты работников

68. При проектировании производственных процессов и принятии решения о размещении конкретного технологического оборудования по каждому производственному помещению работодателем должны быть определены и учтены вредные и (или) опасные производственные факторы, которые могут генерироваться технологическим оборудованием при осуществлении производственных процессов и в аварийных ситуациях.

69. При размещении технологического оборудования следует обеспечивать группировку оборудования с аналогичными генерируемыми вредными и (или) опасными производственными факторами.

Технологическое оборудование, при работе которого происходит выделение вредных, пожароопасных и взрывоопасных веществ (пыли, газов, паров), должно устанавливаться в изолированных помещениях, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляцией.

При расположении в одном производственном помещении производственных участков с различными санитарно-гигиеническими

---

[20] Приказ Ростехнадзора от 18 января 2012 г. № 44 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Положение о применении нарядов-допусков при выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности» (зарегистрирован Минюстом России 6 марта 2012 г., регистрационный № 23411).

[21] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

условиями должны предусматриваться меры, исключающие распространение вредных и (или) опасных производственных факторов по производственному помещению.

70. Технологическое оборудование должно размещаться в производственных помещениях в соответствии с общим направлением основного грузового потока. Размещение технологического оборудования должно обеспечивать безопасность и удобство его монтажа (демонтажа), технического обслуживания и ремонта.

71. Размещение технологического оборудования над вспомогательными и бытовыми зданиями и помещениями и под ними не допускается.

72. Стационарное технологическое оборудование должно устанавливаться на прочные основания или фундаменты.

При сооружении фундаментов, размещении на них оборудования, подготовке фундаментных болтов необходимо руководствоваться проектной документацией, а также требованиями технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

Допускается применение бесфундаментной установки оборудования на виброгасящих опорах.

73. Расстановка технологического оборудования должна производиться в соответствии с утвержденной работодателем либо иным уполномоченным работодателем должностным лицом технологической планировкой при соблюдении норм технологического проектирования.

74. На технологической планировке отображаются:

1) контуры и размеры производственных участков, строительные элементы (колонны, перегородки, дверные и оконные проемы, ворота, каналы, люки, колодцы, трапы);

2) габаритные контуры и размеры размещенного на производственных площадях технологического оборудования, площадок для его обслуживания (столы, инструментальные шкафы, стеллажи), подъемно-транспортных устройств;

3) места складирования материалов, заготовок, оснастки, готовой продукции и отходов производства;

4) контуры и размеры проходов и проездов.

75. Любая перестановка действующего технологического оборудования должна отображаться на технологических планировках.

76. Расстояния между технологическим оборудованием, между оборудованием и стенами, колоннами производственных помещений должны устанавливаться в зависимости от конкретных условий производственного процесса и должны быть:

1) не менее 0,6 м - для мелкого оборудования (с размерами в плане до 1,5 х 1,0 м);

2) не менее 0,7 м - для оборудования средних габаритов (с размерами в плане до 4,0 х 3,5 м);

3) для крупного оборудования (с размерами в плане до 8,0 х 6,0 м): от стен - не менее 1,0 м, от колонн - не менее 0,9 м;

4) для технологических печей: от стен - не менее 1,2 м, от колонн - не менее 1,0 м.

77. При установке технологического оборудования на индивидуальном фундаменте расстояния от оборудования до стен и колонн должны быть приняты с учетом конфигурации смежных фундаментов.

78. При обслуживании оборудования подъемными сооружениями (мостовыми кранами) его расстановка (расстояние от стен и колонн) должна осуществляться с учетом обеспечения безопасного обслуживания подъемными сооружениями.

79. Расстояние между органами управления смежным технологическим оборудованием, управляемым одним оператором, должно исключать возможность ошибочного включения органа управления смежным оборудованием.

80. Ширина основных проходов по фронту обслуживания и между рядами технологического оборудования при наличии постоянных рабочих мест должна быть не менее 1,5 м.

Основные проходы по фронту обслуживания щитов управления должны быть шириной не менее 2,0 м.

