МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕЛЕРАНИИ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Министра

« 7 » Mag 2004 r

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С РУЧНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

УДК 331.4(083) ББК 65.247 М54

Методические рекомендации по разработке инструкций по М54 охране труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями. — М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. — 88 с.

ISBN 5-93196-504-1

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке государственных нормативных требований охраны труда, утвержденными постановлением Минтруда России от 17 декабря 2002 г. № 80, и действующими нормативными правовыми актами, содержащими требования и нормы охраны труда, с целью разработки инструкций по охране труда для работников различных должностей и профессий, а также на виды работ с применением ручных инструментов и приспособлений.

Рекомендации содержат перечень и образцы инструкций по охране труда. На основе настоящих рекомендаций и образцов инструкций в организациях независимо от форм собственности и организационно-правовых форм должны разрабатываться и утверждаться в установленном порядке инструкции по охране труда для работников.

УДК 331.4(083) ББК 65.247

Настоящие методические рекомендации изданы по разрешению Министерства труда и социального развития Российской Федерации (письмо от 25.05.2006 г. № 468-7)

Нормативно-производственное издание

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ИНСТРУКЦИЙ

по охране труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями

Художественный редактор Н. И. Комиссарова Технический редактор Ж. М. Голубева Компьютерная верстка М. А. Толокнова Корректор Н. В. Иванова

Подписано в печать 21.03.2006. Формат 60×88¹/₁₆. Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Усл.-печ. л. 5,3. Уч.-изд. л. 5,3. Тираж 10 000 экз. (2-й завод 3001-4500 экз.). Изд. № 478/1. Заказ № 4795.

ЗАО «Издагельство НЦ ЭНАС». 115114, Москва, Дербеневская наб., д. 11, Бизнес-центр «Полларс», корп. Б. Круглосуточный многоканальный (495) 221-19-51. В-mail:adres@enas.ru http://www.enas.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов в ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНИТИ». 140010, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский пр-т, 403. Тел. 554-21-86.

- Министерство труда и социального развития Российской Федерации, 2004
- © Макет, оформление. ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС», 2004

СОДЕРЖАНИЕ

Висдение	5
Ризработка и утверждение инструкций по охране труда для работников	ć
Приложение 1. Примерный вид титульного листа инструкции по охране труда для работника	8
Приложение 2. Журнал учета инструкций по охране груда для работников (примерная форма)	9
Приложение 3. Журнал учета выдачи инструкций ио охране труда для работников (примерная форма)	9
Приложение 4. Образцы инструкций по охране труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями	10
Перечень инструкций по охране труда	10
Инструкция по охране труда при работе со слесарно- монтажным инструментом	11
Инструкция по охране труда при работе с ручным деревообрабатывающим инструментом	18
Инструкция по охране труда при работе с ручным пневматическим инструментом	23
Инструкция по охране труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами (электроинструментом)	32
Инструкция по охране труда при работе с зачистным инструментом	38

Инструкция по охране труда при работе с инструментом для ручной ковки	43
Инструкция по охране труда при работе с ручной лебедкой и ручной талью	49
Инструкция по охране труда при работе с домкратом	60
Инструкция по охране труда при резке металла на ножницах	67
Инструкция по охране труда при испытания абразивного инструмента	73
Инструкция по охране труда при работе с резьбо- нарезным инструментом	79
Инструкция по охране труда при работе со сверлильным инструментом	84

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 212 Трудового кодекса Российской Федерации одной из обязанностей работодателя является разработка и утверждение с учетом мнения выборного профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа инструкций по охране груда для работников. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда работников при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями (далее – Рекомендации) разработаны Государственным научным учреждением Всероссийский научно-исследовательский институт механизации агрохимического и материально-технического обеспечения сельского хозяйства (ГНУ ВНИМС) по заказу Минтруда России в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке государственных нормативных требований охраны труда, утвержденными постановлением Минтруда России от 17 декабря 2002 г., № 80, и действующими нормативными правовыми актами, содержащими требования и нормы охраны труда, с целью разработки инструкций по охране труда для работников различных должностей и профессий, а также на виды работ с применением ручных инструментов и приспособлений.

Рекомендации содержат перечень и образцы инструкций по охране труда работников (приложение 4), в которых учтены основные требования охраны труда при выполнении работ с применением ручных инструментов и приспособлений.

Рекомендации предназначены для оказания помощи в разработке инструкций по охране труда для работников в организациях и у работодателей – физических лиц независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

Замечания и предложения по содержанию Рекомендаций следуст направлять разработчику по адресу: 390035 г. Рязань, ул. Щорса, 38/11 ГНУ ВНИМС.

РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКОВ

- 1. Инструкция по охране труда для работника разрабатывается исходя из его должности, профессии или вида выполняемой работы.
- 2. Разработка инструкции по охране труда для работника осуществляется с учетом статьи 212 Трудового кодекса Российской Федерации.
- 3. Инструкция по охране труда для работника разрабатывается на основе межотраслевой или отраслевой типовой инструкции по охране труда (а при ее отсутствии межотраслевых или отраслевых правил по охране труда), требований безопасности, изложенных в эксплуатационной и ремонтной документации организаций-изготовителей оборудования, а также в технологической документации организации с учетом конкретных условий производства. Эти требования излагаются применительно к должности, профессии работника или виду выполняемой работы.

Примерный вид титульного листа инструкций по охране труда для работников рекомендуется оформлять в соответствии с приложением 1 к настоящим Методическим рекомендациям.

- 4. Работодатель обеспечивает разработку и утверждение инструкций по охране труда для работников с учетом изложенного в письменном виде мнения выборного профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа. Коллективным договором, соглашением может быть предусмотрено принятие инструкций по охране труда по согласованию с представительным органом работников.
- 5. Для вводимых в действие новых и реконструированных производств допускается разработка временных инструкций по охране труда для работников.

Временные инструкции по охране труда для работников обеспечивают безопасное ведение технологических процессов (работ) и безопасную эксплуатацию оборудования. Они разрабатываются на срок до приемки указанных производств в эксплуатацию.

- 6. Проверку и пересмотр инструкций по охране труда для работников организует работодатель. Пересмотр инструкций должен производиться не реже одного раза в 5 лет.
- 7. Инструкции по охране труда для работников могут досрочно пересматриваться:
- а) при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;

- б) при изменении условий труда работников;
- в) при внедрении новой техники и технологии;
- г) по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- д) по требованию представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или органов федеральной инспекции труда.
- 8. Если в течение срока действия инструкции по охране труда для работника условия его труда не изменились, то ее действие продлевается на следующий срок.
- 9. Действующие инструкции по охране труда для работников структурного подразделения организации, а также перечень этих инструкций хранится у руководителя подразделения.
- 10. Местонахождение инструкций по охране труда для работников рекомендуется определять руководителю структурного подразделения организации с учетом обеспечения доступности и удобства ознакомления с ними.

Инструкции по охране труда для работников могут быть выданы им на руки для изучения при первичном инструктаже либо вывешены на рабочих местах или участках, либо хранятся в ином месте, доступном для работников.

Рекомендуемые формы журналов учета инструкций по охране труда для работников и учета выдачи инструкций по охране труда для работников подразделений организации приведены в приложениях 2 и 3 к настоящим Методическим рекомендациям.

ПРИМЕРНЫЙ ВИД ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА инструкции по охране труда для работника

(наименование организации)						
СОГЛАСОВАНО Наименование должности ру- ководителя профсоюзного либо иного уполномоченного работ- никами органа		УТВЕРЖДАЮ				
		Наименование должности работодателя				
		(подпись)	(инициалы, фамилия)			
(подпись)	(инициалы, фамилия)	Дата утверж	сдения			
Дата соглас	сования					
Или						
СОГЛАСО	ВАНО					

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для

Реквизиты документа, выражающего мнение профсоюзного или иного уполномоченного

работниками органа

(наименование профессии, должности или вида работ)						
(обозначение)						

Примечание. На оборотной стороне инструкции рекомендуется наличие виз: разработчика инструкции, руководителя (специалиста) службы охраны труда, энергетика, технолога и других заинтересованных лиц.

ЖУРНАЛ учета инструкций по охране _{Труда} для работников

(примерная форма)

№ п/п	Дата	Наимено- вание инструк- ции	Дата утвержде- ния	Обозна- чение (номер)	Плановый срок проверки	Ф.И.О. и должность работника, производив- пего учет	Подпись работника, производившего учет
1	2	3	4	5	6	7	8

Приложение 3

ЖУРНАЛ учета выдачи инструкций по охране труда для работников

(примерная форма)

№ п/п	Дата выдачи	Обозначение (номер) инструкции	Наиме- нование инструк- ции	Количество выданных экземпляров	Ф.И.О. профессия (должность) получателя ынструкции	Подпись получателя инструк- ции
1	2	3	4	5	6	7
					_	

ОБРАЗЦЫ

инструкций по охране труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

- 1. Инструкция по охране труда при работе со слесарно-монтажным инструментом
- 2. Инструкция по охране труда при работе с ручным деревообрабатывающим инструментом
- 3. Инструкция по охране труда при работе с ручным пневматическим инструментом
- 4. Инструкция по охране труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами (электроинструментом)
- 5. Инструкция по охране труда при работе с зачистным инструментом
- 6. Инструкция по охране труда при работе с инструментом для ручной ковки
- 7. Инструкция по охране труда при работе с ручной лебедкой и ручной талью
 - 8. Инструкция по охране труда при работе с домкратом
 - 9. Инструкция по охране труда при резке металла на ножницах
- 10. Инструкция по охране труда при испытании абразивного инструмента
- 11. Инструкция по охране труда при работе с резьбонарезным инструментом
- 12. Инструкция по охране труда при работе со сверлильным инструментом

Инструкция по охране труда при работе со слесарно-монтажным инструментом

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе со слесарно-монтажным инструментом.
- 1.2. К работе со слесарно-монтажным инструментом допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, обучение по охране труда и безопасным приемам выполнения работ, сдавшие экзамен квалификационной комиссии и получившие удостоверение на право выполнения этих работ, прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.
- 1.3. Слесарно-монтажный инструмент повседневного применения следует закрепить за работниками для индивидуального или бригадного пользования, разместить в специальных инструментальных шкафах, столиках, расположенных рядом с оборудованием или внутри его, если это представляется удобным, безопасным и предусматривается конструкцией.
- 1.4. Изготовление, ремонт и заточку слесарно-монтажного инструмента следует производить специально обученным работникам.
- 1.5. Лицам, допущенным к работе, следует соблюдать правила внутреннего распорядка, установленным в организации.
- 1.6. При выполнении слесарно-монтажных работ следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.7. Работникам следует выполнять только ту работу, которая поручена работодателем. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних лиц.
- 1.8. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

шум и вибрация от работающих механизмов;

неблагоприятные показатели производственного микроклимата; пары горюче-смазочных материалов;

загазованность и запыленность.

1.9. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной чищиты выдаются работникам согласно действующим нормам в сосилестствии с выполняемой работой.

- 1.10. Каждому работнику следует соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.
- 1.11. При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за медицинской помощью.
- 1.12. При несчастном случае с работником следует оказать пострадавшему первую доврачебную помощь и отправить его в медицинское учреждение.
- 1.13. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ на данном производственном участке.
- 1.14. Работникам, выполняющим работы со слесарно-монтажным инструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены (мыть руки с мылом, а в конце работы принять душ).
- 1.15. Работники, не выполняющие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы следует привести в порядок рабочую одежду, застегнуть обшлага рукавов, заправить развевающиеся части одежды, убрать волосы под плотно обегающий головной убор. Не допускается работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках).
- 2.2. Осмотреть рабочее место, привести его в порядок, убрать посторонние предметы.
- **2.3.** Проверить исправность инструмента, приготовленного к работе:

верстак должен быть исправным и устойчивым, на нем необходимо установить защитную сетку или экран, чтобы отлетающие при рубке осколки металла не ранили находящихся рядом работников;

пол около верстака должен быть ровным, без выбоин и скользких мест. Под ногами работника следует поместить исправный решетчатый настил;

тиски должны быть исправными и прочно закрепляться на верстаке. Тиски следует установить по росту работника;

на ударном ручном инструменте (молотки, зубила и т.д.) должны отсутствовать разбитые поверхности и заусенцы. Ручки молотков должны быть гладкими, без сучков и трещин, из дерева твердых пород (кизил, бук, ясень, дуб и т.д.). Ручку молотка следует заклинить (заершенным клином):

напильники, отвертки, шабера и т.д. необходимо снабдить ручками с металлическими кольцами для предохранения их от раскалывания;

ручные ключи должны быть без увеличенного люфта;

шлямбуры, зубила, крейцмейсели, бородки, просечки, керны и др. должны быть без скошенных или сбитых затылков с заусенцами, выбоин, трещин, а их боковые грани — без острых ребер.

Ручные инструменты с приводом должны иметь исправные средства защиты:

шлифовальные машинки – защитный кожух;

пневмозубила – устройство, защищающее от вылета зубила.

- 2.4. Инструмент на рабочем месте располагается так, чтобы искуючалась возможность его скатывания или паденка. Не допускается укладывать инструмент на перила ограждений или не огражденпый край площадки лесов, подмостей, а также вблизи открытых
 люков, колодцев.
- 2.5. Убедиться в достаточном освещении рабочего места. При использовании переносной электролампы проверить наличие на ламне защитной сетки, исправность шнура и изоляционной резиновой трубки.

