

Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями

Раздел 1. Область и порядок применения Правил

3. Каждый работник, если он не может принять мер по устранению замеченных нарушений Правил, обязан немедленно сообщить своему непосредственному, а при его отсутствии вышестоящему руководителю обо всех нарушениях Правил, а также о неисправностях механизмов, приспособлений и инструмента, применяемых при работах.

5. Для рабочих и служащих администрацией организации должны быть разработаны в соответствии с Приказом Государственной службы энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Приднестровской Молдавской Республики от 19 июля 2002 года N 272 "Об утверждении и введении в действие Положения о порядке разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда, методических указаний по разработке правил и инструкций по охране труда" (Регистрационный N 1709 от 4 сентября 2002 года) (САЗ 02-36), с изменениями, внесенными Приказом Министерства юстиции Приднестровской Молдавской Республики от 25 февраля 2009 года N 54 (Регистрационный N 4779 от 27 марта 2009 года) (САЗ 09-13), Приказом Государственной службы энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Приднестровской Молдавской Республики от 11 апреля 2012 года № 13 (Регистрационный № 5998 от 16 мая 2012 года) и утверждены совместно с профсоюзным комитетом (иным представительным органом рабочего коллектива) инструкции по охране труда. Эти инструкции не должны противоречить требованиям настоящих Правил и системы стандартов безопасности труда.

7. Администрация организации должна обеспечить систематический контроль за соответствием механизмов, приспособлений и инструмента требованиям безопасности, соблюдением персоналом правил безопасности, применением им предохранительных приспособлений, спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты.

Раздел 2. Оборудование мастерских

Глава 1. Общие требования

10. К работе на станках допускается персонал, прошедший инструктаж (вводный и первичный), обучение, проверку знаний инструкции по охране труда и имеющий соответствующую запись в квалификационном удостоверении о результатах проверки знаний и квалификации. Периодичность проверки знаний 1 раз в год, повторного инструктажа - не менее 1 раза в 6 месяцев.

15. На каждом станке должен быть указан его инвентарный номер. У станка (или группы станков) должен быть вывешен список лиц, имеющих право работать на нем (них); а также табличка с указанием должностного лица (из числа специалистов), ответственного за содержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию станочного оборудования в цехе (участке). На рабочем месте у станка должна быть вывешена краткая выписка из инструкции по охране труда или памятка по технике безопасности, в которой указываются для работающего на станке основные требования по безопасным приемам работы, а также требования к защитным, предохранительным и блокировочным устройствам. При наличии станков одной группы в помещении достаточно одной выписки из инструкции по охране труда или памятки по технике безопасности, вывешенной на видном месте, доступном для работников.

17. Вновь установленное или вышедшее из капитального ремонта оборудование (станки) может быть введено в работу после приемки его комиссией и составления соответствующего акта, утвержденного главным инженером организации.

31. Передачи (ременные, цепные, зубчатые и др.), расположенные вне корпусов станков и представляющие собой опасность травмирования людей, должны иметь ограждения (сплошные, с жалюзи, с отверстиями) с устройствами (рукоятками, скобами и т. п.) для удобного и безопасного их открывания, снятия, перемещения и установки.

32. Внутренние поверхности дверец, закрывающих движущие элементы станков (например, шестерни, шкивы), способные травмировать работника, к которым периодически необходим доступ для наладки, смены ремней и тому подобное, должны быть окрашены в желтый сигнальный цвет.

33. Если указанные движущие элементы закрываются съемными защитными ограждениями (крышками, кожухами), то окраске в желтый цвет подлежат полностью или частично обращенные к ним поверхности движущихся элементов или смежных с ними неподвижных деталей, закрываемых ограждениями.

35. При повышенной опасности травмирования защитные ограждения (открывающиеся и съемные) должны иметь блокировку, автоматически отключающую станок при их открывании. При этом требования об окраске указанных поверхностей в желтый сигнальный цвет и нанесении с наружной стороны предупреждающего знака безопасности сохраняются.

36. Станки и оборудование должны быть обеспечены устройствами (экранами), защищающими работающего на станке и людей, находящихся вблизи станка, от отлетающей стружки и смазочно-охлаждающей жидкости, а также не допускающими загрязнения ею пола. В случае невозможности по техническим условиям применения защитных устройств при работе необходимо пользоваться защитными очками или щитками.

45. Рабочее место необходимо всегда содержать в чистоте и не загромождать. На рабочих местах должна быть предусмотрена площадь, на которой располагаются стеллажи, тара, столы и другие устройства для размещения оснастки, материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовых деталей и отходов производства.

48. Станки должны быть снабжены пристроенными или встроенными устройствами местного освещения зоны обработки. В устройствах пристроенного типа должна быть предусмотрена возможность удобной надежной установки и фиксации светильников в требуемом положении.

68. На таре должны быть указаны ее назначение, номер, принадлежность подразделению, масса тары, масса брутто, а также дата технического освидетельствования для тары массой брутто более 50 кг.

69. Требования безопасности при работе с тарой должны быть включены в инструкции по охране труда для работающих с тарой.

70. Тара массой брутто более 50 кг должна подвергаться периодическому осмотру (техническому освидетельствованию) перед началом ее эксплуатации, через каждые 6 мес. и после ремонта.

73. Результаты периодического осмотра должны заноситься в «Журнал технического освидетельствования тары» согласно Приложению № 1 к настоящим Правилам.

Глава 2. Дополнительные общие требования к деревообрабатывающему оборудованию

74. У деревообрабатывающих станков рабочая часть режущих инструментов (пил, фрез, ножевых головок и тому подобные) должна закрываться автоматически действующим ограждением, открывающимся во время прохождения обрабатываемого

материала или инструмента только для его пропуска в соответствии с габаритами обрабатываемого материала по высоте и ширине.

Неподвижные ограждения допускается применять, когда исключена возможность соприкосновения станочника с приведенным в действие режущим инструментом.

75. Если в конструкции станка не предусмотрено полное ограждение режущего инструмента, то должна быть ограждена его нерабочая часть.

Ограждения нерабочей части режущих инструментов могут использоваться как приспособления для улавливания и направления отходов в устройствах для их удаления.

76. Ограждения режущих инструментов, которые необходимо открывать или снимать для замены и правки инструмента, должны быть заблокированы с пусковыми и тормозными устройствами.

77. Открываемые или легко снимаемые ограждения цепных, ременных, зубчатых и фрикционных передач, ведущих и ведомых звездочек цепных транспортеров должны быть заблокированы с пусковыми устройствами.

78. Блокирующее устройство должно исключать возможность пуска оборудования при незакрытых или снятых ограждениях, обеспечивать полную остановку двигателей приводов в случае открывания ограждений или их частей или исключать возможность открывания ограждений во время работы.

Установка ограждения в рабочее положение не должна вызывать самопроизвольного пуска станка; пуск станка должен осуществляться только от органа управления.

79. Процесс удаления отходов древесины от деревообрабатывающих станков должен быть механизирован.