81. При многостаночном обслуживании технологическое оборудование следует размещать с учетом максимально возможного сокращения расстояний между рабочими местами.

82. При размещении технологического оборудования ширина проездов должна приниматься с учетом габаритов используемых транспортных средств или транспортируемых грузов.

83. Размещение технологического оборудования в производственных помещениях должно обеспечивать возможность безопасной эвакуации работников в случае чрезвычайных ситуаций.

84. Для защиты работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов помимо СИЗ должны применяться средства коллективной защиты, предназначенные для защиты любого работника (группы работников), находящегося (находящихся) в рабочей зоне.

К средствам коллективной защиты относятся средства, конструктивно или функционально связанные с производственным процессом или технологическим оборудованием.

85. Средства коллективной защиты обеспечивают защиту работающих:

1) от воздействия механических факторов (устройства оградительные, предохранительные и тормозные; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

2) от поражения электрическим током (оградительные устройства; устройства автоматического контроля и сигнализации; изолирующие устройства и покрытия; устройства защитного заземления и зануления; устройства автоматического отключения; устройства выравнивания

потенциалов и понижения напряжения; устройства дистанционного управления; предохранительные устройства; молниеотводы и разрядники);

3) от падения с высоты (ограждения, защитные сетки);

4) от повышенного уровня шума (устройства звукоизолирующие, звукопоглощающие; глушители шума; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

5) от повышенного уровня вибрации (устройства оградительные; устройства виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие; устройства дистанционного управления автоматического контроля и сигнализации);

6) от повышенного уровня статического электричества (устройства заземляющие, экранирующие, увлажняющие; нейтрализаторы, антиэлектростатические вещества);

7) от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок (устройства оградительные, термоизолирующие и экранирующие; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

8) от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов (устройства оградительные и термоизолирующие; устройства для обогрева и охлаждения; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

9) от повышенного уровня ультразвука (устройства оградительные, звукоизолирующие и звукопоглощающие; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

10) от повышенного уровня ионизирующих излучений (устройства оградительные, герметизирующие и защитные покрытия; устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей; средства дезактивации; устройства автоматического контроля; устройства дистанционного управления; средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ; емкости для радиоактивных отходов);

11) от повышенного уровня инфракрасных излучений (устройства оградительные, герметизирующие, теплоизолирующие и вентиляционные; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

12) от повышенного уровня электромагнитных излучений (устройства оградительные, герметизирующие и защитные покрытия; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

13) от повышенной напряженности электромагнитных полей (устройства оградительные, изолирующие и защитные покрытия; устройства защитного заземления);

14) от повышенного уровня лазерного излучения (устройства оградительные и предохранительные; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

15) от воздействия химических факторов (устройства оградительные, герметизирующие; устройства для вентиляции и очистки воздуха, для удаления токсичных веществ; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации);

16) от воздействия биологических факторов (устройства оградительные и герметизирующие; оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации; устройства для вентиляции и очистки воздуха; устройства дистанционного управления, автоматического контроля и сигнализации).

86. Установка (применение) средств коллективной защиты работников осуществляется работодателем в зависимости от конкретных вредных и (или) опасных производственных факторов на основании проектных решений, принятых в соответствии с нормативными правовыми актами и технической (эксплуатационной) документацией организации-изготовителя.

87. К средствам коллективной защиты также относятся сигнальные цвета, знаки безопасности и сигнальная разметка по ГОСТ Р 12.4.026-2001 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»[22] (опубликован в ИУС «Национальные стандарты», № 10, 2005).

88. Знаки безопасности должны быть хорошо видны и различимы, не отвлекать внимания работников и не препятствовать выполнению производственных операций.

Сигнальные цвета применяются для обозначения поверхностей, конструкций, приспособлений, узлов и элементов технологического оборудования, являющихся источниками опасности для работников, для обозначения защитных устройств, ограждений и блокировок, а также для знаков безопасности, сигнальной разметки, обозначения путей эвакуации и других визуальных средств обеспечения безопасности работников.

Сигнальная разметка выполняется на поверхности строительных конструкций, элементов зданий, сооружений, транспортных средств, оборудования и применяется в местах наличия опасности и препятствий.