При переноске или перевозке инструмента его острые части следует защитить.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Работать следует только исправным инструментом и приспокоблениями и применять их строго по назначению.
- 3.2. При рубке металла зубилом следует работать в защитных отках и рукавицах. Зубило устанавливать на отрезаемый материал строго вертикально для устранения его отбрасывания.
- 3.3. Стружки, опилки и обрезки металла необходимо удалять истками, скребками, крючками или другими приспособлениями. Сукрание или сгребание их рукой не допускается.
- 3.4. При работе ножницами не допускается применение вспомонагольных рычагов для удлинения ручек или резка с ударами по лезним или ручками, держать руку на линии среза, резать без предохнишительной линейки.

- 3.5. При выполнении резки коротких узлов полос и мелких деталей следует придерживать их плоскогубцами.
- **3.6.** При вырезании металлических заплат острые углы, края и заусенцы следует тщательно зачистить.
- 3.7. Не допускается использовать ножовочную рамку, если край ножовочного полотна упирается во внутреннюю поверхность колена.
- 3.8. Ключи следует применять только для обслуживания крепежа с размером «под ключ», соответствующим размеру зева ключа.
- 3.9. Внутренние рабочие поверхности ключей, сменных головок и приводных частей к ключам необходимо очистить от загрязнений для предотвращения срывов в процессе эксплуатации.
- 3.10. При работе ключом не допускается пользоваться дополнительными рычагами. Для увеличения усилия затяжки следует применять ключи других типов (головки, торцевые, специальные и т.д.) с большим усилением затяжки.
- 3.11. Не допускается удлинять гаечные ключи присоединением другого ключа или трубы, подкладывать металлические пластины между гайкой (головкой болга) и зевом ключа, ударять молотком по ключу, а также отворачивать гайки и болты при помощи зубила и молотка.
- Толовка (зев) ключа должна без зазоров и на всю высоту охватывать крепеж.
- 3.13. Ключи со сменных головок и приводных частей с присоединительными элементами должны сниматься усилием руки без ударов или применения дополнительных устройств. В процессе эксплуатации ключа следует обеспечивать удержание червяка от самопроизвольного вращения.
- 3.14. Конец ключа для винтов с внутренним шестигранником при выполнении работ необходимо вводить в шестигранное отверстие крепежной детали на всю глубину отверстия. Нагрузку следует прикладывать плавно, без толчков и ударов, как можно ближе к концу длинного плеча.
- 3.15. При работе раздвижным ключом его губки следует прижимать вплотную к граням гайки и поворачивать в сторону подвижной части ключа.
- **3.16.** Отвертки следует применять только для крепежа винтов и шнуров с размерами шлицов, соответствующих размерам рабочего конца отверток.
- **3.17.** При эксплуатации слесарно-монтажных отверток не допускается использование их как рычагов.
- **3.18.** Все обрабатываемые изделия следует устанавливать и закреплять в тиски, кондукторы и другие приспособления, надежно закрепленные на рабочем месте.

3.19. Во время работы коловоротом и ручной дрелью не допускается:

проверять рукой выход сверла снизу детали; придерживать обрабатываемую деталь руками; сдувать стружку с поверхности и обрабатываемой детали; работать в рукавицах или перчатках.

- 3.20. При выполнении сверления отверстий с помощью коловорота и ручной дрели в кирпиче, бетоне и других твердых материалах следует избегать зажатия инструмента твердыми включениями материала.
- 3.21. При сверлении дрелью или коловоротом сверло следует направлять под углом 90° к поверхности изделия без сильного нажима, особенно перед выходом сверла наружу.
- 3.22. При выполнении работ с помощью воротка необходимо следить за правильным подбором и прочностью закрепления инструмента в посадочных поверхностях.
- 3.23. Подводить вороток с режущим инструментом следует перпендикулярно поверхности (или строго соосно), плавно, без ударов.
- 3.24. Не допускается использовать ударный инструмент при работе с воротком, придерживать обрабатываемую деталь и очищать стружку рукой.
- **3.25.** Качание ручных тисков в струбцине-наковальне не допускается.
- 3.26. При работе со струбциной необходимо следить, чтобы наконечник крепежного винта полностью находился на поверхности скрепляемых материалов, края которых не должны выходить за ось крепежного винта.
- 3.27. Наконечник винта должен свободно вращаться без заеданий и не выпадать из крепежа, а ось винта — быть перпендикулярна прижимной поверхности струбцины. Сжимаемые поверхности должны быть параллельны.
- **3.28.** При работе рашпилем, напильником или надфилем обрабапынаемую деталь следует закреплять в тисках.
- 3.29. Держать напильник следует за ручку правой рукой, а пальцими левой руки касаясь верхней поверхности на другом конце. Придорживать и направлять движение напильника. Не допускается объящитывать напильник (рашпиль, надфиль) за носок левой рукой.
- **3.30.** Необходимо следить, чтобы пальцы левой руки не опусканию ниже уровня опиловки детали.
- 3.31. От стружки напильники и рашпили, очищают специальной моталлической щеткой. Выбивать стружку ударами напильника по допускается.

- **3.32.** Устанавливать скобы следует на пружины, находящиеся в ненагруженном состоянии, в количестве не менее трех.
- 3.33. При установке и снятии стопорных колец щипцами следить, чтобы носики щипцов не были погнутыми и полностью входили в установочные отверстия колец.
- 3.34. При работе с насосом ручного действия следить за исправностью затяжной гайки цилиндра, не допускать выпадения фиксирующего штока, ручка насоса должна быть плотно посажена на шток без люфта, не должно быть следов излома, трещин и сколов.
- 3.35. При работе со съемником необходимо следить за его чистотой и исправностью, не допуская повышенных люфтов, следов износа и остаточной деформации.
- **3.36.** При установке съемника, ось рабочего винта должна проходить через центр подшипника, шкива и т.д.
- 3.37. При выпрессовке шкивов и подшипников необходимо следить, чтобы зацепные скобы съемников полностью захватывали рабочую поверхность, а винтовая пара работала без заедания при равномерно прикладываемом усилии.
- **3.38.** Приспособления, на которых собираются или разбираются пружины (с предварительным сжатием), оборудуются специальным защитным кожухом.
- 3.39. К работе с бензином допускаются работники, прошедшие специальный инструктаж по охране труда, противопожарные мероприятия.
- **3.40.** Промывать детали и узлы в бензине или других растворителях следует только в специальных перчатках с соблюдением противопожарных правил.
- **3.41.** Содержать рабочее место необходимо в чистоте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые) предметы, продукты, материалы, вещества.

Не допускается загромождение рабочего места, проходов и проездов.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование и сообщить о случившемся руководителю работ при возникновении хотя бы одной из следующих аварийных ситуаций:

при неисправной работе приспособлений;

при поломке или появлении трещин в корпусе или рукоятке инструмента;

при отсутствии освещения.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида гравмы;

обратиться за медицинской помощью в медицинское учреждение; сообщить о случившемся руководству организации.

4.3. При поражении электрическим током следует:

отключить электрооборудование;

освободить пострадавшего от токоведущих частей; оказать пострадавшему помощь;

сообщить о случившемся руководству организации.

4.4. При возникновении пожара следует:

прекратить работу;

отключить электроустановки, оборудование, вентиляцию;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожарогушения.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- **5.1.** Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик.
- 5.2. Сообщить сменщику и руководителю работ о выполненной работе, обнаруженных неполадках в работе и принятых мерах по их устранению, сделать соответствующую запись в журнале сменных сиссарей.
- 5.3. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ. Носле работы с этилированным бензином прополоскать рот и принять душ.
- 5.4. Спецодежду повесить в специально предназначенный для экий цели шкаф.

Инструкция по охране труда при работе с ручным деревообрабатывающим инструментом

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает основные требования охраны труда при работе с ручным деревообрабатывающим инструментом.
- 1.2. К самостоятельной работе с ручным деревообрабатывающим инструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, обучение, овладевшие практическими навыками безопасного выполнения работ и получившие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.
- Работникам, допущенным к выполнению работ, следует соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.4. При выполнении работ с ручным деревообрабатывающим инструментом следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.5. Деревообрабатывающий инструмент повседневного применения необходимо закрепить за работниками для индивидуального или бригадного пользования, размещаться в специальных инструментальных шкафах, столиках, расположенных рядом с оборудованием или внутри его, если это представляется удобным, безопасным и предусматривается конструкцией.
- 1.6. Работникам следует выполнять ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних лиц.
- 1.7. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

шум и вибрация;

неблагоприятные показатели производственного микроклимата; запыленность и загазованность;

колющие и режущие предметы.

- 1.8. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в соответствии с выполняемой работой.
- 1.9. Работнику, выполняющему работу с ручным деревообрабатывающим инструментом, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения

средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается исиользования противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, чапромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.

- 1.10. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ приданном производственном участке.
- 1.11. При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за мединикой помощью.
- 1.12. При несчастном случае с работником следует оказать пооградавшему первую доврачебную помощь и отправить его в медицинское учреждение.
- 1.13. Работникам, выполняющим работы с ручным деревообрабитывающим инструментом, следует знать и соблюдать правила личной гигиены.
- 1.14. Работники, не выполняющие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим закони) дательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы следует привести в порядок рабочую одожду: застегнуть обшлага рукавов, заправить развевающиеся части одожды, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не допускается работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках).
- 2.2. Разместить на рабочем месте инструмент и приспособления п удобном для пользования порядке.
 - **2.3.** Перед началом работ следует проверить: заточку инструмента;

систояние деревянных ручек инструмента, которые должны быть (и) стрещин, бугров, отколов, отщипов, гнили, червоточин, прорости; систояние металлических рукояток инструмента, которые долж-

пы быть без острых кромок, заусенцев;

спотояние лезвия топора, которое должно быть гладкое, не сбитое, то с спусопцев, выбоин, вмятин и трещин, прочно и плотно насажено по плотрище и закреплено мягким стальным заершенным клином;

таклуяние поверхности топорища, которая должна быть гладкой, развині, чачищенной, без трещин, сучков и надломов. Длина рукояты примыца быть в 2.5—3 раза больше высоты топора;

состомние деревянных частей рубанков и фуганков, которая долкый быль без трещин, прорости и червоточин;

состояние ножей рубанков и фуганков, которые следует хорошо и правильно заточить с углом заточки режущей кромки в пределах 25–30°; состояние поверхности рубанков и фуганков, которые должны

быть гладко и ровно зачищены, а задний конец колодки, приходящийся под руку, закруглен;

зажимное устройство металлических рубанков для чистового строгания, которое должно обеспечивать регулирование ножа на расстояние не более 3 мм;

стояние не более 3 мм; ножи рубанков и фуганков, которые должны быть без выкрошенных мест и завалов на режущих и рабочих частях; ширину развода зубьев пил и ножовок, которая должна быть одинакова в обе стороны, и не превышать двойной толщины пилы. Пилы с поломанными зубьями, трещинами или вогнутостями, следует заменить; заточку зубьев пил и ножовок. Заточку ножей и зубьев производят круговыми и поступательными движениями, держась обеими руками за нож, водя его по бруску. Развод зубьев производят поочередным отгибанием их в разные стороны;

состояние материала рукояток стамесок и долот, которые изготовляются из ударопрочной пластмассы или из древесины (дуба, бука, граба, клена, белой акации, ясеня);

наличие на деревянных рукоятках долот и стамесок металлических колпачков со стороны рабочей части и кольца со стороны другого конца, испытывающего удары, для предупреждения раскола рукоятки.

Убедиться в достаточном освещении рабочего места.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Работать следует только исправным инструментом и приспо-соблениями и применять их строго по назначению.

3.2. При работе с инструментом не допускается: затачивать пилы на точиле без очков и без опущенного экрана; держать пилу рукой при заточке зубьев; работать затупленной ножовкой или пилой;

класть рубанок на верстак ножом вверх или к себе; работать стамеской, при ненадежном закреплении детали или нахождении ее на весу.

- 3.3. Для пиления под углом следует использовать распиловочный ящик.
- 3.4. При ручной распиловке в горизонтальном положении доску или брус необходимо закрепить на верстаке или козелках струбциной так, чтобы отпиливаемая часть свещивалась за кромку доски

вирстака. Отпиливаемую деталь следует придерживать левой рукой, рисполагая ее на достаточном удалении от среза. Допускается для чапиливания линии пропила использовать деревянный брусок.

- 3.5. Начинать запиливание линии пропила следует движением пилы «на себя».
- **3.6.** Пилить следует равномерно, без сильных нажимов и рывков. Гели пилу зажимает, то в пропил вставляют небольшой клин.
- 3.7. Отесывать бревно или доску следует в направлении от комля к жупшине (по слою). Перед началом работ бревно или доску необхомим хорошо закрепить, чтобы исключить их сдвиг или переворачины под действием ударов топора.
- 3.8. В перерывах не допускается втыкать топор в вертикально решлоложенные бревна, доски и т.п.
- **3.9.** Строгать рубанками следует только хорошо закрепленные на перстаке детали, вдоль волокон. Для закрепления заготовки на перстаке необходимо использовать упор.
- 3.10. Стружку, забившуюся в щель рубанка, следует выбирать нялько сверху. Очищать рубанок от стружки пальцами со стороны подоливы рубанка не допускается.
- 3.11. Затачивать нож рубанка рекомендуется следующим обрашм: производить круговые и поступательные движения, держась инжими руками за нож и водя его по бруску. Затачивать ножи на точине без очков и без опущенного экрана не допускается.
- **3.12.** При работе с долотом и стамеской заточку режущей кромки денать в пределах $25-30^\circ$.
- 3.13. При долблении сквозного отверстия следует сначала на допустимую глубину обрезать по риске отверстия, а затем от середины опростия удалить и очистить стружку, при этом между обрабатываный деталью и упорной поверхностью верстака подложить деренициую прокладку.
- 3.14. Пользуясь для резания стамеской, следует всегда направины сс от руки, поддерживающей обрабатываемую деталь.
- **3.15.** Содержать рабочее место необходимо в чистоте, своевремични удалять с пола рассыпанные (разлитые) вещества, предметы, манериалы.

l le допускается загромождение рабочего места, проходов и проездов.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используклом оборудование и сообщить о случившемся руководителю работ при мизникновении хотя бы одной из следующих ситуаций: при образовании выкрошенных мест и завалов на режущих и рабочих частях инструмента;

при неисправной работе приспособлений;

при поломке или появлении трещин в корпусе или рукоятке инструмента;

при отсутствии освещения.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травмы;

сообщить о случившемся руководству организации; обратиться за медицинской помощью в медпункт.