При обработке древесины, имеющей влажность не более 20%, для удаления опилок, стружек и пыли необходимо применять пневмотранспортные установки.

80. Материалы, заготовки и изделия у станков и рабочих мест должны быть уложены в стопы (штабеля, пакеты) высотой не более 1700 мм от пола.

81. Поверхность рабочих столов должна быть на 800 мм выше уровня пола.

82. При обработке заготовок длиной более 2 м спереди и сзади станка должны быть установлены опоры в виде подставок или столов с роликами для подачи и уборки готового материала.

83. При невозможности применения устройств для отсасывания отходов непосредственно из зоны резания станков при работе на них должны применяться защитные очки.

Глава 3. Станки токарной группы для обработки металла

85. В универсальных станках, предназначенных для обработки заготовок диаметром до 630 мм включительно, зона обработки должна ограждаться защитным устройством (экраном). Со стороны, противоположной рабочему месту, в этой зоне также должен быть экран.

86. Зажимные патроны универсальных токарных и токарно-револьверных станков должны иметь ограждения, легко отводимые для установки и снятия заготовок и не ограничивающие технологических возможностей станков.

92. Прутковые токарные автоматы и прутковые револьверные станки должны иметь по всей длине прутков ограждения, снабженные шумопоглощающим устройством.

93. Расположенное снаружи станка устройство для подачи прутков должно иметь ограждение, не затрудняющее доступ к нему.

94. Универсальные станки в случае выполнения на них прутковых работ должны при необходимости оборудоваться устройством, ограждающим пруток со стороны задней части шпинделя. Работать с прутком, выступающим за ограждающее устройство, запрещается.

Глава 4. Станки фрезерной группы для обработки металла

110. При скоростном фрезеровании должны применяться ограждения и приспособления для улавливания и удаления стружки (специальные стружкоотводчики, улавливающие и отводящие стружку в стружкосборник), прозрачные экраны или индивидуальные средства защиты (очки, щитки).

123. Работа на станке должна производиться при огражденной фрезе. В случае отсутствия ограждения рабочей зоны работа должна выполняться с применением защитных очков, щитков.

Глава 5. Станки строгальной, долбежной и протяжной групп для обработки металла

129. Поперечно-строгальные станки должны оснащаться стружкосборником и экраном, предотвращающим разбрасывание стружки за пределы стружкосборника.

134. Над зоной выхода протяжки из заготовки на горизонтально-протяжных станках следует устанавливать откидной экран со смотровым окном, защищающий работающих от отлетающей стружки и возможного травмирования их кусками протяжки в случае ее разрыва.

Глава 6. Станки сверлильной и расточной групп для обработки металла

148. Все детали, предназначенные для обработки, за исключением особо тяжелых, должны устанавливаться в соответствующие приспособления (тиски, кондукторы), закрепляемые на столе (плите) сверлильного станка, и крепиться в них. Для крепления тонкого листового металла следует применять специальные приспособления (гидравлические, рычажные). К столу станка тиски необходимо крепить болтами, соответствующими размеру паза стола; возможно также крепление деталей прижимными планками, упорами.

149. Установка и снятие обрабатываемых деталей во время работы станка допускаются только при использовании специальных позиционных приспособлений (поворотных столов конвейеров), обеспечивающих полную безопасность работы. Станки должны быть оборудованы устройствами, возвращающими шпиндель в исходное положение после его подачи. При отсутствии указанной оснастки установка и снятие деталей должны производиться только после отключения и полной остановки станка.

157. Работать на сверлильных станках в рукавицах запрещается. Установка и снятие крупногабаритных деталей должны производиться в рукавицах только после остановки станка.

Глава 7. Станки отрезной группы для обработки металла

158. Отрезные круглопильные станки с передней стороны должны оснащаться перемещаемым в сторону, или откидным, или съемным экраном, защищающим работающего от стружки, отлетающей при резании.

Нерабочий участок пилы отрезного круглопильного станка должен быть огражден.

160. Ленточно-отрезные станки должны иметь ограждение режущего полотна по всей длине, за исключением участка в зоне резания.

Шкивы ленточно-отрезного полотна должны быть ограждены по окружности и с боковых сторон.

161. Ленточно-отрезные станки должны оснащаться устройством, предотвращающим травмирование режущим полотном в случае его разрыва.

168. Абразивно-отрезные станки при технической необходимости должны комплектоваться индивидуальными отсасывающими устройствами. В случае применения в отсасывающем устройстве тканевых фильтров ткань должна быть огнестойкой или на участке всасывания перед устройством должен быть установлен искроулавливатель.

Глава 8. Ножницы для резки металла

175. Гильотинные ножницы для резки листового металла должны быть снабжены:

- а) столом, установленным на уровне неподвижного ножа;
- б) направляющей и предохранительной линейками, позволяющими видеть место разреза;
- в) регулируемыми упорами для ограничения подачи разрезаемого листа;
- г) механическими или гидравлическими прижимами для фиксации разрезаемого металла;
- д) предохранительными устройствами, заблокированными с пусковыми механизмами и исключающими возможность попадания пальцев рук работающих под ножи и прижимы.

176. Цилиндрические прижимы гильотинных ножниц, установленные перед ограждающим (защитным) устройством зоны ножей, должны быть закрыты по окружности специальными ограждениями, регулируемые по высоте в зависимости от толщины разрезаемого материала.

178. Гильотинные ножницы должны быть оборудованы запирающимися разъединительными устройствами для отключения электродвигателя во время простоя или перерыва в работе ножниц.

Глава 9. Станки гибочные, правильные и профилегибочные для обработки металла

187. Гибочные и профилегибочные станки должны быть оборудованы приемными устройствами (столами и др.) с предохранительными ограждениями.

199. Роликовые станки для гибки и малковки профилей должны быть оснащены защитными устройствами, исключающими возможность попадания пальцев работающего между роликом и заготовкой.

Глава 10. Станки ленточнопильные вертикальные для продольной распиловки древесины

193. Пила станка в нерабочей зоне вместе со шкивами должна иметь сплошное неподвижное, а в рабочей зоне - подвижное ограждение, устанавливаемое по высоте (толщине) распиливаемой древесины. Станки должны быть оборудованы автоматически действующим устройством для улавливания пильной ленты при ее обрыве и передвижным приспособлением у задней кромки пильной ленты для ее правильного направления.

Полотно ленточной пилы должно соответствовать требованию пункта 172 настоящих Правил.

197. На станках должна быть прикреплена табличка со сведениями об усилии, необходимом для натяжения пильной ленты в зависимости от ее ширины и толщины.

Глава 11. Станки круглопильные для продольной распиловки древесины

206. Ширина щели для пилы на столе станка должна быть не более 10 мм.

209. При продольной распиловке древесины на однопильном станке позади пилы в одной плоскости с нею должен быть установлен расклинивающий нож.

На станках с двумя пильными валами расклинивающие и направляющие ножи должны быть расположены за пилами, установленными на заднем ходу подачи пильному валу.