Требования охраны труда при монтаже технологического оборудования

89. Перед началом проведения работ по монтажу технологического оборудования должны быть определены места проезда транспортных средств, перемещения монтажной техники и прохода работников, установлены границы опасных зон и необходимые ограждения, вывешены знаки безопасности и предупредительные надписи.

В темное время суток проезды, проходы и рабочие места в зоне производства монтажных работ должны быть освещены.

---

[22] Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011) (утвержден решением комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823) с изменениями, внесенными решениями Коллегии Евразийской экономической комиссии от 4 декабря 2012 г. № 248 и от 19 мая 2015 г. № 55.

90. Монтажные проемы для монтируемого технологического оборудования, каналы, траншеи, рвы, фундаментные колодцы необходимо закрывать (перекрывать) съемными деревянными щитами. При необходимости должны быть установлены перила или ограждения.

91. Во избежание падения работников монтажные проемы в технологические подвалы и глубокие приямки в фундаментах должны быть ограждены инвентарными защитными оградительными устройствами или закрыты сплошным настилом.

92. Узлы и детали технологического оборудования в процессе монтажа должны быть надежно закреплены соответствующими приспособлениями, зажимами, распорками.

Узлы и детали, временно размещаемые в зоне монтажа, необходимо хранить на подставках высотой не менее 0,1 м или на специальных стеллажах.

93. Установка тяжеловесного технологического оборудования в проектное положение с помощью одного или двух грузоподъемных кранов должна производиться под непосредственным контролем руководителя монтажных работ.

94. Запрещается выполнять какие-либо работы на технологическом оборудовании (или под ним), если оно находится в приподнятом положении и поддерживается лебедками, домкратами и другими подъемными механизмами.

95. При выполнении высотных монтажно-сборочных операций те части технологического оборудования, которые будут монтироваться на высоте, перед подъемом должны быть очищены от грязи, снега или наледи и посторонних предметов. Монтажные стыки и стыковые элементы должны быть очищены от ржавчины, масел, заусениц.

Системы крепления отдельных узлов и деталей должны быть проверены с целью предотвращения падения узлов и деталей.

96. Если монтаж технологического оборудования выполняется на территории эксплуатируемого производственного подразделения, то руководитель монтажных работ должен разработать и согласовать с руководством производственного подразделения мероприятия по безопасному выполнению монтажных работ.

97. Монтаж технологического оборудования в производственных подразделениях, где существует возможность выделения взрывоопасных газов, необходимо производить с использованием инструмента, выполненного из цветных металлов либо покрытого медью. При монтаже технологического оборудования в таких условиях запрещается:

1) применять открытый огонь для отогревания различных узлов и деталей в холодное время года (отогревать узлы и детали в холодное время года допускается только теплой водой или паром);

2) использовать инструмент, механизмы и приспособления, способные вызвать искрообразование, а также бросать на поверхность монтируемого технологического оборудования инструмент, металлические детали и иные искрообразующие предметы;

3) оставлять на рабочих местах после завершения работ промасленную ветошь, прочий обтирочный материал (необходимо убирать в металлический ящик, установленный в специально отведенном месте);

4) использовать специальную обувь, имеющую искрообразующие металлические накладки, подбитую металлическими подковками либо металлическими гвоздями.

98. При выполнении монтажа кислородных установок запрещается пользоваться промасленной ветошью и прокладками. Инструмент, применяемый при монтаже кислородных установок, должен быть тщательно обезжирен.

99. Технологическое оборудование, являющееся источником повышенной вибрации, следует устанавливать на виброизоляторы или виброгасящие опоры в отдельном помещении, на вибропоглощающие основания (виброизолирующие прокладки) или на отдельных массивных фундаментах, изолированных от соседних строительных конструкций.

100. При монтаже технологического оборудования, являющегося источником повышенного уровня шума, следует предусматривать установку глушителей на воздуховодах и воздухозаборных камерах, всасывающем патрубке компрессора, изоляцию всасывающих труб и воздуховодов, а также мягкие вставки и мягкие прокладки на воздуховоды.