4.3. При поражении электрическим током следует: отключить электрооборудование;

освободить пострадавшего от токоведущих частей; оказать пострадавшему помощь;

сообщить о случившемся руководству организации.

4.4. При возникновении пожара:

прекратить работу;

отключить электроустановки, оборудование, вентиляцию;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации;

приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- **5.1.** Привести в порядок рабочее место, убрать материалы и рабочий инструмент в специально отведенные для их хранения места. Отключить местное освещение и вентиляцию.
- **5.2.** Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты, убрать их в специально отведенное место.
 - **5.3.** Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.
- **5.4.** Сообщить сменщику о возникших во время работы неисправностях, неполадках и принятых мерах по их устранению.
- 5.5. Доложить руководителю обо всех имевших место недостатках в работе.

Инструкция по охране труда при работе с ручным пневматическим инструментом

1. ОБШИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУЛА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны груда при работе с ручным пневматическим инструментом.
- 1.2. К работе с ручным пневматическим инструментом допускакатем работники, прошедшие медицинский осмотр, специальное обучемие, аттестованные квалификационной комиссией и получившие
 катем струментованные квалификационной комиссией и получившие
 катем струментованные квалификационной комиссией и получившие
 компексией и прошедшие вводный инструктаж
 по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на
 рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.
- 1.3. В течение всей рабочей смены следует соблюдать установшлиный в организации режим труда и отдыха. Отдыхать и курить липускается только в специально отведенных местах.
- 1.4. Работникам следует выполнять только ту работу, которая выполнять только ту работу, которая выпучена руководителем работ. Не допускается поручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних шиц.
- 1.5. На всех пневматических инструментах следует нанести на ворнус порядковый номер с записью его в специальный журнал перипрических осмотров пневматического инструмента.
- 1.6. Все виды ремонта пневматического инструмента следует призводить централизованно в соответствии с инструкцией заводапличновителя инструмента.
- 1.7. Каждый пневмоинструмент необходимо снабдить паспортом, и мугором указываются даты выпуска инструмента, отметки о про-
- 1.8. На работника могут воздействовать опасные и вредные прон ини (ственные факторы: шум, вибрация, неблагоприятные показанчи производственного микроклимата, пыль, движущиеся машины и механизмы, не огражденные вращающиеся элементы оборуновиция.
- 1.9. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной опциты выдаются работникам согласно действующим нормам в со-питствии с выполняемой работой.
- 1.10. Работнику следует соблюдать правила пожарной безопас-

средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.

- 1.11. При несчастном случае следует прекратить работу, известить об этом руководство и обратиться за медицинской помощью.
 - 1.12. Работникам следует соблюдать правила личной гигиены.
- 1.13. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.
- 1.14. Работники, не выполняющие требования настоящей Инструкции, несут ответственность согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- **2.1.** До начала работы необходимо узнать у сменяемого работника обо всех неисправностях и неполадках, имевших место во время работы и принятых мерах по их устранению.
- 2.2. Надеть и привести в порядок рабочую одежду, специальные виброзащитные рукавицы и подготовить защитные очки. Не допускать свободно свисающих частей одежды, заправить их, застегнуть обшлага рукавов. Волосы подобрать под облегающий головной убор.

При работе с ударным инструментом (молотком, зубилом и т.п.) необходимо надеть защитные очки с безосколочными стеклами, а также антивибрационные рукавицы.

При работе лежа, опираясь на локти или на колени, надеть налокотники и наколенники.

При работе на высоте надеть предохранительный верхолазный пояс и пользоваться им в течение всей работы.

Во время работы внутри сосудов (котлов, цистерн и т.п.) при их клепке, чеканке и других операциях со значительным шумом надеть противошумные наушники.

- 2.3. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы.
- 2.4. Убедиться в достаточном освещении рабочего места. При пользовании переносной электролампой, проверить наличие на лампе защитной сетки, исправность шнура и изоляционной резиновой трубки.
 - 2.5. При каждой выдаче пневмоинструмента следует проводить проверку комплектности и надежности крепления деталей;

внешний осмотр: проверка исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки.

2.6. Перед работой с пневмоинструментом следует проверить: падежность затяжки всех резьбовых соединений;

отсутствие повреждений воздушных резиновых шлангов, нацежность их закрепления на штуцере (штуцеры имеют исправные грани и резьбы, обеспечивающие прочное и плотное присоецинение шланга к пневматическому инструменту и к воздушной магистрали);

прочность присоединения шлангов к пневматическому инструменту и соединение шлангов между собой, осуществляемое только с помыщью штуцеров или ниппелей с исправной резьбой (кольцевыми шалочками) и стяжными хомутиками; не допускается применение проножи и электрического провода для закрепления шлангов на штуценах или ниппелях во избежание срыва шланга;

правильность заточки вставного инструмента (сверла, отвертки, ключи, зенкеры и т.п.), отсутствие на нем трещин, выбоин, заусенцев и прочих дефектов; хвостовики должны быть ровные, без скосов, трещин и других повреждений, плотно пригнаны и правильно целтрированы;

паличие на хвостовике вставного инструмента ударного действия (чубила, обжимки и т.п.) четких граней и возможность его вхождения в буксу молотка; размещение набора вставных инструментов во щюмя хранения в переносном ящике;

качество сжатого воздуха, подаваемого в инструмент, который должен иметь чистоту не ниже 5-го класса;

наличие смазки пневматического инструмента, отсутствие на его корпусе трещин и других повреждений;

легкость и быстроту открытия и закрытия клапана включения инструмента, отсутствие пропуска воздуха в закрытом положении; инсутствие забоин на конусе шпинделя сверлильной машинки;

падежность ограждения абразивного круга на шлифовальной мининке защитным кожухом;

паличие у пневмозубила-молотка устройства, исключающего опридлый вылет инструмента.

- 2.7. Следует надежно присоединить пневмоинструмент к возду-
- 2.8. Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь за-
- 2.9. Зазор между кругом и верхней кромкой раскрытия подвижного кожуха, а также между кругом и предохранительным козырьном по должен превышать 6 мм.

- 2.10. Зазор между боковой стенкой защитного кожуха и фланцами для крепления круга наибольшей высоты, применяемого на данном станке, следует соблюдать в пределах 5–10 мм. При работе съемная крышка защитного кожуха должна быть надежно закреплена.
- 2.11. Начинать работу шлифовальным пневмоинструментом допускается только с отбалансированным абразивным кругом. Подготовленный инструмент следует включать непосредственно перед опусканием шлифовального круга на обрабатываемый материал.
- 2.12. При подготовке гайковерта к работе следует установить амортизатор, подобрать сменную головку-ключ по завинчиваемой гайке или болту и с помощью штифта со стопорным кольцом, присоединить ее к гайковерту. Затем следует установить необходимый момент затяжки гайки и болта, для чего повернуть дроссель до появления в прорези реверса соответствующей цифры, а также необходимое направление вращения сменной головки-ключа.
- 2.13. Перед установкой сверла в сверлильные инструменты конус шпинделя и хвостовик сверла необходимо очистить от загрязнений. Загрязнение конуса шпинделя не позволяет сверлу плотно войти в него, сверло будет установлено не по центру.
- 2.14. Рабочий инструмент, приспособления и вспомогательные материалы следует расположить в удобном для использования порядке и проверить их исправность.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Перед присоединением шланга к инструменту необходимо спустить конденсат из воздушной магистрали. Незначительным кратковременным давлением продуть шланг сжатым воздухом, предварительно присоединив его к сети. Струю воздуха следует направлять только вверх; направлять струю воздуха на людей, на пол или оборудование не допускается.

Присоединяя шланг к воздушной магистрали, следует убедиться в надежности закрепления его на штуцере.

- 3.2. Со шлангом следует обращаться аккуратно; не допускать его перегибов, запутывания, пересечений с тросами, электрокабелями, ацетиленовыми или кислородными шлангами. Размещать шланг так, чтобы была исключена возможность наезда на него транспорта и прохода к нему работников.
- 3.3. Подключение шланга к сети и к инструменту, а также его отсоединение производить только при полном закрытии вентиля на воздушной магистрали.

- 3.4. Следить за тем, чтобы не было утечки воздуха в местах пригослинения шланга.
- 3.5. При прекращении подачи воздуха или при перерывах в рабопо даже на короткое время перекрыть вентиль на воздушной магистрани и вынуть вставной инструмент, а на сверлильных машинах дополнительно перевести пусковую муфту в нерабочее положение.
- 3.6. При обрыве шланга, проверке или замене вставного рабочеты инструмента необходимо перекрыть вентиль на магистрали. Преврищать подачу сжатого воздуха путем переламывания шланга не инпускается.
- 3.7. Не допускается бросать пневматический инструмент, подперичть его ударам, предохранять от загрязнения, оставлять без примитра. Необходимо систематически смазывать его специальным мислом.

При неисправности инструмента, например, в случае пропуска виздуха в клапане, несрабатывании пускового курка, следует превынатить работу и сдать инструмент в кладовую для ремонта.

- 3.8. При переносе пневматического инструмента держать его за рукоятку корпуса, а шланг свернуть в кольцо. Не допускается перенис иневмоинструмента с удержанием его за шланг или за вставной пиструмент.
- 3.9. Рабочее включение воздуха следует производить только посин установки ударного инструмента в рабочее положение (например, чнобы обжимка была прижата к заклепке, зубило приставлено к поперхности изделия и т.п.).

Пажим рабочего инструмента следует осуществлять плавным постопенным усилием.

- 3.10. Применять вставной инструмент с хвостовиком, соответннующим размерам втулки ствола. Не допускается применение подышцок (заклинивание) или наличие люфта во втулке.
- .i.11. При работе пневматическим молотом следует держать его и ворнус (ствол); не допускается держать молоток за вставной инструмулт. Следует следить за тем, чтобы молотки были снабжены принциоблением, не допускающим вылета бойка.
- 3.12. При рубке, клепке и других подобных работах, при которыл жузможно отлетание частиц металла, необходимо пользоваться выними или маской с безосколочными стеклами и устанавливать переднедные ограждающие щиты, для защиты находящихся рядом или примуждих мимо работников от травм.
- 4.13. При работе тяжелым пневматическим молотком, шлифовальпол милинкой или гайковертом следует подвешивать их на пружинпол планение или на специальной подвеске.

- 3.14. При работе с абразивным кругом, не поднимать защитный экран. Если экран отсутствует, следует надевать защитные очки. Следить за тем, чтобы зазор между абразивным кругом и подручником не превышал 3 мм; при зазоре более 3 мм необходимо прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ.
- 3.15. Обрабатываемые изделия следует устанавливать устойчивс на рабочих столах и других приспособлениях способом, предусмотренным технологией и исключающим какое-либо их смещение во время работы.

Обрубать, сверлить, затачивать изделия (детали), находящиеся в свободно подвешенном состоянии, а также удерживать их при выполнении таких работ руками не допускается.

- 3.16. При сверлении детали сверлильной машинкой в тисках следить, чтобы обрабатываемая деталь была прочно закреплена.
- **3.17.** При выходе сверла из просверливаемой детали усилие нажима следует снизить до минимума.
- **3.18.** Необходимо следить за тем, чтобы не было перекоса сверла. Не допускается работа сверлами со сбитыми и свернутыми хвостовиками конусов.
- 3.19. Для удаления стружки из отверстий и от вращающегося режущего инструмента необходимо применять специальные крючки или шетки.
- **3.20.** При сквозном сверлении перегородок следует убедиться в том, что на другой их стороне на пути сверла нет электропроводов, находящихся под напряжением.
- 3.21. Выбивать вставной инструмент из сверлильной машинки следует после ее установки в горизонтальное положение специальным клином и в сторону, безопасную для работника и окружающих.
- **3.22.** Работать со сверлильным и другим вращающимся инструментом в рукавицах не допускается.
- З.23. Не допускается держать руки вблизи вращающегося инструмента.
- 3.24. Работнику необходимо не допускать на свое рабочее место лиц, не имеющих отношения к выполняемой работе, и не передавать пневматический инструмент даже на короткое время другому работнику без разрешения руководителя работ.
- 3.25. Приступая к работе в замкнутых пространствах, отсеках или в закрытых помещениях, следует проверить насыщенность воздуха вредными газами (ацетоном, парами масел, бензином и т.п.) и при их обнаружении потребовать от работодателя приведения рабочего помещения в пригодное для нормальной работы состояние.