210. При продольной распиловке на многопильных станках позади пил в одной плоскости с ними должны быть установлены расклинивающие и направляющие ножи.

Расклинивающие ножи устанавливаются позади крайних пил так, чтобы превышение толщины ножа над шириной пропила приходилось на наружную сторону от плоскости пропила со стороны рейки, а направляющие - позади пил, расположенных между крайними пилами.

217. Нижняя часть пилы под столом станка при отсутствии закрывающего ее приемника опилок должна быть ограждена с обеих сторон металлическими щитками, расположенными на расстоянии не более 100 мм один от другого и перекрывающими пилу наибольшего диаметра для данного станка не менее чем на 100 мм.

В станках с глухой станиной, полностью предотвращающей доступ под станком к пилам, для их смены или осмотра следует устраивать закрывающиеся дверцы. Дверцы должны быть заблокированы с пусковым устройством станка.

225. На станках с ручной подачей распиливать материал короче 400 и уже 30 мм без применения специальных шаблонов, а материал круглого сечения - без применения каретки с надежным зажимом запрещается. Допиливание материала при ручной подаче должно производиться с помощью толкателя.

Глава 12. Станки круглопильные для поперечной распиловки древесины

230. Станки должны оборудоваться двуручным управлением, исключающим возможность их включения одной рукой.

232. У станков с ручной подачей материала на пилу, используемых для распиловки фанеры, плит, щитов, должно быть установлено ограждение заднего сектора пильного диска, имеющего конфигурацию направляющего ножа толщиной, не превышающей ширину пропила. При достаточной жесткости и прочности это ограждение может быть использовано также в качестве опоры для ограждения верхней части пильного диска.

Глава 13. Станки строгальные для обработки дерева

244. При отсутствии автоподатчика на фуговальном станке рабочая часть ножевого вала должна быть закрыта автоматически действующим ограждением, открывающим ножевой вал только на ширину обрабатываемой детали.

252. Подающие механизмы должны быть закрыты щитками или кожухами.

Нерабочая часть нижних ножевых валов должна закрываться выдвижным ограждением в соответствии с шириной обрабатываемого материала.

Глава 14. Станки фрезерные для обработки дерева

254. Ограждения режущих инструментов копировальных станков с верхним расположением шпинделя при углублении инструмента в заготовку должны закрывать его оставшуюся часть, а при выходе инструмента из заготовки должны его полностью ограждать.

258. Станки должны иметь блокирующее устройство, исключающее включение станка при застопоренном шпинделе.

Глава 15. Станки токарные для обработки дерева

268. При обработке крупномерных заготовок необходимо применять приспособление для поднятия, установки и снятия обрабатываемой заготовки. Для обработки деталей длиной более 800 мм токарные станки должны быть обеспечены переставными люнетами.

274. Станки должны быть оборудованы пылеприемниками и шарнирно-передвижными экранами из прозрачного ударопрочного материала, устанавливаемыми в зоне обработки.

Глава 16. Станки шлифовальные для обработки дерева

283. Ленточные станки должны иметь устройства, обеспечивающие постоянное натяжение шлифовальной ленты в процессе работы.

Скорость шлифовального диска диаметром 750 мм на станках должна быть не более 38 м/с на периферии. На ленточных станках при применении чугунных шкивов скорость шлифовальной ленты должна быть не более 30 м/с.

284. В широколенточных станках шлифовальные ленты должны быть полностью закрыты. На узколенточных станках должна быть ограждена верхняя (нерабочая) часть шлифовальной ленты.

285. Ограждающие устройства шкивов и нерабочей части ленты, цилиндров, дисков и щеточных валиков должны быть совмещены с пылеприемниками пневмосистемы, обеспечивающими эффективное пылеудаление.

287. Станки должны иметь блокирующие устройства, предотвращающие включение станка при выключенной вытяжке вентиляции, а также при снятых и открытых воронках и крышках ограждений.

288. Широколенточные станки должны иметь блокирующее устройство, не позволяющее включать станок при открытых дверцах ограждения вальцов шлифовальной ленты, незакрепленной консольной балке шлифовального агрегата и открытых ручках консольных балок и отключающее станок в случаях, перечисленных в пункте 287 настоящих Правил, а также иметь блокирующее устройство для остановки вращающихся частей станка при сбегании ленты с вальцов шлифовального агрегата или ее обрыве.

Глава 17. Станки сверлильные и долбежные для обработки дерева

294. Ограждения режущих инструментов при углублении их в заготовку должны закрывать оставшуюся часть инструмента, а при выходе из заготовки ограждать его полностью. Сверло должно ограждаться вместе с патроном.

Глава 18. Станки шипорезные для обработки дерева

298. Станки должны быть снабжены надежно действующими прижимными устройствами, исключающими смещение и выброс обрабатываемого материала. На каретке для подачи материала должно быть установлено ограждение, предотвращающее возможность соприкосновения рук работающего с режущим инструментом.

Глава 19. Верстаки

304. Верстаки должны иметь жесткую и прочную конструкцию и быть устойчивыми. Поверхность верстака должна быть строго горизонтальной, обиваться листовой сталью, не иметь выбоин, заусенцев и содержаться в чистоте и порядке. Под крышкой верстака должны быть выдвижные ящики, разделенные на ряд ячеек, полки для хранения инструментов, заготовок, мелких деталей и документации. Ширина верстака должна быть не менее 750, высота 800—900 мм, а длина определяется местными условиями.

312. Для верстака должно быть предусмотрено местное стационарное освещение с лампами накаливания напряжением не выше 220 В, регулируемые по высоте и длине, и с изменением угла наклона светильника. Светильник должен быть с непросвечивающим отражателем, направляющим световой поток на обрабатываемый материал.

Раздел 3. Инструмент

Глава 1. Инструмент абразивный и эльборовый

314. К испытаниям абразивного и эльборового инструмента допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, обучение, проверку знаний инструкции по охране труда и имеющие соответствующую запись в квалификационном удостоверении на право производства специальных работ.

Лица, допущенные к работе на заточных или шлифовальных станках, также должны иметь об этом запись в квалификационном удостоверении.

315. На шлифовальных и отрезных кругах (кроме эльборовых) диаметром 250 мм и более, а также на шлифовальных кругах, предназначенных для работы на ручных шлифовальных машинах, должны быть нанесены цветные полосы: желтая - на кругах с рабочей скоростью 60 м/с, красная - 80 м/с, зеленая - 100 м/с, зеленая и синяя - 120 м/с. Допускается нанесение цветных полос на этикетку при условии ее прочного скрепления с кругом.

Остальные требования к маркировке абразивного и эльборового инструмента - по стандартам и техническим условиям на конкретный вид инструмента.

316. Каждый круг должен быть испытан потребителем при испытательной скорости и осмотрен. После испытания на круге должна быть сделана отметка краской или наклеен специальный ярлык на нерабочей поверхности с указанием порядкового номера испытания круга, даты испытания, условного знака или подписи лица, ответственного за испытание. Запрещается эксплуатация кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также не имеющих отметки об испытании на механическую прочность или с просроченным сроком хранения.