Наиболее шумообразующее оборудование (компрессоры, воздуходувки, насосы, вентиляторы) должно размещаться в изолированных помещениях.

101. Вспомогательное оборудование газовых компрессоров и вакуум-насосов необходимо устанавливать не ниже нулевой отметки. Газовые компрессоры должны располагаться в один ряд.

Расположение компрессоров должно обеспечивать свободный доступ для чистки и замены трубок концевых и промежуточных холодильников.

102. Насосы должны устанавливаться так, чтобы обеспечить минимальную протяженность всасывающих коммуникаций.

Расположение насосов должно обеспечивать возможность сбора и отвода жидкости от сальников в процессе эксплуатации, а также при ремонтах и промывках насосов.

В случаях охлаждения сальниковых уплотнений водой отвод воды должен быть предусмотрен от всех видов технологического оборудования.

Обвязка насосов при их установке должна осуществляться так, чтобы обеспечить свободный доступ для набивки сальников и проведения ремонтных работ.

103. Насосы для перекачки легковоспламеняющихся и горючих жидкостей при обслуживании производственного потока допускается располагать в общем производственном помещении, а при перекачке жидкостей со склада в производственный цех или на отправку из цеха - в отдельных изолированных помещениях.

104. Трубопроводы, примыкающие к технологическому оборудованию, не должны жестко крепиться к конструкциям зданий или должны иметь соответствующие компенсирующие устройства.

При монтаже технологического оборудования технологические трубопроводы, проходящие через стены и перекрытия, следует пропускать в стальных гильзах из труб, внутренний диаметр которых на 10 - 20 мм больше наружного диаметра трубопровода (с учетом его тепловой изоляции).

Зазор между трубопроводом и гильзой с обоих концов должен быть заполнен несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопровода вдоль его продольной оси.

105. Несущие конструкции крепления воздуховодов вентиляционных систем должны быть надежными, выполненными из несгораемых материалов, не вызывать и не передавать вибрации.

Местные отсосы должны крепиться к невибрирующим или наименее вибрирующим элементам технологического оборудования.

106. Технологическое оборудование, обслуживаемое с помощью грузоподъемных механизмов, следует устанавливать в зоне приближения крюка механизма. В этой же зоне должны быть предусмотрены площадки для установки транспортируемых деталей оборудования.

107. При монтаже стационарных конвейеров в производственных и складских зданиях, галереях, тоннелях, на эстакадах вдоль их трассы по обе стороны должны предусматриваться проходы для безопасного обслуживания и ремонта, а также места для проведения механизированной уборки просыпи или упавшего груза.

108. Нагревательные печи следует устанавливать таким образом, чтобы обслуживающие их работники не подвергались воздействию теплового потока от загрузочных окон одновременно от двух и более печей и исключалась необходимость передачи нагретого металла к деформирующему технологическому оборудованию по проходам и проездам.

Печи-ванны не следует располагать под световыми фонарями во избежание попадания в продукцию капель воды, конденсирующейся на фонарях.

109. Технологическое оборудование, трубопроводы, воздуховоды и арматура, не используемые при осуществлении производственных процессов в результате изменения технологической схемы или по другим причинам, должны быть демонтированы.

110. После завершения проведения монтажных работ необходимо проверить наличие и исправность всех входящих в конструкцию технологического оборудования оградительных и предохранительных устройств и систем сигнализации.

Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

111. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования должны выполняться в соответствии с разработанными технологическими регламентами (инструкциями по эксплуатации, технологическими картами, проектами организации и производства ремонтных работ), которыми устанавливаются порядок и последовательность выполнения работ, необходимые приспособления и инструмент, а также определяются должностные лица, ответственные за их выполнение.

112. Работодатель должен обеспечить работников, занятых техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, необходимым комплектом исправного инструмента, соответствующими приспособлениями и материалами.

113. Остановленные для технического обслуживания или ремонта технологическое оборудование и коммуникации должны быть отключены от паровых, водяных и технологических трубопроводов, газоходов. На трубопроводах должны быть установлены заглушки; технологическое оборудование и коммуникации должны быть освобождены от технологических материалов.

Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования должны проводиться при неработающей двигательной (энергетической) установке, за исключением операций, выполнение которых при неработающей двигательной (энергетической) установке невозможно. При выполнении ремонтных работ допускается подача электроэнергии согласно проекту организации и производства работ, утвержденному работодателем.

Электрические схемы приводов остановленного технологического 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.

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

Контрольные анализы воздушной среды необходимо проводить периодически в процессе технического обслуживания или ремонта.

115. Запрещается проведение технического обслуживания в непосредственной близости от неогражденных движущихся и вращающихся частей и деталей смежного технологического оборудования, электрических проводов и токоведущих частей, находящихся под напряжением.

116. При проведении работ по ремонту технологического оборудования, его сборке и разборке место проведения ремонтных работ (ремонтная

площадка) должно ограждаться. На ограждениях должны вывешиваться знаки безопасности, плакаты и сигнальные устройства.

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

Запрещается загромождать ремонтную площадку, проходы и проезды.

117. При производстве ремонтных работ в зонах с температурой воздуха выше 32 °С должны предусматриваться передвижные воздушно-душирующие установки.

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

119. Отсоединенные круглые или длинномерные части ремонтируемого оборудования должны размещаться на специальных подставках или стеллажах.

120. При рубке, резке металла, заправке и заточке инструмента необходимо работать с применением соответствующих СИЗ.

121. Стружка, опилки и обрезки металла при выполнении ремонтных работ должны удаляться щетками, скребками, крючками.

Сдувать стружку, опилки и обрезки металла сжатым воздухом запрещается.

122. Выпрессовка и запрессовка втулок, подшипников и других деталей с плотной посадкой должны производиться с помощью прессов и специальных приспособлений.

123. Для проверки совмещения отверстий деталей должны применяться специальные оправки.

Проверять совмещение отверстий деталей пальцами запрещается.

124. Техническое обслуживание электроустановок, в том числе входящих в состав технологического оборудования, должно производиться в соответствии с требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти[23].

Работники, допускаемые к техническому обслуживанию электрооборудования, должны иметь соответствующую группу по электробезопасности.

125. При ремонте оборудования во взрывоопасных помещениях запрещается применение открытого огня и использование механизмов и приспособлений, вызывающих искрообразование.

126. Работы по ремонту технологического оборудования, в котором находились ядовитые или отравляющие вещества, должны производиться с применением соответствующих СИЗ после удаления (нейтрализации) ядовитых

---

[23] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

или отравляющих веществ.

127. Применяемые для выполнения ремонтных работ лестницы и подмости должны быть исправны, не иметь изломов, трещин и деформаций.

Лестницы, устанавливаемые на гладких поверхностях, должны иметь основания, обитые резиной, а устанавливаемые на земле - острые металлические наконечники.

Лестницы должны надежно опираться верхними концами на прочную опору.

При установке приставных лестниц на высоте на элементах металлоконструкций необходимо надежно прикреплять верх и низ лестницы к металлоконструкциям. Приставные лестницы должны быть испытаны и иметь соответствующую бирку с отметкой об испытании.

При техническом обслуживании, а также ремонте электроустановок применять металлические лестницы запрещается.

128. При выполнении ремонтных работ на высоте в два яруса и более между ярусами должны быть устроены прочные перекрытия или подвешены сетки, исключающие падение на работников материалов, деталей или инструмента.

129. По окончании ремонта технологического оборудования и коммуникаций необходимо удостовериться в том, что внутри технологического оборудования и коммуникаций не остались материалы, инструмент и иные посторонние предметы.

130. Пробный пуск технологического оборудования после ремонта должен производиться работниками, имеющими право на управление этим оборудованием, в присутствии руководителя ремонтных работ и должностного лица, назначенного приказом работодателя ответственным за безопасную эксплуатацию оборудования.

V. Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) и хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов

Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов

131. При транспортировании (перемещении) технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов следует руководствоваться технической (эксплуатационной) документацией

организации-изготовителя и требованиями, установленными уполномоченными федеральными органами исполнительной власти[24].