- 3.26. При работе с ударным и рубящим инструментом необходимо использовать противошумные наушники или закрывать уши ультратонкой ватой, специальными заглушками.
- 3.27. При производстве вблизи рабочего места электросварочных работ необходимо потребовать у работодателя обеспечить ограждение рабочего места электросварщика переносными щитками или ширмами для защиты глаз и лица от действия ультрафиолетовых лучей или выдать работнику защитые очки со специальными стеклами.
- 3.28. При совместной работе с электросварщиком или газорезчиком следует остерегаться брызг расплавленного металла и пламени газовой горелки или резака.
- 3.29. Не допускается оставлять и раскладывать незакрепленными на высоте инструмент, крепежные материалы и другие предметы. Заклепки, гайки, болты, инструмент и другие предметы следует класть в специальные ящики.
- 3.30. При работе с ручным пневматическим инструментом не допускается:

держать инструмент за рабочую часть или за рукав;

присоединять и разъединять рукава до прекращения подачи в них воздуха;

прокладывать рукава через проходы, проезды и дороги, в местах складирования материалов, скручивать и перегибать их;

крепить соединения рукавов проволокой и устранять утечку воздуха путем забивки клина под хомутик;

присоединять инструмент к магистрали сжатого воздуха непосредственно через рукав без применения вентилей;

прекращать подачу воздуха путем переламывания рукава;

применять пневмоинструмент с неотрегулированными клапанами; применять рукава с дефектами, а также выполнять подмотку из изоляционной ленты и других материалов;

регулировать и менять вставной инструмент при наличии в шланче сжатого воздуха, за исключением работ, проводимых в подземных условиях отбойным молотком, перфоратором или горным сверлом;

снимать с пневмоинструмента средства виброзащиты и управления рабочим инструментом, глушитель шума;

работать с приставных лестниц, а также одновременно в двух или более ярусах по одной вертикали без соответствующих предохранительных устройств.

обрабатывать режущим инструментом предметы, находящиеся на весу;

складывать инструмент над головами работников;

оставлять включенной подачу воздуха при перерынах в работе или при переходе с одного рабочего места на другое;

работать на высоте на открытом воздухе при голожеде или ветре силой более шести баллов.

производить ремонт пневматического инструмента на рабочем месте;

обматывать шланги при авариях резиной, изоляционной лентой и другими материалами;

отогревать замерзшие шланги горячей водой, паром или открытым огнем на рабочем месте (отогревать шланги следует в теплом и сухом помещении с применением пара, горячей воды или нагретого песка после их отсоединения от пневмосистем);

бросать, подвергать ударам, оставлять без надзора пневматический инструмент.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При обнаружении отклонений в работе пневматического инструмента (появление постороннего шума или стука, вибрации и т.п.), а также в случае прекращения подачи электроэнергии или остановки инструмента, следует отключить его от питающей сети и доложить руководителю работ.
- **4.2.** Устранение дефектов инструмента и очистку его от застрявших отходов следует производить только после отключения от питающей сети.
 - 4.3. При возникновении пожара следует:

прекратить работу;

отключить инструмент;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству;

приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожарогушения.

4.4. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травмы;

обратиться за медицинской помощью в медпункт;

сообщить о случившемся руководству организации.

4.5. При поражении электрическим током следует:

отключить электрооборудование;

освободить пострадавшего от токоведущих частей; оказать пострадавшему помощь.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. Закрыть вентиль на воздушной магистрали, вынуть рабочий инструмент из пневматического инструмента и отсоединить шланг от сети.
- **5.2.** Тщательно протереть и смазать пневматический и рабочий инструмент маслом.
 - 5.3. Свернуть шланг в аккуратные кольца.
 - 5.4. Привести в порядок рабочее место.
- 5.5. Сдать пневматический инструмент и шланг в кладовую или убрать их в отведенное для хранения место. Профилактику следует производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации инструмента.
 - 5.6. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- 5.7. Доложить сменщику и руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных в процессе работы и принятых мерах по их устранению.

Инструкция по охране труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами (электроинструментом)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами.
- 1.2. К работе с электроинструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение и аттестованные квалификационной комиссией, имеющие группу по электробезопасности не ниже II, прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, а также проверку полученных знаний и навыков.
- 1.3. Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т. п.) к электрической сети и отсоединение его от сети выполняется электротехническим персоналом с группой по электробезопасности не ниже III.
- 1.4. Работникам, допущенным к выполнению работ, следует соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.5. При работе с электроинструментом следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.6. Работникам необходимо выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ, не допускать на рабочее место посторонних лиц и не перепоручать свою работу другим работникам.
- 1.7. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

шум и вибрация от работающих механизмов;

электрический ток;

неблагоприятные параметры производственного микроклимата; движущиеся механизмы;

загазованность и запыленность.

1.8. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой.

- 1.9. Работнику, выполняющему работу с электроинструментом, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.
- 1.10. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ на данном производственном участке.
- **1.11.** При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за медицинской помощью.
- **1.12.** При несчастном случае с каким-либо работником следует оказать пострадавшему первую доврачебную помощь и отправить его в медицинское учреждение.
- 1.13. Работникам, выполняющим работы с электроинструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены.
- 1.14. Работники, не выполняющие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. До начала работ следует узнать у сменяемого работника обо всех неисправностях и неполадках, имевших место во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Привести в порядок рабочее место, убрать предметы, которые могут помешать безопасной работе, освободить проходы.

Надеть полагающуюся спецодежду и спецобувь, подготовить исправные и испытанные индивидуальные средства защиты (диэлекгрические перчатки, галоши).

Не допускать свободно свисающих частей одежды и заправлять их, застегнуть обшлага рукавов, остерегаясь захвата их вращающимися частями электроинструмента.

Волосы подобрать под облегающий головной убор.

2.2. Определить по паспорту класс электроинструмента.

Убедиться при внешнем осмотре:

в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки;

в целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей;

- в наличии защитных кожухов и их исправности;
- в исправности местного освещения;
- в отсутствии оголенных концов электропроводки;
- в наличии на своих местах ограждений других средств коллективной защиты;

в наличии и надежности заземляющих соединений.

Проверить:

комплектность и надежность крепления деталей; четкость работы выключателя электроинструмента; работу электроинструмента на холостом ходу.

У электроинструмента класса I дополнительно проверить исправность цепи заземления (между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки).

Выполнить тестирование устройства защитного отключения.

Убедиться в достаточности освещения рабочего места. При пользовании переносной электролампой проверить наличие на лампе защитной сетки, исправность шнура и изоляционной резиновой трубки.

- **2.3.** Рабочий инструмент, приспособления и вспомогательные материалы следует расположить в удобном для использования порядке и проверить их исправность.
- 2.4. Обо всех замеченных недостатках на рабочем месте сообщить руководителю работ и до получения его указаний к работе не приступать.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. При работе с электроинструментом не допускается непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными металлическими поверхностями или предметами.
- **3.1.1.** Не допускается натягивание, перекручивание и перегибы кабеля, установка на него груза, а также пересечение его с тросами, кабелями и шлангами газосварки.
- **3.1.2.** Следует применять приспособления для подвешивания электроинструмента, если его масса, воспринимаемая руками оператора, превышает 10 кг.
- 3.2. Необходимо бережно обращаться с электроинструментом, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи, нефтепро дуктов.
 - **3.3.** При работе с электроинструментом не допускается: передавать электроинструмент другим лицам;

разбирать электроинструмент, производить самостоятельно его ремонт (как самого электроинструмента, так и проводов, штепсель ных соединений и т.п.);

держаться за провод электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку и опилки до полной остановки электроинструмента;

работать с приставных лестниц (при выполнении работ на высоте следует устраивать прочные леса или подмости);

вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т.п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты;

оставлять электроинструмент без надзора и включенным в электросеть.

При использовании разделительного трансформатора допускается питание только одного электроинструмента.

3.4. При внезапной остановке электроинструмента (исчезновении напряжения в сети, заклинивании движущихся частей и т.п.) необходимо отключить его выключателем.

Необходимо отсоединить электроинструмент от электрической сети штепсельной вилкой:

при смене рабочего инструмента, его регулировке и установке насадок;

при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое;

при перерыве в работе;

при окончании работы или смены.

3.5. Содержать рабочее место следует в чистоте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые) предметы, материалы, вещества.

Не допускается загромождение рабочего места, проходов и проездов.

- 3.6. В случае обнаружения во время работы неисправности электроинструмента или работник почувствовал хотя бы слабое действие тока, работу следует прекратить, а неисправный инструмент сдать для проверки и ремонта.
- 3.7. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также производить другие работы, при выполнении которых возможно повреждение изоляции электрических проводов и установок, следует после отключения этих проводов и установок от источников питания. При этом необходимо принять меры по предупреждению внезапного появления на них напряжения.

Следует пользоваться инструментом с изолированными руко-ятками.

Сверлильные работы и пробивание борозд в местах размещения скрытой электропроводки следует выполнять электротехническому персоналу или под его наблюдением и с оформлением наряда-допуска, в котором необходимо указать схемы расположения скрытых

электропроводок и трубопроводов, а также меры безопасности при выполнении работ.

- **3.8.** Сверлильные работы, при выполнении которых могут быть повреждены, скрыто расположенные трубопроводы, необходимо выполнять после их перекрытия.
- 3.9. При работе сверлильной машиной обрабатываемые детали следует прочно закрепить в тиски.

Не допускается работа со сверлильным и другим вращающимся электроинструментом в рукавицах.

В процессе работы на сверлильном электроинструменте следует установить сверло на место, предварительно намеченное керном, затем включить электроинструмент и подать сверло, нажав на ручку. Нажимать следует равномерно до конца просверливания.

В случае заедания сверла в отверстии следует остановить электроинструмент, извлечь сверло, прочистить отверстие, а затем продолжить работу.

При сверлении сквозных отверстий в конце работы нажатие на инструмент следует уменьшить.

- 3.10. При работе со шлифовальным инструментом круг следует равномерно перемещать по обрабатываемой поверхности материала в боковом направлении.
- 3.11. Не включать в работу оборудование, если на пульте управления установлен запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью «Не включать работают люди!». Снять его может только тот работник, который его установил.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить работу при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

повреждения штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;

повреждения крышки щеткодержателя;

нечеткой работы выключателя;

искрения щеток на коллекторе, сопровождающемся появлением кругового огня на его поверхности;

вытекания смазки из редуктора или вентиляционных каналов; появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции; появления повышенного шума, стука, вибрации;

поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;

повреждения рабочего инструмента.

- **4.2.** Следует приостановить работы электроинструментом, выполняемые вне помещений, при начале дождя или снегопада.
- 4.3. При несчастных случаях необходимо принять меры к извлечению пострадавшего из опасной зоны, оказать ему первую медицинскую помощь, отправить его в лечебное учреждение.
- 4.4. При получении травмы следует прекратить работу, сообщить об этом руководителю работ и обратиться за медицинской помощью.
 - 4.5. В случае возникновении пожара следует:

прекратить работу и обесточить электроинструмент;

перенести электроинструмент и другое оборудование на безопасное расстояние от места пожара;

сообщить о пожаре руководителю работ и вызвать пожарную охрану;

приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

4.6. В случае поражения электрическим током следует освободить пострадавшего от действия электрического тока и уложить.

Если он дышит самостоятельно:

расстегнуть ему одежду;

создать приток свежего воздуха, для чего открыть окна и двери или вынести пострадавшего из помещения,

наблюдать за пульсом и дыханием.

При отсутствии у пострадавшего сердцебиения и дыхания следует начать делать искусственное дыхание и массаж сердца.

Во всех случаях следует срочно вызвать врача и сообщить руководителю работ.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- **5.1.** По окончании работы следует отключить электроинструмент и используемое электрифицированное оборудование, местное освещение и вентиляцию.
- **5.2.** Привести в порядок рабочее место и убрать материалы, электроинструмент и рабочий инструмент в отведенное для их хранения место.
- **5.3.** Очистить спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и убрать их в специально отведенные места.
 - 5.4. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.
- 5.5. Сообщить сменщику обо всех неисправностях и неполадках, имевших место во время работы и принятых мерах по их устранению.
- **5.6.** Доложить руководителю обо всех имевших место недостатках в работе.

Инструкция по охране труда при работе с зачистным инструментом

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- **1.1.** Настоящая инструкция устанавливает основные требования охраны труда при работе с зачистным инструментом.
- 1.2. К работе с зачистным инструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение, сдавшие экзамен квалификационной комиссии, прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, усвоившие безопасные приемы работы.
- 1.3. Работникам, допущенным к выполнению работ, следует соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.4. При работе с зачистным инструментом следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.5. Работники обязаны выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних лиц.
- 1.6. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: шум, вибрация, неблагоприятные параметры производственного микроклимата, электрический ток, загазованность и запыленность, движущиеся машины и механизмы.
- 1.7. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой.
- 1.8. При несчастном случае следует прекратить работу, известить об этом руководство и обратиться за медицинской помощью.
- 1.9. При несчастном случае с другим работником следует ока зать ему первую (доврачебную) медицинскую помощь и отправити его в медицинское учреждение.
- 1.10. Каждому работнику необходимо соблюдать правила пожар ной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места рас положения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими Не допускается использование противопожарного инвентаря дл.

хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов κ противопожарному инвентарю.