319. Станки, при работе на которых в воздухе рабочей зоны образуется пыль, концентрация которой превышает предельно допустимую, должны быть оборудованы отсасывающими устройствами.

329. Работать боковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ, запрещается.

341. При обработке шлифовальными кругами изделий, не закрепленных жестко на станке, необходимо использовать подручники. Подручники должны быть передвижными, их конструкция должна обеспечить установку и закрепление в требуемом положении. У станка с двумя подручниками перемещение их должно быть независимым. Перестановка подручников во время работы запрещается.

Подручники должны иметь площадку достаточного размера для обеспечения устойчивого положения обрабатываемого изделия. Их необходимо устанавливать так, чтобы верхняя точка соприкосновения изделия со шлифовальным кругом находилась выше горизонтальной плоскости, проходящей через центр круга, но не более чем на 10 мм.

Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью шлифовального круга должен быть меньше половины толщины шлифуемого изделия, но не более 3 мм. На краях подручников со стороны шлифовального круга не должно быть выбоин, осколков и других дефектов.

344. Абразивный и эльборовый инструмент и элементы его крепления (болты, гайки, фланцы и так далее) должны быть ограждены защитными кожухами, прочно закрепленными на станке.

352. Шлифовальные и заточные станки с горизонтальной осью вращения круга, предназначенные для обработки вручную и без подвода СОЖ (стационарного исполнения, на тумбе и настольные), должны быть оснащены защитным экраном для глаз из безосколочного материала толщиной не менее 3 мм.

Конструкция экрана должна предусматривать переустановку его в соответствии с размером обрабатываемой детали и степенью износа шлифовального круга. Экран по отношению к кругу должен располагаться симметрично, а ширина экрана должна быть больше высоты круга не менее чем на 150 мм. При невозможности использования стационарного защитного экрана должны применяться защитные очки с упрочненными стеклами.

370. Результаты испытания кругов должны записываться в «Журнал испытания абразивного и эльборового инструмента».

372. Абразивные инструменты и пасты, шлифовальные материалы должны храниться в сухих крытых проветриваемых помещениях.

Глава 2. Ручной электрифицированный инструмент и понижающие трансформаторы безопасности

386. К работе с электроинструментом класса I в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током допускается персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II, а к работе с электроинструментом II и III класса – I группу по электробезопасности. Лица, допущенные к работе с электроинструментом, должны предварительно пройти обучение и проверку знаний инструкции по охране труда и иметь запись в квалификационном удостоверении о допуске к выполнению работ с применением электроинструмента.

Электротехнический персонал со II группой по электробезопасности и выше допускается к работе с электроинструментом без записи в квалификационном удостоверении на право производства специальных работ.

405. Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного повреждения и соприкосновения его с горячими, сырыми и масляными поверхностями. Натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями и рукавами газосварки запрещается.

408. Работать электроинструментом с приставных лестниц запрещается.

414. Оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать, запрещается.

418. Электроинструмент и вспомогательное оборудование к нему (трансформаторы, преобразователи частоты, УЗО, кабели-удлинители) должны подвергаться периодической проверке не реже одного раза в 6 мес.

427. Результаты проверок и испытаний электроинструмента, понижающих и разделительных трансформаторов, преобразователей частоты, УЗО и кабелей должны заноситься в «Журнал учета, проверки и испытаний электроинструмента и вспомогательного оборудования к нему» согласно Приложению № 4 к Правилам. Журнал должно вести назначенное распоряжением по подразделению организации лицо, ответственное за сохранность и исправность электроинструмента.

428. На корпусах электроинструмента должны быть указаны инвентарные номера и даты следующих проверок, а на понижающих и разделительных трансформаторах, преобразователях частоты и УЗО – инвентарные номера и даты следующих измерений сопротивления изоляции.

Глава 3. Светильники переносные ручные электрические

432. Переносные ручные электрические светильники (далее для краткости «светильники») должны иметь рефлектор, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой; сетка должна быть укреплена на рукоятке винтами или хомутами. Патрон должен быть встроен в корпус светильника так, чтобы токоведущие части патрона и цоколя лампы были недоступны для прикосновения.

433. Вилки напряжением 12 и 42 В не должны подходить к розеткам 127 и 220 В. Штепсельные розетки напряжением 12 и 42 В должны отличаться от розеток сети 127 и 220 В.

434. Для питания светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должно применяться напряжение не выше 50 В.

При наличии особо неблагоприятных условий, а именно когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работающего, соприкосновением с большими металлическими, хорошо заземленными поверхностями (например, работа в барабанах, газоходах и топках котлов или в туннелях), для питания ручных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В.

443. У светильников, находящихся в эксплуатации, следует периодически не реже одного раза в 6 мес. производить измерение сопротивления изоляции мегомметром на напряжение 500 В; при этом сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

Глава 4. Инструмент ручной слесарно-кузнечный

444. Ручной слесарно-кузнечный инструмент повседневного применения должен быть закреплен за рабочими для индивидуального или бригадного использования.

445. Бойки молотков и кувалд должны иметь гладкую слегка выпуклую поверхность без косины, сколов, выбоин, трещин и заусенцев.

447. Работать с инструментом, рукоятки которого посажены на заостренные концы (напильники, шаберы и другие) без металлических бандажных колец, запрещается.

448. Рукоятки (черенки) лопат должны прочно закрепляться в держателях, причем выступающая часть рукоятки должна быть срезана наклонно к плоскости лопаты.

Рукоятки лопат должны изготавливаться из древесных пород без сучков и косослоя или из синтетических материалов.

Ломы должны быть прямыми с оттянутыми и заостренными концами.

450. При работе клиньями или зубилами с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

451. При работах инструментом ударного действия рабочие должны пользоваться защитными очками для предотвращения попадания в глаза твердых частиц.

459. Весь ручной слесарно-кузнечный инструмент (как находящийся в инструментальной, так и выданный на руки) должен периодически осматриваться инженерно-техническим работником, назначенным распоряжением по подразделению, но не реже одного раза в квартал. Ответственность за исправность инструмента перед работой в процессе работы определяется соответствующими правилами техники безопасности. Неисправный инструмент должен изыматься.

Глава 5. Инструмент пневматический

460. К работе с пневматическим инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие производственное обучение и проверку знаний инструкции по охране труда и имеющие запись в удостоверении о проверке знаний и о допуске к выполнению работ с применением пневматического инструмента.

462. Клапан включения пневматического инструмента должен легко и быстро открываться и закрываться и не пропускать воздух в закрытом положении.

463. Для пневматического инструмента должны применяться гибкие шланги. Использовать шланги, имеющие повреждения, запрещается. Присоединять шланги к пневматическому инструменту и соединять их между собой необходимо с помощью ниппелей или штуцеров и стяжных хомутов. Крепить шланги проволокой запрещается.