132. Для обеспечения грузовых потоков в организации должны быть устроены подъездные пути и проезды, соответствующие габаритам применяемых транспортных средств и транспортируемых грузов, с оснащением необходимым подъемно-транспортным оборудованием для обеспечения погрузочно-разгрузочных работ.

133. При транспортировании технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов необходимо обеспечивать безопасность транспортных коммуникаций.

134. Безопасность транспортных коммуникаций обеспечивается:

1) разработкой транспортно-технологических схем;

2) организацией движения транспорта на территории в соответствии со схемой движения транспортных средств и пешеходов;

3) установкой дорожных знаков и указателей.

135. Во избежание смещения или падения груза при движении транспортного средства груз должен быть размещен и закреплен в соответствии с техническими условиями на погрузку и крепление данного вида груза.

Маневрирование транспортных средств с грузами после снятия крепления с грузов запрещается.

136. Для транспортирования мелких однотипных комплектующих изделий и расходных материалов должна применяться соответствующая тара.

137. При транспортировании грузов в стеклянной таре должны быть приняты меры к предупреждению толчков и ударов.

138. Подача автомобильного транспорта задним ходом в зоне, где выполняются погрузочно-разгрузочные работы, должна производиться водителем только по команде одного из работников, занятых на этих работах.

139. В производственных помещениях с повышенным уровнем шума должна быть обеспечена возможность своевременного определения работниками звуковых или световых сигналов, подаваемых движущимися транспортными средствами.

140. Перевозка крупногабаритного и тяжеловесного технологического оборудования автомобильным транспортом по дорогам, открытым для общего

---

[24] Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом (Собрание законодательства Российской Федерации 2011, № 17, ст. 2407; 2012, № 10, ст. 1223; 2014, № 3, ст. 281; 2015, № 50, ст. 7162);

приказ Минтранса России от 8 августа 1995 г. № 73 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» (зарегистрирован Минюстом России 18 декабря 1995 г., регистрационный № 997) с изменениями, внесенными приказами Минтранса России от 11 июня 1999 г. № 37 (зарегистрирован Минюстом России 8 июля 1999 г., регистрационный № 1826) и от 14 октября 1999 г. № 77 (зарегистрирован Минюстом России 28 октября 1999 г., регистрационный № 1960);

приказ Минтруда России от 17 сентября 2014 г. № 642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (зарегистрирован Минюстом России 5 ноября 2014 г., регистрационный № 34558).

пользования, должна выполняться с соблюдением требований, установленных уполномоченными федеральными органами исполнительной власти[25].

141. Автоцистерны, перевозящие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, должны быть оборудованы заземлением, средствами пожаротушения, промаркированы в соответствии со степенью опасности груза, а выхлопные трубы должны быть выведены под радиатор и оборудованы искрогасителями.

142. При эксплуатации автопогрузчиков и электропогрузчиков должны соблюдаться требования, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти[26].

143. В производственных помещениях с напряженным грузопотоком предпочтение следует отдавать средствам непрерывного транспорта (конвейеры, транспортеры).

144. Движущиеся и вращающиеся части конвейеров и транспортеров, к которым возможен доступ работников, должны быть ограждены.

145. При использовании навесных конвейеров для транспортирования грузов на высоте свыше 2 м под конвейером должны быть установлены оградительные устройства, обеспечивающие безопасность работников при случайном падении груза.

Требования охраны труда при хранении технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов

146. Хранение технологического оборудования, комплектующих изделий и расходных материалов должно предусматривать:

1) применение способов хранения, исключающих возникновение вредных и (или) опасных производственных факторов;

2) использование безопасных устройств для хранения; механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ.

147. Хранение комплектующих изделий и расходных материалов необходимо осуществлять с учетом их пожароопасных физико-химических свойств, признаков совместимости и однородности огнетушащих веществ.