- 1.11. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.
- 1.12. Работникам, выполняющим работы с зачистным инструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены (мыть руки с мылом или принимать душ).
- 1.13. Работники, не выполняющие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы следует привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было свободных развевающихся частей, убрать волосы под плотню облегающий головной убор. Не допускается работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках).
- 2.2. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы. Организовать свое рабочее место так, чтобы все необходимое было под руками.
 - 2.3. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.
- 2.4. При получении электроинструмента убедиться в его исправности, убедиться при визуальном осмотре:

в отсутствии повреждений изоляции шлангового провода;

в наличии у провода со штепсельной вилкой специального контакта провода заземления, присоединенного к корпусу электроинструмента;

- в надежности укрытия клемм подключения проводов.
- 2.5. Устанавливать абразивный, эльборовый или алмазный круг на шлифовальный станок должен специально обученный работник нли наладчик. Применять круги без отметки об испытании не допускается. Перед установкой на станок инструмент следует тщачельно осмотреть и проверить на отсутствие трещин легким постукиванием (в подвешенном состоянии) деревянным молотком маской 200—300 г. Исправный круг при постукивании дает чистый понкий звук, неисправный глухой, дребезжащий.
- 2.6. При установке на станок круг следует выверить на биение. Правку круга допускается производить только специальным приспопоблением. Проверка круга насечкой, зубилом или другим подобным инструментом не допускается.

2.7. Каждый круг диаметром 250 мм и более, а также круги диаметром 125 мм и более, предназначенные для работы со скоростью свыше 50 м/с в сборе с планшайбой, перед установкой на станок следует отбалансировать.

При обнаружении дисбаланса круга после первой правки или в процессе работы необходимо провести его повторную балансировку.

- 2.8. Эксплуатацию абразивного инструмента с применением охлаждающей жидкости следует производить в отапливаемых помещениях.
- 2.9. Перед началом работы круг, установленный на станок, необходимо подвергнуть кратковременному вращению вхолостую при рабочей скорости:

круги (кроме эльборовых) диаметром до 150 мм – не менее 1 минуты;

круги диаметром 150–400 мм – не менее 2 минут; круги диаметром свыше 400 мм – не менее 5 минут; эльборовые круги – не менее 2 минут.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- **3.1.** Пользоваться следует только исправным инструментом и предусмотренной для данных работ технологической картой.
- 3.2. При работе с зачистным инструментом не допускается подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи, действию нефтепродуктов.
 - 3.3. Не допускается:

пользоваться погнутыми оправками, шпинделями и шпильками, а также забитыми шайбами;

крепить абразивный круг без картонных прокладок;

закреплять абразивные круги, зажимая машинку в слесарные тиски;

снимать защитные кожухи с машинок, работающих абразивны ми кругами с отверстием;

превышать окружную скорость для шлифовальных кругов на ке рамической связке свыше 30 м/с, для шлифовальных кругов на баке литовой связке свыше 40 м/с, для шлифовальных дисков на бакели товой и вулканитовой связках свыше 50 м/с, для шлифовальных го ловок, наклеенных на металлические шпильки, на керамической бакелитовой связках свыше 25 м/с.

3.4. Крепление абразивных кругов на оправках следует производить двумя гаечными ключами.

- 3.5. Шлифовальными головками до 30 мм, наклеенными на металлические шпильки, допускается работать без защитных кожухов на машинках, но при наличии защитных щитков у рабочего места и очков у работника.
- **3.6.** Шлифовальные головки, наклеенные на металлические шпильки не должны иметь биения по периферии более 0,3 мм.
- 3.7. Абразивные круги на рабочем месте следует хранить в специальном ячеечном ящике с насверленными отверстиями для шлифовальных головок.
- 3.8. Во время работы следует быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела, разговоры и не отвлекать других.
- **3.9.** Содержать рабочее место следует в чистоте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые) вещества, предметы, материалы.

Не загромождать рабочее место, проходы и проезды.

3.10. Заправку абразивных кругов диаметром 60 мм и более следует производить металлической шарошкой, укрепленной в корпусе.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование, о случившемся сообщить руководителю работ при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

при обнаружении дисбаланса круга;

при неисправной работе приспособлений;

при поломке или появлении трещин в корпусе круга, защитном ограждении;

при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

при нечеткой работе выключателей;

при появлении повышенного шума, стука, вибрации;

при отсутствии освещения.

4.2. При несчастных случаях:

принять меры к извлечению пострадавшего из опасной зоны; оказать первую медицинскую помощь;

отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

- **4.3.** При получении травмы следует прекратить работу, сообщить руководителю работ и обратиться за медицинской помощью.
 - 4.4. В случае возникновении пожара следует:

прекратить работу;

вызвать пожарную охрану;

сообщить о пожаре руководителю работ; приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

4.5. При поражении электрическим током следует: отключить электрооборудование; освободить пострадавшего от токоведущих частей; оказать пострадавшему помощь; вызвать врача.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- **5.1.** Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в специально отведенное место.
- **5.2.** Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты, сдать их на хранение в установленном порядке.
 - 5.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- 5.4. Сообщить руководителю работ о выполненной работе, обнаруженных неполадках в работе.

Инструкция по охране труда при работе с инструментом для ручной ковки

1. ОБШИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с инструментом для ручной ковки.
- 1.2. К самостоятельной работе с инструментом для ручной ковки допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, специальное обучение, сдавшие экзамен квалификационной комиссии, получившие удостоверение, прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, усвоившие безопасные приемы работы.
- 1.3. Работникам, допущенным к выполнению работ, следует соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.4. При выполнении кузнечных работ следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.5. Работникам необходимо выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних лиц.
- 1.6. В процессе работы на работника возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов: шум и вибрация от работающих механизмов, раскаленный металл, запыленность и загазованность воздуха в рабочей зоне, тепловое излучение от нагретых заготовок и печей, электрический ток.
- 1.7. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в соответствии с выполняемой работой.
- 1.8. Спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблюдением правил хранения и применять в исправном состоянии.
- 1.9. Не допускается прикасаться к арматуре общего освещения, к оборванным электропроводам, клеммам и другим токоведущим частям, открывать дверцы электрораспределительных шкафов и снимать ограждения и защитные кожухи с токоведущих частей оборудования.

- **1.10.** Если электрооборудование неисправно, следует вызвать электромонтера. Самостоятельное устранение неисправности не допускается.
- **1.11.** При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за медицинской помощью.
- 1.12. Работнику при работе с инструментом для ручной ковки необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.
- 1.13. Работникам, выполняющим работы с инструментом для ручной ковки, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены. Для питья следует пользоваться газированной подсоленной водой (с содержанием до 5 г поваренной соли на 1 л воды) из расчета 3–5 л воды на одного работника в смену.
- 1.14. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.
- 1.15. Работники, нарушающие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть и тщательно заправить спецодежду, подготовить другие специальные средства индивидуальной защиты, полагающиеся по действующим нормам.

Куртка должна перекрывать поясную часть брюк, а брюки верхнюю часть ботинок.

Не допускается работа без рукавиц, фартука и головного убора.

2.2. Проверить исправность оборудования (наковальни, нагревательных устройств, воздуховодов и др.), принять меры к устранению замеченных недостатков.

Не приступать к работе, не убедившись в полной исправности оборудования.

2.3. Установить при работе щиты со стороны проходов для пре дохранения окружающих от возможного поражения отлетающей окалиной или частицами металла, а также теплозащитные экраны от вредного теплового воздействия нагревательных устройств.

2.4. При обслуживании газового горна необходимо получить специальный инструктаж по охране труда, выполнять следующие общие правила:

во избежание взрыва не проверять наличие газа в атмосфере (печи) огнем;

не курить при розжиге горна;

при розжиге горна сначала поднести зажженный факел к устью горелки, а затем медленно подать газ, после воспламенения газа также медленно подать воздух;

при остановке горна сначала перекрыть подачу газа к горелке, а затем воздуха.

- 2.5. При розжиге открытого горна следует сначала опустить щиты откидного зонта, затем, когда уголь разгорится, поднять щиты зонта и надежно укрепить их в нерабочем положении.
- **2.6.** В процессе работы загружать горн топливом равномерно, не допуская над ним большого скопления газов.
- 2.7. Зубила, топоры, гладилки, другой ударный инструмент следует насаживать на исправные рукоятки из дерева вязких пород (кизила, молодой березы, бука и др.) без расклинивания, а молотки и кувалды—с расклинивающим клином из мягкой стали с насечкой «ерша».
- 2.8. Расположить инструмент на рабочем месте с максимальным удобством для пользования, не допуская наличия в зоне работы лишних предметов.
- 2.9. Пол на рабочем месте необходимо содержать ровным и сухим (не скользким), своевременно производить уборку и не загромождать его заготовками, отходами, другими предметами и веществами.
- **2.10.** Проверить наличие чистой воды в бачке для охлаждения инструмента.
- 2.11. Очистить от окалины, масла, воды или других возможных загрязнений рабочую поверхность наковальни, протереть тряпкой (ветошью) мокрые или замасленные инструменты.
- 2.12. При наличии грузоподъемных механизмов на рабочем месте убедиться в их полной исправности и проверить наличие на этих устройствах трафарета с указанием номера, грузоподъемности, даты последующего испытания (проверок), а на съемных грузозахватных приспособлениях наличие бирок, удостоверяющих пригодность приспособлений.
- **2.13.** Проверить состояние общего и местного освещения. При обнаружении недостатков сообщить руководителю.
- 2.14. Проверить исправность местной вытяжной вентиляции и душирующей установки, включить их в работу.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- **3.1.** В процессе работы следует соблюдать температурный интервал ковки заготовок, установленный технологической документацией. Ковка пережженного или охладившегося ниже нормы металла может привести к несчастному случаю.
- 3.2. Подвергающийся удару инструмент перед применением подогреть, а сильно нагревшийся во время работы инструмент следует охладить в бачке с чистой водой, а затем просущить.
- 3.3. Удалять окалину и обрубки с наковальни специальными средствами, щетками и короткой метлой. Допускается пользоваться воздухосдувом для удаления окалины с наковальни только тогда, когда организован сбор окалины в специальную тару с помощью герметичного воздуховода.
- 3.4. Брать клещи по профилю поковки так, чтобы губки клещей плотно прилегали к ней.
- 3.5. Перед ковкой удалить окалину с заготовки специальным устройством, металлической щеткой, скребком или легкими ударами молотка.
- 3.6. При продолжительной ковке и при ковке тяжелых заготовок на рукоятки клещей необходимо надевать кольцо (шпандырь), удерживающее клещи в сжатом состоянии.
- 3.7. Укладывать заготовку на наковальню следует так, чтобы она плотно прилегала к ней (проверить это легким ударом по заготовке молотком).
- 3.8. Для подъема и перемещения к наковальне вручную коротких и тяжелых заготовок необходимо пользоваться самозажимающими (болваночными) клещами с разведенными цевками.

Эти операции необходимо выполнять только вдвоем, подачу на наковальню производить по команде старшего.

- 3.9. Ручки инструмента при ударах держать только сбоку, а не перед собой. Не допускается держать пальцы рук между ручками клещей.
- **3.10.** При работе следить за тем, чтобы молотобоец стоял к кузнецу в полуоборот, а не напротив кузнеца.
- 3.11. При работе кузнец обязан предупреждать молотобойца ус ловными знаками об изменении своих действий (четким голосом) «Наложи», «Бей сильней», «Бей раз», «Бей до команды "Стой"» и показывать молотком или другим инструментом место удара.
- **3.12.** Перед нанесением первого удара кувалдой убедиться, что при взмахе никто не будет ею задет. Удары наносить прямо, всем бойком.

- **3.13.** Наносить удары только по месту ковки, не допускать ударов по клещам, ручкам инструмента, наковальне и т.п.
- **3.14.** Накладывать какой-либо инструмент на поковку или изменять его положение следует только после предупреждения подручного.
- 3.15. При рубке зубило устанавливать строго вертикально (в начальный момент).

При работе зубилом с помощью кувалды следует применять клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

3.16. Рубку производить только на краю (ребре) наковальни, первый и последний удары делая слабыми; перед последним ударом поковку перевернуть подрубленной стороной вниз.

Отрубленный конец направлять от себя и в сторону, убедившись в безопасности для окружающих.

- 3.17. Окончание ковки производить по команде «Стой».
- 3.18. При забивании клиньев в рукоятки кувалд и молотков удерживать клин клещами.
 - 3.19. При ручной ковке не допускается:

производить подачу заготовок от печи к наковальне или перемещение заготовок (поковок) бросанием:

превышать установленные нормы загрузки штабелей и стеллажей в пределах 2 м и габаритов проходов и проездов при укладывании;

удалять поковку из-под ударов без предупреждения молотобойца; складывать на полу около горнов и наковален готовые изделия, заготовки, обрубки металла и посторонние предметы.

брать незащищенными руками инструмент, бывший в употреблении, и притрагиваться к металлу (заготовкам, поковкам, обрубкам), не проверив предварительно его температуру.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование, о случившемся сообщить руководителю работ при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

неисправность местной вытяжной вентиляции или душирующей установки;

неисправная работа приспособлений;

неисправность грузоподъемных механизмов;

поломка или появление трещин в корпусе или рукоятке инструмента;

отсутствие освещения.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травмы;

обратиться за медицинской помощью в травмопункт; сообщить о случившемся руководству организации.

4.3. При поражении электрическим током следует: отключить электрооборудование; освободить пострадавшего от токоведущих частей; сообщить о случившемся руководству организации; оказать пострадавшему помощь.