Места присоединения воздушных шлангов к пневматическим инструментам, трубопроводам и места соединения шлангов между собой не должны пропускать воздуха.

469. Работать пневматическим инструментом ударного действия необходимо в защитных очках и рукавицах.

474. Работающие пневматическим инструментом в зоне повышенного шума должны использовать средства индивидуальной защиты (противошумные наушники, противошумные вкладыши типа «беруши» и антифоны).

476. Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь защитное ограждение рабочей части.

482. Пневматический инструмент непосредственно перед выдачей должно осматривать лицо, его выдающее. В процессе эксплуатации пневматический инструмент необходимо ежедневно очищать от загрязнений по окончании работ и по мере надобности подтягивать крепежные детали. Пневматический инструмент независимо от условий его работы и исправности следует не реже одного раза в 6 мес. разбирать, промывать, смазывать детали и заправлять роторные лопатки, а обнаруженные при осмотре поврежденные или сильно изношенные части заменять новыми. После сборки инструмента необходимо произвести регулировку частоты вращения шпинделя на соответствие паспортным данным и проверку его работы на холостом ходу в течение 5 мин. Лицо, производившее указанные выше работы, должно делать запись об исправности инструмента в журнал учета и осмотра.

Раздел 4. Грузоподъемные механизмы, грузозахватные органы и приспособления

Глава 1. Общие требования

487. Грузоподъемные механизмы (лебедки, тали, кошки, блоки, полиспасты и др.), находящиеся в эксплуатации, должны быть снабжены четкими обозначениями регистрационного или инвентарного номера (если механизм не подлежит регистрации в органах технадзора), грузоподъемности и даты следующего испытания.

Съемные грузозахватные приспособления должны снабжаться клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания.

488. К управлению грузоподъемными механизмами, строповке грузов и такелажным работам могут быть допущены лица не моложе 18 лет, специально обученные и аттестованные в соответствии с указанными выше Правилами и имеющие об этом отметку в удостоверении о проверке знаний.

Ремонт и обслуживание электрооборудования грузоподъемных механизмов должен производить электротехнический персонал с группой по электробезопасности не ниже III. Рабочие основных профессий, которые по роду выполняемой работы связаны с эксплуатацией грузоподъемных механизмов и грузоподъемных машин, управляемых с пола, и подвешиванием груза на крюк машины или механизма, должны быть обучены смежной профессии по специальной программе. Они должны быть аттестованы в квалификационной комиссии и иметь в удостоверении о проверке знаний запись, о допуске к выполнению стропальных работ (смежная профессия – стропальщик) или управлению грузоподъемными механизмами.

490. Вновь установленные грузоподъемные механизмы до пуска в работу и периодически во время работы должны подвергаться полному техническому освидетельствованию, включающему осмотр, статические и динамические испытания.

491. Съёмные грузозахватные приспособления после изготовления подлежат техническому освидетельствованию на заводе-изготовителе, а после ремонта – на заводе, который их ремонтировал.

При техническом освидетельствовании съёмные грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, на 25 % превышающей их номинальную грузоподъёмность, в течение 10 мин.

492. Изготовление съёмных грузозахватных приспособлений и тары в организациях должно быть централизовано, и производиться по нормальям, технологическим картам или индивидуальным чертежам.

Сведения об изготовленных съёмных грузозахватных приспособлениях и таре должны заноситься в журнал. В этом журнале должны быть указаны наименование грузозахватного приспособления или тары, грузоподъёмность, номер нормали (технологической карты, чертежа), номера сертификатов на примененный материал, результаты проверки качества сварки, результаты испытаний съёмного грузозахватного приспособления или осмотра тары. Съёмные грузозахватные приспособления, изготавливаемые для сторонних организаций, кроме клейма, должны иметь паспорт.

495. Грузоподъёмные механизмы (ручные и электрические тали и лебедки для подъема людей), подлежащие регистрации в органах технадзора, подвергаются периодическому техническому освидетельствованию в сроки, указанные в Правилах устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов".

Грузоподъёмные механизмы, не подлежащие регистрации в органах технадзора, должны подвергаться полному техническому освидетельствованию не реже одного раза в 12 мес., а также после капитального ремонта.

496. В процессе эксплуатации съёмные грузозахватные приспособления и тара должны подвергаться осмотру в установленные сроки, но не реже чем через 6 мес. – для траверс, через 1 мес. – для тары, клещей и других захватов, через 10 дней – для стропов (за исключением редко используемых). Редко используемые съёмные грузозахватные приспособления должны осматриваться перед выдачей их в работу. Тара для перемещения грузоподъёмными машинами мелкоштучных, сыпучих и других грузов после изготовления должна подвергаться осмотру. Испытание тары грузом не обязательно. Перед применением съёмных грузозахватных приспособлений и тары следует произвести их осмотр.

Выявленные в процессе осмотра поврежденные съёмные грузозахватные приспособления и тара должны изыматься. Результаты осмотра съёмных грузозахватных приспособлений лицо, ответственное за содержание их в исправном состоянии, должно заносить в «Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений» согласно

498. Частичное техническое освидетельствование должен проводить инженерно-технический работник, осуществляющий в организации надзор за грузоподъёмными машинами и механизмами, при участии лица, ответственного за исправное их состояние.

Проверку правильности запасовки и надежности крепления канатов, а также обтяжки рабочим грузом после смены или перепасовки канатов может производить лицо, ответственное за содержание грузоподъёмных машин и механизмов в исправном состоянии.

Полное техническое освидетельствование проводит организация уполномоченная (аккредитованная) исполнительным органом государственной власти в ведении которого находятся вопросы выработки и реализации политики в области промышленной безопасности.

Грузоподъёмные механизмы, поступившие на место эксплуатации в собранном виде, при наличии документа об их полном техническом освидетельствовании на заводе-изготовителе допускаются к эксплуатации на срок не более 12 мес. с

предварительным осмотром без испытаний. В этом случае дата и результаты технического освидетельствования должны быть записаны в паспорт механизма.

499. Статическое испытание грузоподъемных механизмов должно производиться в течение 10 мин грузом, на 25 % превышающим их номинальную грузоподъемность, в целях проверки прочности механизмов и отдельных их элементов.

500. Грузоподъемный механизм, выдержавший статическое испытание, подвергается динамическому испытанию.

501. Динамическое испытание грузоподъемного механизма должно производиться грузом, на 10 % превышающим номинальную грузоподъемность механизма, в целях проверки действия его тормозов. Коэффициент запаса торможения тормоза в зависимости от режима работы и рода привода механизма должен быть 1,5–2,5.

Допускается производить динамическое испытание рабочим грузом с повторным подъемом и опусканием. Во всех случаях при обнаружении дефектов во время испытаний грузоподъемного механизма испытания необходимо прервать и, устранив дефекты, провести вновь.

502. Лицо, производившее освидетельствование грузоподъемного механизма, записывает дату и результаты технического освидетельствования в «Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений», а также сведения о выполненных ремонтах.