148. При размещении технологического оборудования, комплектующих изделий, расходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой

---

[25] Приказ Минтранса России от 24 июля 2012 г. № 258 «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов» (зарегистрирован Минюстом России 11 октября 2012 г., регистрационный № 25656) с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 15 января 2014 г. № 7 (зарегистрирован Минюстом России 5 июня 2014 г., регистрационный № 32585).

[26] Постановление Минтруда России от 12 мая 2003 г. № 28 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте» (зарегистрировано Минюстом России 19 июня 2003 г., регистрационный № 4734).

продукции и отходов производства необходимо соблюдать требования Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов[27].

149. Складирование легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих и взрывоопасных материалов должно осуществляться с соблюдением Правил противопожарного режима в Российской Федерации[28].

150. Горючие материалы экзотермических смесей должны храниться в специально предназначенных для этого складах, отвечающих требованиям пожаробезопасности и взрывобезопасности.

151. В помещениях, где хранятся химические вещества и растворы, должны быть вывешены инструкции по безопасному обращению с ними.

152. Огнеупорные материалы и изделия должны храниться на закрытых складах. На открытых площадках огнеупоры допускается хранить только в контейнерах.

153. Порошковые, порошкообразные материалы должны храниться в закрытых емкостях (коробках, кюбелях, мешках).

154. Сыпучие материалы должны храниться в закромах с обеспечением угла естественного откоса.

155. Штампы, пресс-формы, опоки, изложницы, слитки, поковки должны храниться в штабелях с соблюдением установленных размеров штабелей в зависимости от характера складируемых изделий, их рядности и разрывов между штабелями.

Крупные и средние штампы должны размещаться на специально отведенных площадках на деревянных подкладках, обеспечивающих достаточный зазор для съемных грузозахватных приспособлений или вилочного захвата погрузчика.

156. Детали и изделия в процессе хранения должны быть установлены в устойчивое положение.

157. Место хранения отходов должно быть ограждено сплошным ограждением высотой не менее 0,5 м.

158. Комплектующие изделия и мелкие детали и следует размещать в специальной таре на стеллажах, обслуживаемых краном-штабелером.

Запрещается загрузка двусторонних стеллажей только с одной стороны.

159. Химикаты должны храниться в плотно закрытой таре в специально отведенных и оборудованных местах.

160. Хранение в производственных помещениях чистого и использованного обтирочного материала должно осуществляться раздельно в закрываемых крышками металлических ящиках.

Ящики с использованным обтирочным материалом должны освобождаться по мере их заполнения, но не реже одного раза в смену.

---

[27] Приказ Минтруда России от 17 сентября 2014 г. № 642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (зарегистрирован Минюстом России 5 ноября 2014 г, регистрационный № 34558).

[28] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

Применение обтирочного материала из синтетических и искусственных волокон в помещениях взрывоопасных производств запрещается.

VI. Заключительные положения

161. Федеральный государственный надзор за соблюдением требований Правил осуществляют должностные лица Федеральной службы по труду и занятости и ее территориальных органов (государственных инспекций труда в субъектах Российской Федерации)[29].

162. Руководители и иные должностные лица организаций, а также работодатели – физические лица, виновные в нарушении требований Правил, привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[30]

---

[29] Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 324 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по труду и занятости» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 28, ст. 2901; 2007, № 37, ст. 4455; 2008, № 46, ст. 5337; 2009, № 1, ст. 146; № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; 2010, № 26, ст. 3350; 2011, № 14, ст. 1935; 2012, № 1, ст. 171; № 15, ст. 1790; № 26, ст. 3529; 2013, № 33, ст. 4385; № 45, ст. 5822; 2014, № 26, ст. 3577; № 32, ст. 4499; 2015, № 2, ст. 491; № 16, ст. 2384; 2016, № 2, ст. 325);

приказ Минтруда России от 26 мая 2015 г. № 318н «Об утверждении Типового положения о территориальном органе Федеральной службы по труду и занятости» (зарегистрирован Минюстом России 30 июня 2015 г., регистрационный № 37852).

[30] Глава 62 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878).