4.4. При возникновении пожара следует: прекратить работу; отключить электроустановки, оборудование, вентиляцию;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- **5.1.** По окончании смены или работы следует отключить нагревательные устройства, отключить местное освещение и вентиляцию.
- **5.2.** Привести в порядок рабочее место, уложив отходы и поковки в отведенные места, очистив наковальню и прилегающие участки пола от окалины и загрязнений.
- **5.3.** Протереть тряпкой (ветошью) рабочие инструменты и уложить их аккуратно в отведенные места (стойки, стеллажи, в шкафы).
- **5.4.** Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и убрать их в специально отведенное место.
 - 5.5. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- **5.6.** Сообщить руководителю работ о выполненной работе, выявленных во время нее неполадках.

Инструкция по охране труда при работе с ручной лебедкой и ручной талью

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая Инструкция распространяется на грузоподъемный механизм с канатным или цепным ручным приводом (ручная таль) и на лебедку для подъема (опускания) груза с ручным приводом (ручная лебедка).
- 1.2. К работе с ручной талью или ручной лебедкой и к зацепке груза на крюк такой машиной допускаются работники основных профессий, прошедшие предварительный (при поступлении на работу) или периодический медицинский осмотр (обследование), обученные по специальной программе, аттестованные квалификационной комиссией организации, имеющие удостоверение на право пользования грузоподъемными машинами и зацепку грузов, а также прошедшие вводный и на рабочем месте инструктажи по охране труда и проверку знаний и навыков по управлению машиной и строповке грузов.
- 1.3. Инструктаж по охране труда по управлению ручной талью и ручной лебедкой (в дальнейшем грузоподъемными машинами) и зацепке груза на крюк этих машин следует производить в сроки, предусмотренные для прохождения инструктажа по основной профессии работника, а также в случае нарушения требований инструкции по охране труда.
- 1.4. Инструктаж по управлению грузоподъемными машинами и зацепке груза на крюк этих машин проводится работником, ответственным за безопасное производство работ с грузоподъемными машинами (из числа мастеров, прорабов, начальников участков, птакже бригадиров) на конкретном участке работ, назначенным при-казом (распоряжением) работодателя.

Назначение проводится с письменного согласия работников, на которых возлагается ответственность.

1.5. Повторная проверка знаний работников, допущенных к рабюте с грузоподъемными машинами должна проводиться комиссией работодателя:

периодически (не реже одного раза в 12 месяцев);

при переходе на работу в другой организации;

по требованию работника, осуществляющего надзор за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, грузозахватных при-

способлений и тары или ответственного за обеспечение охраны труда при эксплуатации машин и оборудования.

Результаты повторной проверки знаний работников, пользующихся грузоподъемными машинами, оформляются записью в журнале периодической проверки знаний работников.

1.6. Работникам, пользующимся грузоподъемными машинами, необходимо знать:

настоящую инструкцию, а также инструкцию завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации грузоподъемных машин;

устройство и назначение грузоподъемного механизма, его параметры и техническую характеристику;

действующую в организации систему выдачи нарядов-допусков; сроки и результаты проведенных технических обслуживаний, ремонтов и периодических осмотров;

безопасные способы строповки и зацепа грузов;

порядок перемещения и складирования грузов;

требования, предъявляемые к канатам, цепям, съемным приспособлениям и таре, и нормы их браковки;

инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, работников, ответственных за безопасное производство работ кранами, слесарей по ремонту и обслуживанию грузоподъемных машин;

местонахождение и устройство средств пожаротушения и порядок их применения.

- 1.7. В процессе работы с грузоподъемным механизмом на работника воздействуют следующие опасные и вредные производственные факторы: движущиеся машины и механизмы, перемещаемые и складируемые грузы, неблагоприятные параметры микроклимата, повышенная запыленность воздуха рабочей зоны, не огражденные движущиеся или вращающиеся элементы оборудования.
- 1.8. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой.
- 1.9. Спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблюдением правил хранения и применять в исправном состоянии.
- 1.10. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ на данном производственном участке.
- 1.11. При использовании чалочного приспособления работнику пользующемуся грузоподъемной машиной, следует убедиться в еги исправности, а также в наличии на тросах и цепях клейма или ме

таллической бирки с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания устройства.

Не допускается использовать неисправные чалочные приспособления.

- 1.12. В местах производства работ необходимо вывесить графические изображения способов строповки и зацепки поднимаемых грузов, список основных перемещаемых грузов с указанием их массы, схемы складирования грузов. Эти материалы могут быть выданы на руки работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной.
- 1.13. Для содержания грузоподъемной машины в исправном состоянии работнику, пользующемуся ей, следует выполнять указания инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, а по части производства работ ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.
- 1.14. Не допускается эксплуатировать неисправные грузоподъемные машины. Ответственность за работу на неисправных грузоподъемных машинах наряду с работниками, ответственными за содержание их в исправном состоянии, несет работник, пользующийся неисправной грузоподъемной машиной.
- 1.15. На месте производства работ по перемещению грузов не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе.
- 1.16. При несчастном случае работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, следует обратиться за медицинской помощью и сообщить о происшедшем руководителю данного участка или руководству организации.
- 1.17. Работникам, пользующимся грузоподъемной машиной, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка организации.
- **1.18.** Во время работы следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально отведенных местах.
- 1.19. За нарушение требований настоящих инструкций работник несет ответственность согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. До начала работ, работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной необходимо:

правильно надеть полагающуюся по нормам и находящуюся в исправном состоянии спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты; получить инструктаж о правилах, порядке, месте складирования и габаритах грузов;

произвести внешний осмотр механизмов грузоподъемной машины, грузозахватных приспособлений, убедиться в их исправности и наличии на них клейма или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;

проверить исправность тары, наличие на ней номера и надписей о ее назначении, собственной и предельной массе груза, для транспортировки которого она предназначена;

подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру принимаемого груза;

проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;

осмотреть в доступных местах металлоконструкции механизма, сварные, заклепочные и болтовые соединения;

проверить состояние канатов, цепей, их крепление на барабанах и в других местах. При этом следует обратить внимание на правильность укладки канатов в ручьях блоков и барабанов;

осмотреть крюк, его крепление в обойме и замыкающее устройство на нем или другой сменный грузозахватный орган, установленный вместо крюка;

проверить наличие и исправность осветительных приборов в зоне действия грузоподъемной машины. При недостаточном освещении следует сообщить об этом работнику, ответственному за безопасное производство работ.

- 2.2. При осмотре грузоподъемной машины следует пользоваться переносным электрическим светильником.
- 2.3. После осмотра крана для его опробования работнику следует убедиться в том, что около грузоподъемной машины никого нет.
- 2.4. После осмотра грузоподъемной машины перед пуском ее в работу следует опробовать все механизмы и проверить исправность действия механизмов и устройств безопасности.
- 2.5. При обнаружении во время осмотра и опробования грузоподъемной машины неисправностей, препятствующих ее безопасной работе, и невозможности их устранения собственными силами работник, не приступая к работе, должен сообщить об этом ответ ственному за безопасное проведение работ кранами и инженерно техническому работнику, ответственному за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.
- 2.6. Работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной не разрешается приступать к работе, если:

имеются трещины или деформации в металлоконструкции машины, ослаблены болтовые или заклепочные соединения;

повреждены или отсутствуют зажимы крепления канатов или ослаблены их болты;

грузовой канат имеет число обрывов проволок или износ, превышающий установленную руководством по эксплуатации машины норму, а также оборванную прядь или местное повреждение;

механизм подъема груза или передвижения имеют дефекты; детали механизмов машины имеют дефекты;

износ крюка в зеве превышает 10% от первоначальной высоты сечения, неисправно устройство, замыкающее зев крюка, нарушено крепление крюка в обойме;

повреждены канатные блоки или полиспасты;

грузовой крюк или блок не вращаются;

истекли сроки технического освидетельствования, технического обслуживания, профилактического осмотра и испытания грузоподъемной машины.

- 2.7. Работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, следует убедиться в достаточной освещенности рабочей площадки в зоне действия грузоподъемной машины. При недостаточном освещении, сильном снегопаде или тумане работнику, не приступая к работе, следует сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ кранами.
- 2.8. После получения задания и разрешения на работу от работника, ответственного за безопасное производство работ кранами, необходимо произвести осмотр и опробование грузоподъемной машины, после чего приступить к работе.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Во время работы работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, следует руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации грузоподъемного механизма, производственной инструкции, проекте производства работ или технологической карте.
- 3.2. Во время работы работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, не разрешается отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт машины.
- 3.3. Работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, не разрешается допускать посторонних лиц на рабочую площадку, в также передавать управление грузоподъемной машиной другим

работникам без разрешения инженерно-технического работника, ответственного за производство работ с кранами.

- **3.4.** Прежде чем начать работать на грузоподъемной машине, следует убедиться в том, что в зоне работы нет посторонних.
 - 3.5. Подъем груза следует производить плавно без рывков.
 - 3.6. Не допускается оставлять груз в подвешенном состоянии.
- 3.7. Работника, пользующегося грузоподъемной машиной, следует уведомить письменно о допуске персонала (работников) на рабочую площадку для производства ремонтных или других работ по наряду-допуску, определяющему условия безопасного производства работ.
- 3.8. При производстве работ работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо руководствоваться следующими правилами:

выполнять сигнал «Стоп» независимо от того, кто его подаст;

перед подъемом или опусканием груза следует предупредить всех находящихся на месте ведения работ о необходимости ухода из зоны перемещения груза и возможного падения груза. Перемещение груза допускается производить только при отсутствии работников в зоне работы грузоподъемной машины;

при загрузке транспортных средств поднимать и опускать груз допускается только при отсутствии работников на транспортных средствах, в чем работник должен предварительно убедиться;

крюк подъемного механизма следует устанавливать непосредственно над грузом так, чтобы при подъеме груза исключить наклонное положение грузового каната;

при подъеме груза следует предварительно поднять его на высоту не более 200–300 мм, чтобы убедиться в правильности строповки, надежности крепления груза, после чего допускается производить его подъем на нужную высоту;

перемещаемые в горизонтальном направлении грузы или грузозахватные приспособления следует предварительно приподнять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;

при перемещении груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, автомашины, станка или другого оборудования, следует предварительно убедиться в отсутствии работников между перемещаемым грузом и вагонами, стенами, колоннами и другими сооружениями;

мелкоштучные грузы следует перемещать в специально предназначенной для этого таре. При этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов;

перед подъемом груза из колодца, канавы, траншеи, котлована и т.п. и перед опусканием груза следует путем опускания свободного (ненагруженного) крюка предварительно убедиться в том, что при его низшем положении на барабане остаются навитыми не менее полутора витков каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством;

укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не загромождая проходы;

следует внимательно следить за канатами и в случае спадания их с барабанов или блоков, образования петель или обнаружения повреждений следует приостановить работу грузоподъемной машины;

при одновременном действии нескольких талей на одном крановом пути во избежание их столкновения, необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в проекте производства работ или технологической карте:

крюк неработающего грузового механизма всегда необходимо поднять в верхнее положение;

перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы; при перемещении длинномерных и крупногабаритных грузов их

следует направлять при помощи крюков или оттяжек;

строповку грузов следует производить в соответствии с утверж-денными схемами строповки. Перемещение груза, на который не разработана схема строповки, необходимо производить в присутствии и под руководством работника, ответственного за безопасное производство работ кранами. Для строповки следует применять стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона;

при обвязке и зацепке груза канаты и цепи следует накладывать на основной массив (каркас, раму, станину) без узлов, перекруток и петель. Под острые ребра (углы) следует подкладывать специальные подкладки, предохраняющие стропы от повреждения;

опускать перемещаемый груз допускается только на предусмотренные проектом производства работ или технологической картой места, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза, на место установки груза следует предварительно уложить соответствующей прочности подкладки. Укладку и разборку грузов следует производить равномерно, не нарушая установленных для складирования грузов габаритов и не загромождая проходы;

кантовка грузов грузоподъемными механизмами может производиться на кантовальных площадках или в специально отведенных местах. Выполнение такой работы допускается по разработанной технологии, в которой следует указать последовательность выполнения операций, способ строповки груза и указания по безопасному выполнению работ;

выполнять работы следует только в рукавицах.

3.9. При производстве работ на грузоподъемном механизме не допускается:

перемещать груз, застропованный работниками, не имеющими удостоверения стропальщика, а также использовать съемные грузозахватные приспособления без бирок или клейма. При обнаружении вышеуказанных нарушений следует прекратить работу и поставить в известность работника, ответственного за безопасное производство работ кранами;

производить погрузку и разгрузку грузов грузоподъемной машиной при отсутствии утвержденных схем их правильной обвязки и зацепки;

поднимать и кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность грузоподъемной машины. Если работник, пользующийся грузоподъемной машиной, не знает массы груза, ему необходимо получить сведения (в письменном виде) о них у работника, ответственного за безопасное производство работ кранами;

подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком при наклонном положении канатов;

отрывать крюком груз, засыпанный или примерзший к земле, заложенный другими грузами, закрепленный болтами или залитый бетоном, а также раскачивать груз с целью его отрыва;

освобождать грузоподъемной машиной защемленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи и т.п.);

поднимать железобетонные изделия, не имеющие маркировки массы, с поврежденными петлями, груз в таре, заполненной выше бортов;

передвигать транспортные средства;

поднимать людей или груз с находящимися на нем людьми, а также груз, выравниваемый тяжестью людей или поддерживаемый руками;

передавать управление краном работникам, не имеющим на это разрешения, а также допускать к самостоятельной работе учеников и стажеров без контроля за их действиями;

производить погрузку грузов в автомащины при нахождении водителя или других людей в кабине;

поднимать баллоны со сжатыми и сжиженными газами, не уложенные в специальные контейнеры;

3.10. Работник, пользующийся грузоподъемной машиной, обязан опустить груз, прекратить работу и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами при возникновении неисправностей, указанных в п. 2.6., а также в следующих случаях:

при поломке механизмов и металлоконструкций грузоподъемной машины;

при недостаточном освещении места работы грузоподъемной машины, сильном снегопаде или тумане;

при понижении температуры воздуха ниже указанной в паспорте грузоподъемной машины;

при неправильной укладке или спадании каната с барабана или блоков и обнаружении повреждения канатов.