505. Крюки должны быть снабжены предохранительными замками для предотвращения самопроизвольного выпадения съемного грузозахватного приспособления.

507. Для грузов, у которых имеющиеся специальные устройства (петли, цапфы, рымы) предназначены для подъема груза в различных положениях, должны быть разработаны схемы их строповки; для грузов, не имеющих специальных устройств, должны быть разработаны способы правильной их строповки, которые указываются в ППР. Схемы строповки наиболее часто встречающихся грузов должны быть вывешены на рабочих местах или выданы на руки стропальщикам и крановщикам.

525. Все грузоподъемные механизмы, находящиеся в работе, должны периодически осматриваться и ремонтироваться в сроки, предусмотренные системой планово-предупредительных ремонтов, с записью результатов в «Журнале учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений». Лицо, ответственное за содержание грузоподъемных машин и механизмов в исправном состоянии, обязано обеспечить своевременное устранение выявленных неисправностей.

Глава 2. Лебедки

526. Место установки, способ крепления лебедок, а также расположение блоков должны быть указаны в ППР.

Глава 3. Тали и кошки

550. Корпуса электрооборудования электрических талей должны быть заземлены.

Корпус кнопочного аппарата управления тали, управляемой с пола, должен быть выполнен из изоляционного материала либо заземлен не менее чем двумя проводниками. В качестве одного из заземляющих проводников может быть использован тросик, на котором подвешен кнопочный аппарат.

551. Пусковые аппараты ручного управления таями должны подвешиваться на стальном тросике такой длины, чтобы можно было управлять механизмом, находясь на безопасном расстоянии от поднимаемого груза. При расположении аппарата управления ниже 0,5 м от пола его следует подвешивать на крючок, укрепленный на тросике на высоте 1–1,5 м.

552. Механизм подъема ручных талей должен быть снабжен автоматическим грузоупорным тормозом. Тормоз должен обеспечивать плавное опускание груза при вращении тягового колеса под действием силы тяги и автоматическую остановку груза при прекращении ее действия.

Глава 4. Блоки и полиспасты

566. Грузоподъемность блоков и полиспастов должна быть указана в паспорте завода-изготовителя, на клейме крюка, или на обойме блока, или на металлической табличке, прикрепляемой к наружной щеке блочной обоймы.

577. Блоки и полиспасты должны осматриваться не реже чем 1 раз в 6 мес., а также перед каждым подъемом груза, близкого к грузоподъемности блока или полиспаста.

Блоки и полиспасты для осмотра должны полностью разбираться.

Состояние блоков и полиспастов проверяется, кроме того, внешним осмотром перед каждым их применением.

580. Не реже 1 раза в 12 мес. блоки и полиспасты должны подвергаться статическому испытанию грузом, превышающим на 25 % их номинальную грузоподъемность, в целях проверки их прочности. Испытательный груз поднимается на высоту 100–200 мм и выдерживается в течение 10 мин, затем производится осмотр состояния блоков и полиспастов. Испытание может производиться также с помощью динамометра.

Глава 5. Канаты и стропы стальные

597. Работать с канатами без рукавиц запрещается.

598. В процессе работ за состоянием стальных канатов и стропов необходимо вести постоянное наблюдение.

601. Стальные канаты, которыми оснащены грузоподъемные механизмы, проходят технические освидетельствования, включая испытания под нагрузкой, совместно с этими механизмами.

Неразъемные соединения канатов (узлы крепления расчалок, оттяжек и тяг) после изготовления должны проверяться на соответствие нормативной документации и испытываться усилием, превышающим номинальное (рабочее) на 25 %, в течение 10 мин с записью результатов осмотра и испытаний в журнал.

602. Стальные канаты следует хранить смазанными и смотанными в бухты или катушки в сухих, хорошо проветриваемых помещениях на деревянных настилах или подкладках.

604. Канаты как новые, так и находящиеся в эксплуатации и на хранении необходимо смазывать графитовой смазкой, защищающей их от коррозии и износа в следующие сроки:

- а) грузовые (полиспастные) – не реже одного раза в 1 мес.;
- б) чалочные и стропы – не реже одного раза в 1,5 мес.;
- в) расчалки – не реже одного раза в 3 мес.;
- г) хранящиеся на складе – не реже одного раза в 6 мес.

Глава 6. Цепи

609. Сращивание цепей допускается путем электро - или кузнечно-горновой сварки новых вставленных звеньев или с помощью специальных соединительных звеньев. После сращивания цепь должна быть осмотрена и испытана нагрузкой в соответствии с требованиями пункта 491 настоящих Правил.

610. Цепи, применяемые на грузоподъемных машинах и для изготовления стропов, должны быть снабжены свидетельством завода-изготовителя об их испытании в соответствии с требованиями государственного стандарта, по которому они изготовлены.

При отсутствии указанного свидетельства должны быть произведены испытания образца цепи для определения разрушающей нагрузки и проверки соответствия размеров государственному стандарту.

611. Технические освидетельствования и порядок осмотра стропов из цепей должны соответствовать требованиям глав 1-5 раздела 4 настоящих Правил.

612. Цепи должны храниться под навесом или в закрытом помещении в условиях, исключающих их механическое повреждение и коррозию.

Глава 7. Канаты и шнуры из растительных и синтетических волокон

615. Хранить канаты и шнуры следует в закрытых сухих помещениях, защищенных от прямых солнечных лучей, масла, бензина, керосина и других растворителей, в подвешенном состоянии или на деревянных стеллажах на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

616. Концы канатов, если они не применяются для обвязывания грузов, следует

619. В процессе эксплуатации канаты и шнуры должны осматриваться через каждые 10 дней. Для обеспечения безопасности следует уменьшать допустимую рабочую нагрузку на канаты и шнуры в соответствии со снижением их несущей способности.

Снижение прочности каната определяется осмотром, а при необходимости – испытанием.

620. Регистрация, дата и результаты технических освидетельствований и осмотров канатов, шнуров и веревок заносятся в «Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений».

Глава 8. Домкраты

623. Реечные домкраты должны быть снабжены автоматическим винтовым тормозом (безопасной рукояткой), исключающим самопроизвольное опускание груза.

Домкраты с электрическим приводом должны быть снабжены устройством для автоматического отключения двигателя в крайних (верхнем и нижнем) положениях штока.

628. Для подъема и перемещения грузов должны применяться только исправные домкраты. Перед началом работы их необходимо осматривать.

Домкраты, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться техническому освидетельствованию, включающему тщательный осмотр и испытания не реже одного раза в год, а также после ремонта или замены ответственных деталей.

Испытание проводится на статическую нагрузку, превышающую номинальную грузоподъемность домкрата на 10 %, в течение 10 мин, при этом винт (рейка, шток) его должен быть выдвинут (поднят) в крайнее верхнее положение. У гидравлических домкратов к концу испытания падение давления не допускается более 5 %.