Приложение № 1
к Правилам по охране труда
при размещении, монтаже, техническом
обслуживании и ремонте
технологического оборудования,
утвержденным приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации
от «13» июня 2016 г. № 310н

Рекомендуемый образец

НАРЯД-ДОПУСК № ____
НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ

_____
(наименование организации)

1. Наряд

1.1. Производителю работ _____
(должность, наименование подразделения, фамилия и инициалы)
с бригадой в составе _____ человек поручается произвести следующие работы: _____
_____
(содержание, характеристика, место производства и объем работ)
_____
_____.

1.2. При подготовке и производстве работ обеспечить следующие меры безопасности:
_____
_____.

1.3. Начать работы: в _____ час. _____ мин. « _____ » _____ 20 _____ г.
1.4. Окончить работы: в _____ час. _____ мин. « _____ » _____ 20 _____ г.

1.5. Наряд выдал руководитель работ _____
_____
(наименование должности, фамилия и инициалы, подпись)
1.6. С условиями работы ознакомлены

Производитель работ _____ « ____ » _____ 20 ___ г. _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
Допускающий _____ « ____ » _____ 20 ___ г. _____
(подпись) (фамилия и инициалы)

2. Допуск

2.1. Инструктаж по охране труда в объеме инструкций _____
_____
_____
(указать наименования или номера инструкций, по которым проведен инструктаж)
проведен бригаде в составе _____ человек, в том числе:

№ пп	Фамилия, инициалы	Профессия (должность)	Подпись лица, получившего инструктаж	Подпись лица, проводившего инструктаж

2.2. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполнены. Производитель работ и члены бригады с особенностями работ ознакомлены. Объект подготовлен к производству работ.

Допускающий к работе _____ « ____ » _____ 20 _____ г.
(подпись)

2.3. С условиями работ ознакомлен и наряд-допуск получил.

Производитель работ _____ « ____ » _____ 20 _____ г.
(подпись)

2.4. Подготовку рабочего места проверил. Разрешаю приступить к производству работ.

Руководитель работ _____ « ____ » _____ 20 _____ г.
(подпись)

3. Оформление ежедневного допуска на производство работ

3.1.

Оформление начала производства работ			Оформление окончания работ		
Начало работ (дата, время)	Подпись производителя работ	Подпись допускающего	Окончание работ (дата, время)	Подпись производителя работ	Подпись допускающего

3.2. Работы завершены, рабочие места убраны, работники с места производства работ выведены.

Наряд-допуск закрыт в _____ час. _____ мин. « _____ » _____ 20 _____ г.

Производитель работ _____ « _____ » _____ 20 _____ г.
(подпись)

Руководитель работ _____ « _____ » _____ 20 _____ г.
(подпись)

Примечание.

Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах: первый хранится у работника, выдавшего наряд-допуск, второй – у руководителя работ.

Приложение № 2
к Правилам по охране труда
при размещении, монтаже, техническом
обслуживании и ремонте
технологического оборудования,
утвержденным приказом
Министерства труда и социальной
защиты Российской Федерации
от «13» июня 2016 г. № 310н

Рекомендуемый образец

АКТ-ДОПУСК
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ

«_____» _____ 20____ г.

_____
(наименование организации)

1. Мы, нижеподписавшиеся:

представитель организации _____,
(фамилия и инициалы, должность)

представитель подрядчика _____,
(фамилия и инициалы, должность)

составили настоящий акт-допуск о нижеследующем.

Организация предоставляет участок (территорию), ограниченный координатами _____
_____,
(наименование осей, отметок и номер чертежа)

для производства на нем _____
_____
(наименование работ)

под руководством технического персонала – представителя подрядчика на следующий срок:

начало «____» _____ 20 ___ г., окончание «____» _____ 20 ___ г.

2. До начала производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ:

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель

3. По завершении производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель

Представитель организации _____
(подпись)

Представитель подрядчика _____
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 42880
от "15" июля 2016.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

23 июня 2016 г. № 310н

Москва

Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2009, № 30, ст. 3732; 2011, № 30, ст. 4586; 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 размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу по истечении трех месяцев после его официального опубликования.

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.А. Нефедова

gost.e-ecolog.ru