при ненадежном закреплении грузоподъемной машины на рабочем месте;

при отсутствии ограждения привода;

при ненадежном закреплении каната на барабане или неправильной его навивке (петли, слабина).

3.11. При работе с лебедками с ручным рычажным приводом не допускается:

находиться в плоскости качания рычага и под поднимаемым грузом;

применять рычаг, имеющий длину более предусмотренной техническими данными лебедки;

переводить рычаг из одного крайнего положения в другое рывками.

- **3.12.** Движение рукоятки обратного хода следует выполнять плавно, без рывков и заеданий, а тяговый механизм и канат все время должны находиться на одной прямой.
- 3.13. После ремонта грузоподъемной машины допускается приступить к работе на ней только при наличии письменного разрешения инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемной машины в исправном состоянии.
- 3.14. При проведении погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы грузоподъемность стропа соответствовала усилию массы поднимаемого груза с учетом коэффициента запаса прочности, числу ветвей и углу наклона, при этом угол между ветвями стропа не должен превышать 90°.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД ЗА ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ МАШИНОЙ

4.1. Работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо:

следить за исправным состоянием всех механизмов, каната и цепей; проверять при ежесменном осмотре состояние всех бортовых соединений, стопорных устройств, смазочных устройств, каната и его крепления;

хранить инструмент в предназначенных для этих целей местах.

4.2. При техническом уходе за грузоподъемной машиной следует выполнять требования, изложенные в руководстве по эксплуатации грузоподъемной машиной, в том числе:

своевременно производить смазку механизмов грузоподъемной машины и канатов;

хранить смазочный и обтирочный материал в закрытой металлической таре, удалять с грузоподъемной машины обтирочный материал; содержать грузоподъемную машину в чистоте и исправности.

4.3. При выявлении неисправностей в процессе технического ухода за краном работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо сообщить о них инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание кранов в исправном состоянии.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5.1. При возникновении на грузоподъемной машине факторов, которые могут вызвать аварию или несчастный случай (трещины в металлоконструкциях, повреждение каната, поломка осей и др.), а также при появлении стука, грохота, работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной необходимо:

прекратить перемещение груза;

опустить груз, а если не представляется возможным, принять меры к ограждению места нахождения груза;

выяснить причину аварийной ситуации и сообщить о ситуации работнику, ответственному за безопасное производство работ.

5.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;

поставить в известность о случившемся руководство организации и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

5.3. При возникновении пожара следует:

прекратить работу;

опустить груз;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися на рабочем участке средствами пожаротушения.

5.4. При возникновении стихийных природных явлений (ураган, землетрясение и т.п.) следует:

прекратить работу;

опустить груз на землю (площадку);

покинуть рабочую площадку и уйти в безопасное место.

- 5.5. Если во время работы произошла авария или несчастный случай, работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, следует сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ кранами и обеспечить сохранность обстановки на момент аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья окружающих.
- 5.6. Обо всех аварийных ситуациях, работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо информировать инженернотехнического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

6.1. По окончании работ работнику, пользующемуся грузоподъемной машиной, необходимо:

освободить от груза крюк или съемное грузозахватное приспособление;

поставить грузоподъемную машину в установленное для стоянки место и поднять крюк в верхнее положение;

убрать грузозахватные приспособления на место хранения;

сообщить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание крана в исправном состоянии, сведения о выявленных в процессе работы дефектах и неисправностях узлов и элементов грузоподъемной машины.

- **6.2.** Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты, сдать их на хранение в установленном порядке.
 - 6.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- 6.4. При сдаче смены следует сообщить ответственному за безопасное производство работ и сменщику обо всех неполадках в работе грузопольемной машины.

Инструкция по охране труда при работе с домкратом

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция распространяется на переставной механизм для подъема грузов на небольшую высоту при воздействии на груз снизу (домкрат).
- 1.2. К работе с домкратом по приказу работодателя допускаются работники основных профессий, прошедшие медицинский осмотр, вводный и на рабочем месте инструктажи по охране труда и освоившие безопасные приемы работы с домкратом.
- 1.3. Повторный инструктаж по охране труда при работе с домкратом следует проводить в сроки, предусмотренные для прохождения инструктажа по основной профессии работника, а также в случае нарушения требований инструкции по охране труда.
- 1.4. Инструктаж по охране труда при работе с домкратом проводится работником, ответственным за безопасное производство работ с кранами на конкретном участке работ, назначаемым приказом (распоряжением) работодателя.

Назначение проводится с письменного согласия работников, на которых возлагается ответственность.

1.5. Повторная проверка знаний работников, допущенных к работе с домкратами, проводится комиссией работодателя:

периодически (не реже одного раза в 12 месяцев);

при переходе на работу в другую организацию;

по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин или ответственного за обеспечение охраны труда при эксплуатации машин и оборудования.

Результаты повторной проверки знаний работников, пользующихся домкратами, оформляются записью в журнале периодической проверки знаний персонала.

1.6. Работникам, пользующимся домкратом, необходимо знать: настоящую инструкцию, а также инструкцию завода-изготовителя по эксплуатации домкрата;

устройство и назначение домкрата, его параметры и техническую характеристику;

сроки и результаты проведенного технического обслуживания, ремонта и периодических осмотров;

безопасные приемы работы с домкратом;

инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, работников, ответственных за безопасное производство работ кранами, слесарей по ремонту и обслуживанию домкратов;

местонахождение и устройство средств пожаротушения и порядок их применения.

- 1.7. В процессе работы с домкратом, на работника действуют следующие опасные и вредные производственные факторы: движущиеся машины и механизмы, неблагоприятные параметры микроклимата, повышенная запыленность воздуха рабочей зоны.
- 1.8. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в
- соответствии с выполняемой работой.
 1.9. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблю-
- дением правил хранения и применять в исправном состоянии.

 1.10. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ на данном производственном участке.
- 1.11. Не допускается эксплуатировать неисправные домкраты и нагружать их выше паспортной грузоподъемности. Ответственность за работу на неисправном домкрате наряду с работниками, ответственными за содержание его в исправном состоянии и эксплуатацию, несет работник, пользующийся домкратом.
- 1.12. Работнику, пользующемуся домкратом, необходимо выполнять указания инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, а по части производства работ – ответственного за безопасное производство работ кранами.
- 1.13. При несчастном случае, работнику пользующемуся домкратом, необходимо прекратить работу, известить об этом руководство и обратиться за медицинской помощью.

 1.14. Работнику, пользующемуся домкратом, необходимо со-
- блюдать правила внутреннего распорядка организации и личной гигиены.
- 1.15. Во время работы следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально отведенных местах. 1.16. За нарушения требований настоящей инструкции работник несет ответственность согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

2.1. До начала работ работнику, пользующемуся домкратом, следует: правильно надеть полагающуюся по нормам и находящуюся в исправном состоянии спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;

произвести внешний осмотр домкрата, убедиться в его исправности, наличии на нем клейма или бирки с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности.

- 2.2. При осмотре реечных и винтовых домкратов следует убедиться в исправности зубьев, шестерен и рейки, резьбы винта, храповика, собачек, трещотки, отсутствии трещин, обломанных частей и заусенцев на корпусе домкрата и тормозного устройства, проверить затяжку болтовых соединений и состояние стопорных приспособлений, исключающих выход винта или рейки при нахождении штока в верхнем крайнем положении.
- 2.3. При осмотре гидравлического домкрата следует проверить состояние корпуса, манжет и прокладок, запорной иглы, резьбовых соединений.

Чистую рабочую жидкость следует заливать с помощью мерного сосуда. Перед заливкой ее необходимо профильтровать через металлическую сетку (из проволоки диаметром не менее 0,12 мм с $1\ 200-1\ 300$ отверстий на $1\ cm^2$).

- **2.4.** После осмотра домкрата перед началом его работы следует опробовать вхолостую механизм подъема и опускания и проверить исправность устройств безопасности.
- 2.5. Подготовленный к работе домкрат должен под полной нагрузкой работать без заеданий.
- 2.6. При обнаружении во время осмотра и опробования домкрата неисправностей, препятствующих безопасной работе, и невозможности их устранения собственными силами работнику, не приступая к работе, необходимо сообщить об этом ответственному за безопасное проведение работ кранами и инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.
- 2.7. Работнику, пользующемуся домкратом, не разрешается приступать к работе, если:

имеются трещины или деформации в конструкции механизма, ослаблены болтовые или заклепочные соединения;

головка винта или рейка не вращается свободно вручную; отсутствует насечка на опорных поверхностях корпусов;

износ зубьев передаточных механизмов и реек превышает 20%; погнуты рейка и винт;

трещоточный механизм имеет мертвый ход; подтекает жидкость из рабочих цилиндров; обратный клапан пропускает жидкость:

запорная игла вращается с помощью воротка с большим усилием.

- 2.8. Произвести осмотр деревянных выкладок (шпалы, бруса, доски толщиной 40–50 мм) подкладываемых под основание корпуса домкрата и металлических подставок (козлов) или стальных подкладок в виде полуколец, используемых для удержания груза в поднятом состоянии.
- 2.9. После осмотра и опробования домкрата, получения разрешения на работу от работника, ответственного за безопасное производство работ кранами, следует приступить к работе.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. При выполнении работ с использованием домкрата работнику следует руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации домкрата, производственной инструкцией, проектом производства работ. Работнику не разрешается отвлекаться от своих прямых обязанностей, производить чистку, смазку и ремонт домкрата, допускать посторонних на рабочую площадку и передавать работу с домкратом другим работникам без разрешения инженерно-технического работника, ответственного за производство работ с кранами.
- 3.2. Поднимаемый груз (оборудование и машины) должен быть обесточен, и находиться в нерабочем состоянии. Нахождение людей на грузе и под ним не допускается.
- 3.3. При производстве работ с домкратом работнику следует руководствоваться следующими правилами:

под домкрат необходимо подкладывать деревянную выкладку (шпала, брусок, доска толщиной 40–50 мм) площадью больше основания корпуса домкрата в зависимости от массы поднимаемого груза;

домкрат необходимо устанавливать строго в вертикальное положение по отношению к поднимаемому грузу, при перемещении его – без перекоса к опорной части груза;

головку (лапу) домкрата следует упирать в прочные узлы поднимаемого груза (оборудования, машины) во избежание их поломки, перекладывая между головкой (лапой) и грузом упругую прокладку;

головка (лапа) домкрата должна опираться всей своей плоскостью во избежание соскальзывания груза во время подъема;

при подъеме груза реечным домкратом собачку необходимо накинуть на храповик;

все вращающиеся части привода должны свободно (без заеданий) поворачиваться вручную;

во время подъема следует следить за устойчивостью груза;

по мере подъема под груз следует укладывать прокладки, а при его опускании – постепенно вынимать;

для удержания груза в поднятом состоянии следует использовать страхующие подставки (козелки) или устойчивую опору (шпальную клеть);

работать следует только в рукавицах.

- 3.4. При удержании груза в поднятом состоянии гидравлическими домкратами для предохранения от внезапного опускания поршня при падении давления в цилиндре по какой-либо причине под головку поршня между цилиндром и грузом следует подкладывать специальные стальные подкладки в виде полуколец. При длительном удержании груза, его следует опереть на полукольца и снять давление.
- 3.5. Освобождение домкрата из-под поднятого груза и перестановка его допускаются только после надежного закрепления груза в поднятом положении или укладки его на устойчивые опоры.
- 3.6. Не допускается применять удлинители (трубы), надеваемые на рукоятку домкрата, снимать рукоятки домкрата до опускания груза на подкладки и оставлять груз на домкрате во время перерыва в работе, а также приваривать к лапам домкратов трубы или уголки.
- 3.7. Поднятие груза, масса которого неизвестна, следует производить только после определения его фактической массы.
 - 3.8. Не допускается использовать домкрат:

для кантования груза;

при отсутствии специальной бирки или клейма завода-изготовителя;

для подъема изделий, не имеющих маркировки массы;

в случае передачи работы с домкратом работникам, не имеющим на это разрешения, а также допуска к самостоятельной работе учеников и стажеров без контроля за их действиями;

при нахождении водителя или других людей в кабине или салоне транспортного средства во время выполнения подъема.

3.9. В полевых условиях при подъеме и установке транспортного средства на домкрат последний следует устанавливать только на твердый грунт.

При установке домкрата на рыхлой вязкой почве под него следует подкладывать специальные доски для обеспечения устойчивого положения.