638. На каждом домкрате должны указываться инвентарный номер, грузоподъемность, дата следующего испытания и принадлежность подразделению. Дата и результаты испытаний домкратов заносятся в «Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений» с указанием даты следующего испытания, а также сведений о произведенных ремонтах или замене ответственных деталей.

Раздел 5. Лестницы, леса и подмости

Глава 1. Лестницы

644. Все детали деревянных лестниц должны иметь гладкую обструганную поверхность чистой машинной или ручной обработки.

645. Деревянные детали и оковки должны плотно (без зазора) прилегать одна к другой; заделывание зазоров между деталями не допускается.

646. Деревянные детали лестниц должны подвергаться горячей пропитке натуральной олифой с последующим покрытием бесцветным лаком. Окрашивать лестницы красками запрещается.

647. Металлические детали лестниц должны быть очищены от ржавчины, обезжирены и все, кроме крепежных деталей, окрашены в черный цвет. Шайбы, головки стяжек и шурупы должны быть покрыты бесцветным лаком.

648. Ступени деревянных лестниц должны быть врезаны в тетиву и через каждые 2 м скреплены стяжными болтами диаметром не менее 8 мм. Применять лестницы, сбитые гвоздями, без скрепления тетив болтами и врезки ступенек в тетивы запрещается. Расстояние между ступенями лестниц должно быть от 300 до 340 мм (кроме раздвижных трехколенных, у которых расстояние между ступенями – 350 мм), а расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, земли) – не более 400 мм.

649. У приставных деревянных лестниц и стремянок длиной более 3 м должно быть не менее двух металлических стяжных болтов, которые устанавливаются под нижней и верхней ступенями.

Общая длина приставной деревянной лестницы не должна превышать 5 м.

651. Места сопряжения деревянных деталей с металлическими (оковками, стяжками, шайбами, головками стяжек и болтов и так далее) должны быть покрыты слоем натуральной олифы, как по дереву, так и по металлу.

Крепление металлических деталей к деревянным должно производиться с помощью заклепок или болтовых соединений. Применение шурупов допускается при креплении оковок.

652. Тетивы приставных лестниц и стремянок для обеспечения устойчивости должны расходиться книзу. Ширина приставной лестницы и стремянка вверху должна быть не менее 300, внизу – не менее 400 мм.

653. Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройством, предотвращающим возможность сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на грунте (рисунок № 8, г), а при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркет, металл, плитке, бетоне) на них должны быть надеты башмаки из резины или другого нескользящего материала.

659. Стремянки должны быть снабжены приспособлениями (крюками, цепями), не позволяющими им самопроизвольно раздвигаться во время работы. Наклон стремянок должен быть не более 1:3.

661. Поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент запрещается.

671. Контроль за состоянием лестниц и стремянок должно осуществлять лицо из числа инженерно-технических работников, которое назначается распоряжением по подразделению (цеху, участку) организации.

Осмотр лестниц и стремянок производит это лицо при проведении испытаний, а перед применением сам рабочий.

674. Все переносные лестницы и стремянки должны испытываться статической нагрузкой после изготовления и капитального ремонта, а также периодически в процессе эксплуатации;

а) лестницы и стремянки, металлические – 1 раз в 12 мес.;

б) лестницы и стремянки деревянные – 1 раз в 6 мес.;

в) лестницы веревочные подвесные – 1 раз в 6 мес.

675. При статическом испытании приставные и раздвижные деревянные и металлические лестницы устанавливаются на твердом основании и прислоняются к стене

или конструкции под углом 75° к горизонтальной плоскости (рисунок № 10), трехколенные лестницы должны быть полностью раздвинуты.

682. Дата и результаты периодических осмотров и испытаний лестниц и стремянок фиксируются в «Журнале учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений».

Глава 2. Леса и подмости

687. Леса и подмости могут быть выполнены деревянными и металлическими разборными. Деревянные леса и подмости должны изготавливаться из сухой древесины хвойных и лиственных пород не ниже 2-го сорта.

688. Металлические леса должны изготавливаться из прямых металлических труб, не имеющих вмятин, трещин и других дефектов, нарушающих прочность элементов. 689. Разборные металлические леса должны иметь надежные соединения наращиваемых стояков.

684. Леса высотой более 4 м допускаются к эксплуатации только после приемки их комиссией и оформления акта. В случае выполнения работ подрядной организацией с сооружаемых ею лесов леса принимаются в эксплуатацию комиссией, назначенной приказом руководителя этой организации (участка). Комиссию в этом случае возглавляет инженерно-технический работник подрядной организации.

До утверждения акта работа с лесов запрещается.

685. Подмости и леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации только после их приемки руководителем работ или мастером с записью в «Журнале приемки и осмотра лесов и подмостей».

686. В ремонтно-эксплуатационных организациях в процессе эксплуатации леса должен ежедневно осматривать руководитель работ, персонал которого будет работать с лесов.

В строительно-монтажных организациях леса должны осматривать перед началом работ ежедневно – производитель (исполнитель) работ и не реже одного раза в 10 дней прораб или мастер.

Результаты осмотра должны записываться в «Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей».

711. Смонтированные подвесные леса могут быть допущены к эксплуатации только после испытания их в течение 1 ч статической нагрузкой, превышающей расчетную на 20%. Передвижные леса, кроме того, должны быть испытаны динамической нагрузкой, превышающей расчетную на 10 %. Результаты испытаний лесов должны быть отражены в акте их приемки и в «Журнале приемки и осмотра лесов и подмостей». В случаях многократного использования подвесных лесов они могут быть допущены к эксплуатации без испытаний при условии, что конструкция, на которую подвешиваются леса, испытана нагрузкой, превышающей расчетную не менее чем в 2 раза, а закрепление лесов осуществляется типовыми узлами (устройствами), выдержавшими испытания.

Раздел 6. Когти и лазы монтерские

717. К выполнению самостоятельных верхолазных работ допускаются лица (рабочие и инженерно-технические работники) не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к верхолазным работам, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего. Рабочие, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначаемых приказом по организации. Лица, допущенные к самостоятельным верхолазным работам, должны иметь

соответствующую запись в квалификационном удостоверении на право производства этих работ.

723. Результаты испытаний когтей и лазов заносятся в «Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений». На стремянном ремне каждого когтя или лаза должна быть укреплен бирка с его номером и датой следующего испытания.

Раздел 7. Сварочные и другие огневые работы

Глава 1. Общие требования

726. К электросварочным, газосварочным и другим огневым работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальную подготовку и проверку теоретических знаний, практических навыков, знаний инструкций по охране труда и правил пожарной безопасности и имеющие «Удостоверение сварщика», запись в квалификационном удостоверении о допуске к выполнению специальных работ и специальный талон по технике пожарной безопасности. Талон действителен только при наличии квалификационного удостоверения и дает право на проведение огневых работ. В талоне отмечаются допущенные рабочим нарушения правил пожарной безопасности, а при грубых нарушениях талон изымается, что влечет за собой внеочередную проверку знаний с выдачей нового талона.

Электросварщики должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

728. Все сварщики должны ежегодно проходить проверку знаний инструкции по охране труда. При перерыве в работе по специальности свыше 6 мес., а также после временного отстранения за нарушение технологии и низкое качество работ сварщики перед допуском к работе подвергаются внеочередной проверке знаний.

755. Место проведения сварочных и других огневых работ должно быть обеспечено средствами пожаротушения (огнетушителем или ящиком с песком, лопатой и ведром с водой). При наличии в непосредственной близости от места сварки кранов внутреннего противопожарного водопровода напорные рукава со стволами должны быть присоединены к кранам.

Глава 2. Электросварочные работы

757. Для электросварочных установок и сварочных постов, предназначенных для постоянных электросварочных работ в зданиях вне сборочно-сварочных цехов и участков, должны быть предусмотрены специальные вентилируемые помещения со стенами из негорючих материалов.

758. Проходы между однопостовыми источниками сварочного тока – преобразователями установок сварки (резки, наплавки) плавлением – должны быть шириной не менее 0,8 м, между многопостовыми – не менее 1,5 м, расстояние от одно- и многопостовых источников сварочного тока до стены должно быть не менее 0,5 м. Проходы между группами сварочных трансформаторов должны иметь ширину не менее 1 м.

779. Рукоятки электрододержателей должны быть изготовлены из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала. Пользование электрододержателями, у которых нарушена изоляция рукоятки, запрещается. Применение самодельных электрододержателей запрещается.

788. При ручной сварке внутри емкостей и сварке крупногабаритных изделий следует применять переносные портативные местные отсасывающие устройства, снабженные приспособлениями для быстрого и надежного крепления вблизи зоны сварки.

790. Производство электросварочных работ во время дождя и снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика запрещается.

791. При электросварочных работах в производственных помещениях рабочие места сварщиков должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

При сварке на открытом воздухе такие ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг друга и на участках интенсивного движения людей.

792. Электросварщики, работающие на высоте, должны иметь специальные сумки для электродов и ящики для сбора огарков. Разбрасывать огарки запрещается.

Глава 3. Газосварочные работы

799. Газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение обращению с ними и инструктаж.

800. Баллоны с газами должны храниться в специально спроектированных для этого открытых и закрытых складах.

802. Баллоны с кислородом хранить в одном помещении с баллонами с горючим газом, а также с карбидом кальция, красками и маслами (жирами) запрещается. Пустые баллоны следует хранить отдельно от баллонов, наполненных газом.

806. Баллоны необходимо перемещать на специально предназначенных для этого тележках, контейнерах и других устройствах, обеспечивающих устойчивое положение баллонов. Переноска баллонов на руках или плечах запрещается.

807. В рабочем положении и при хранении баллоны должны находиться в вертикальном положении в гнездах специальных стоек или в наклонном положении, но приняв меры против опрокидывания.

824. При отправке на склад или завод баллона с неиспользованным газом на нем должна быть сделана надпись «Осторожно – с газом!» На использованном баллоне должна быть надпись «Пустой».

Хранение карбида кальция

911. Барабаны с карбидом кальция следует хранить в сухих, защищенных от попадания влаги, хорошо проветриваемых, закрытых, несгораемых складах с легкой кровлей и наружным электрическим освещением.

В здании склада карбида кальция не должно быть водопровода, канализации, а также водяного и парового отопления. За исправным состоянием кровли складов должно быть установлено систематическое наблюдение для предупреждения проникновения атмосферных осадков.

Размещать склады для хранения карбида кальция в подвальных помещениях и низких затопливаемых местах запрещается.

913. Склады для хранения карбида кальция должны быть обеспечены порошковыми и углекислотными огнетушителями, асбестовым полотном и ящиками с сухим песком вместимостью не менее 0,5 м³ на каждые 50 м² площади склада; у каждого ящика с песком должна быть деревянная лопатка или совок. Тушение пожара водой запрещается.

Глава 4. Сварка термитными патронами

923. Термитные патроны и спички допускается хранить в упакованном виде в одном хранилище, но отдельно. Рекомендуется ящики с термитными спичками хранить в металлических шкафах, обложенных листовым асбестом. Хранилище должно быть закрытым, несгораемым, проветриваемым и сухим с относительной влажностью воздуха не более 80 %. Запрещается держать в хранилище одновременно со спичками и патронами легковоспламеняющиеся материалы.

Глава 5. Работы с керосинорезом

933. К использованию допускаются только керосинорезы заводского изготовления. Все керосинорезы должны находиться на учете и иметь инвентарный номер.

934. Для подачи керосина в резак должны применяться рукава из бензостойкой резины. Длина рукавов должна быть не более 30 м. Рукава должны иметь плотные надежные соединения между собой и со штуцерами резаков, керосиновых бачков, баллонов с кислородом.

Наружный слой рукава, предназначенного для керосина, должен иметь желтый цвет, для кислорода – синий.

Глава 6. Паяльные работы

955. Все паяльные лампы должны находиться на учете и иметь инвентарный номер.

956. Каждая лампа должна иметь паспорт с указанием результатов заводского гидравлического испытания и допустимого рабочего давления. Лампы снабжаются пружинными предохранительными клапанами, отрегулированными на заданное давление.

969. Проверка паяльных ламп на герметичность (плотность) должна производиться не реже одного раза в месяц. Проверку должен проводить мастер или другое специально выделенное лицо, назначенное приказом (распоряжением) по организации (подразделению). При проверке следует обращать внимание на герметичность корпуса лампы, состояние нарезки регулирующего вентиля, сальниковой втулки, заливной пробки и сальниковой набивки. Плотность проверяется путем накачивания поршнем воздуха в лампу и смазки мыльной эмульсией возможных мест утечки или погружения лампы в ванну с водой. Результаты проверок ламп заносятся в журнал учета и проверок произвольной формы.

Раздел 8. Кузнечно-прессовые работы. Ручная ковка

972. К кузнечно-прессовым работам допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующее удостоверение и прошедшие обучение и проверку знаний инструкции по охране труда по специальности.

973. На рабочем месте должна быть вывешена краткая инструкция по охране труда для работающего на кузнечно-прессовом оборудовании.

974. Полы кузнечно-прессовых цехов должны быть сделаны из прочного материала, стойкого к воздействию нагретого материала (клинкер-брусчатка), и иметь ровную, нескользкую поверхность. Допускаются полы из стальных (чугунных) рифленых плит с тщательной их пригонкой.

977. Для охлаждения ручного инструмента у оборудования (наковален горячейковки) должны устанавливаться емкости с водой.

978. Инструмент, применяемый для загрузки и выгрузки заготовок на электротермических установках, должен иметь изолированные по длине захвата рукоятки.

982. Расстояние между наковальней и горном должно быть не менее 1,5 м, между рядом расположенными наковальнями – не менее 4 м и от наковальни до прохода – не менее 2 м.

984. Работа должна выполняться в защитных очках или щитках. При обработке поковок, нагретых до белого накала, работающие должны пользоваться очками или щитками со светофильтрами.