3.10. Работнику, пользующемуся домкратом, необходимо опустить груз, прекратить работу и сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ кранами при возникновении неисправностей, указанных в п. 2.7, а также в следующих случаях:

при поломке металлоконструкции домкрата;

при возникновении ситуации, сопряженной с отсутствием или недостатком освещенности места работы с домкратом, сильном снегопаде или тумане;

при понижении температуры воздуха ниже указанной в паспорте домкрата;

при отклонении оси подъема домкрата от вертикали;

при появлении остаточной деформации в механизме домкрата; при наблюдении самопроизвольного опускания поршня более чем на 1,5 мм.

- 3.11. Не допускается работать и находиться под транспортным средством, приподнятым домкратом, без установки специальных страхующих подставок (козелков).
- 3.12. После ремонта или технического освидетельствования домкрата работнику следует ознакомиться с результатами в журнале учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений, где должны быть указаны даты следующих испытаний.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении при работе с домкратом факторов, которые могут вызвать аварию или несчастный случай (трещины в конструкции, погнутость или поломка осей и др.), а также при появлении стука, грохота, треска, работнику пользующемуся домкратом, необходимо:

прекратить подъем груза;

опустить груз, а если это не представляется возможным, принять меры к ограждению места подъема груза;

выяснить причину аварийной ситуации, поставив в известность работника, ответственного за безопасное производство работ.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;

поставить в известность о случившемся руководство организации и принять меры к эвакуации пострадавщего в лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара:

прекратить работу;

опустить груз;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися на рабочем участке средствами пожаротушения.

4.4. При возникновенин стихийных природных явлений (ураган, землетрясение и т.п.):

прекратить работу;

опустить груз на землю (площадку);

покинуть рабочую площадку и уйти в безопасное место.

- 4.5. Если во время работы произошла авария или несчастный случай работнику, пользующемуся домкратом, необходимо сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ кранами и обеспечить сохранность обстановки на момент аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья окружающих.
- **4.6.** Обо всех аварийных ситуациях работнику, пользующемуся домкратом, следует информировать инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы работнику, пользующемуся домкратом, необходимо:

освободить от груза домкрат, очистить от пыли и грязи и привести его в транспортное положение;

поставить домкрат в установленное для хранения (транспортировки) место;

убрать дополнительные приспособления (козелок, опорные площадки или полукольца) в места хранения, предварительно очистив их от пыли и грязи;

сообщить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание домкрата в исправном состоянии сведения о выявленных в процессе работы дефектах и неисправностях узлов и элементов домкрата.

- 5.2. Снять спецодежду, спецобувь и другие индивидуальные средства защиты, сдать на хранение в установленном порядке.
 - 5.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- **5.4.** При сдаче смены следует сообщить сменщику обо всех неполадках в работе домкрата.

Инструкция по охране труда при резке металла на ножницах

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает основные требования охраны труда при резке металла на ножницах.
- 1.2. К работе по резке металла на ножницах допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение, сдавшие экзамен квалификационной комиссии и получившие удостоверение на право выполнения этих работ, прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.
- 1.3. Работникам, допущенным к выполнению работ, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.4. При работе на ножницах следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.5. Допускается работать только на тех ножницах, которые указаны в технологической карте на выполнение данной операции, и выполнять только ту работу, которая поручена работодателем.
- 1.6. В процессе работы при резке металла на ножницах на работника возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов: шум, запыленность, неблагоприятные параметры микроклимата, опасность порезов рук при установке листов на стол и возможность попадания пальцев рук работников под ножи и прижимы.
- 1.7. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в соответствии с выполняемой работой.
- 1.8. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблюдением правил хранения и применять в исправном состоянии.
- 1.9. Работникам необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими.
- 1.10. При несчастном случае прекратить работу, известить об этом руководство и обратиться за медицинской помощью.

- 1.11. При несчастном случае с другим работником следует оказать ему первую доврачебную помощь и отправить в медицинское учреждение.
- 1.12. Работникам, выполняющим работы с ножницами, необходимо соблюдать правила личной гигиены (мыть руки с мылом или принимать душ).
- 1.13. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.
- 1.14. Работники, не выполняющие требования настоящей инструкции, несут ответственность согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы следует привести в порядок рабочую одежду:

заправить одежду так, чтобы не было свисающих частей; надеть облегающий головной убор.

- 2.2. Отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, и свет не слепил глаза.
- 2.3. Подготовить исправный и устойчивый инвентарь для укладки листов и нарезанных заготовок (столы, этажерки и т.п.), а также тару для обрезков. При наличии механизации стапелирования и уборки нарезанных полос строго следить за исправностью механизмов.

Листы, подлежащие раскрою, следует располагать примерно в одной плоскости со столом ножниц и невдалеке от них.

- 2.4. Осмотром убедиться в исправности силовой электропроводки и ограждений других частей, находящихся под напряжением, а также в отсутствии обрыва проводника защитного заземления.
- 2.5. Убедиться в наличии и надежности крепления ограждений всех движущихся частей передаточного механизма приводных ножниц (шкивов, ремней, шестерен, маховиков, валов), а также предохранительных линеек или подвижных прижимов и ножей.
- **2.6.** При педальном включении проверить наличие щитка, ограждающего педаль сверху. Опробовать усилие нажатия на педаль: оно должно быть не очень слабым, но и не сильным (2,5–3,6 кг).
- 2.7. Проверить крепление и правильность установки ножей в соответствии с толщиной и твердостью материала, подлежащего раскрою, а также правильность их заточки.

2.8. На механических ножницах следует проверить на холостом ходу отсутствие сдвоенных ударов (исправность муфты включения), а также надежность работы тормоза.

На ручных ножницах проверить положение противовеса: он должен препятствовать произвольному опусканию рычага-ножедержателя вниз и возвращать его в верхнее положение при опускании рычага.

- 2.9. Закрепить жестко упоры, фиксирующие разрезаемый лист в соответствии с предстоящей работой. Длина нарезаемых полос должна быть меньше расстояния между направляющими стержнями упора.
- 2.10. Приготовить необходимый во время работы инструмент, предусмотренный технологией, проверить его исправность и расположить на специальной тумбочке вблизи ножниц в порядке, удобном для пользования.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- **3.1.** Все операции с листовым материалом транспортировку, укладку, подачу к ножницам, сбор, сортировку и удаление обрезков следует производить только в исправных рукавицах.
- **3.2.** Работая с подручным, согласовывать свои действия с его работой и предупреждать о пуске ножниц.
- 3.3. Листовой материал, подлежащий разрезке, следует надежно укладывать на специальные столы или подставки ровными стойками.
- **3.4.** Не допускать скопления у ножниц нарезанных заготовок и обрезков. Следить, чтобы обрезки не попадали под пусковую педаль.
- 3.5. Не допускается работа с ножницами, смазанными жиром или маслом. Ножи должны быть сухими; при загрязнении их следует протирать и очищать от окалины специальными щетками или кистями. Ножницы при этом следует отключить.
- 3.6. Если в процессе работы наблюдаются загибание кромок и образование заусенцев у разрезаемого листа, следует проверить правильность зазора между ножами. Зазор между ножами ножниц должен быть не более 0,05 толщины разрезаемого листового материала.
- 3.7. Образовавшиеся заусенцы удалять зачисткой на специальных абразивных кругах или специальными скребками (у тонкого материала).
- 3.8. Не допускается вводить руки в пространство между ножами при включенных ножницах и резать без предохранительной линейки.

- 3.9. Не допускается резать материал толщиной большей, чем допустимо паспортом ножниц и разрезать несколько листов одновременно.
- 3.10. Не допускается снимать упоры, ограничивающие подачу материала, предохранительные линейки и подвижные ограждения ножей и прижимов. Подвижное ограждение должно быть на петлях.

 3.11. Необходимо следить за плотным прилеганием полосы и
- листа к столу ножниц; при обработке листов и полос, превышающих размеры стола, следует применять специальные приставки и упоры.

 3.12. При резке листов малого размера и остатков листа следует подавать материал при помощи специального приспособления,
- а не руками.
- 3.13. В случае недостаточной устойчивости стола работу прекра-
- тить и надежно закрепить стол.

 3.14. При резке на ручных ножницах положить на стол лист до упора, одной рукой прижать лист к столу, а другой опустить рычагножедержатель.
- ножедержатель.

 3.15. При работе на гильотинных ножницах следует строго следить за наличием ограждения прижимов и ножей. Ограждение необходимо сблокировать с включением ножниц. Допускается ограждение ножей и прижимов неподвижной предохранительной линейкой, установленной перед прижимами. Зазор между материалами и нижней гранью линейки не должен превышать 6 мм.

 Работать без предохранительных устройств ножей и прижимов, исключающих попадание рук под ножи, не допускается.

- 3.16. При работе ножницами не допускается применение вспомогательных рычагов для удлинения ручек или резка с ударами по лезвиям или ручкам.

- лезвиям или ручкам.

 3.17. Резчику следует включать ножи только после того, как он лично убедился в том, что деталь установлена правильно и его подручный не касается обрабатываемой детали.

 3.18. Резать металл на ножницах, удерживая его на весу руками, не допускается. Выполняя резку коротких узлов, полос и мелких деталей, придерживать их плоскогубцами.

 3.19. В процессе резки на гильотинных ножницах не допускается находиться подручному или другому работнику с задней стороны ножниц и вблизи вертикального ползуна.

 3.20. Следует следить за исправым состоянием и прочным креплением ножей гильотинных ножниц, периодически проверяя затяжку прижимов и болтов на отсутствие ослабления. В случае обнаружения неисправности следует выключить электромотор и только после этого приступить к ее устранению.

- **3.21.** После нажатия на педаль гильотинных ножниц поправлять лист металла не допускается.
- **3.22.** При резке на гибочном станке не допускается поправлять на ходу вальцы, материал и смахивать окалину руками.
- **3.23.** Вырезая металлические заплаты, острые углы, края и заусенцы следует тщательно зачистить, чтобы исключить травмирование рук.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование, о случившемся сообщить руководителю работ при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

ослабление крепления ножей гильотинных ножниц;

неисправность предохранительного устройства ножей и прижимов; неисправность противовеса на ручных ножницах;

неисправность тормоза на механических ножницах;

неисправность крепления ограждений всех движущихся частей передаточного механизма приводных ножниц;

неисправность приспособлений;

неисправность силовой электропроводки;

обрыв проводника защитного заземления;

возникновение ситуации, сопряженной с отсутствием освещения.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;

информировать о случившемся руководство и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара:

прекратить работу;

отключить электрооборудование;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

4.4. При поражении электрическим током следует:

отключить электрооборудование;

пострадавшего освободить от токоведущих частей;

оказать пострадавшему помощь;

сообщить руководителю организации о случившемся.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- Выключить электромотор и закрыть на замок включающие устройства.
- **5.2.** Протереть ножницы и смазать трущиеся части. Очистить стол от окалины и масла.
- 5.3. Привести в порядок рабочее место: сложить в ровные стопки остаток материала, убрать в тару или на предназначенное место обрезки, сдать готовую продукцию.
- Собрать использованный обтирочный материал и сложить его в соответствующую тару.
 - 5.5. Убрать на место ручной инструмент.
 - 5.6. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.
- Спецодежду повесить в специально предназначенный для этой цели шкаф.
- **5.8.** Сообщить сменщику и руководителю работ о выполненной работе, обнаруженных при работе неполадках.

Инструкция по охране труда при исп_{ытании} абразивного инструм_{ента}

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция распрострациется на работников, занятых испытанием абразивного инструмента.
- 1.2. К работе по испытанию абразивного инструмента допускаются работники, прошедшие специальное обучение, аттестованные квалификационной комиссией организации, имеющие удостоверение на право проведения испытания абразивного инструмента, а также прошедшие вводный инструктаж по охране труда при триеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.

Повторный инструктаж необходимо проводить не реже одного раза в шесть месяцев.

1.3. Работникам, занятым на испытании абразивного инструмента, необходимо соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации, знать и соблюдать правила личной гигиены.

Курить допускается в специально отведенных для этой цели местах, обеспеченных средствами пожаротушения.

- 1.4. Следует содержать рабочее место в псрядке и чистоте, складывать заготовки и изделия в отведенных местах, не загромождать проходы и проезды.
- 1.5. На работника могут воздействовать огасные и вредные производственные факторы: вращающиеся детаги, отлетающие частицы абразива, неблагоприятные параметры производственного микроклимата, повышенный уровень шума на рабочем месте, движущийся инструмент, острые кромки и шерохуватость инструмента, повышенная температура нагретых обрабатываемых заготовок.
- 1.6. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в соответствии с выполняемой работой.
- 1.7. Индивидуальные средства защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблюдением правил хранения и применять в исправном состоянии.
- 1.8. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное гроизводство работ на данном производственном участке.

- 1.9. Работнику при испытании абразивных кругов следует помнить, что абразивный круг имеет зернистое кристаллическое строение, является режущим инструментом, работающим с огромными скоростями, и не обладает высокой механической прочностью, круг разрушается даже при незначительных толчках и ударах. Круги недостаточно прочны при действии на них боковых нагрузок, резко снижают прочность при низких температурах, а круги с магнезиальной связкой, чувствительной к влажной среде, не могут быть использованы для работы с охлаждением.
- 1.10. Работнику, занятому на испытании абразивного инструмента, необходимо освоить приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае.

При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за медицинской помощью.

- 1.11. Инструкции по охране труда необходимо выдавать работникам, занятым на испытании абразивного инструмента, под расписку.
- 1.12. В местах проведения испытания абразивного инструмента необходимо вывесить подробную инструкцию по испытанию абразивных кругов на механическую прочность, с указанием испытательной скорости, наружного диаметра инструмента и его вида.
- 1.13. На месте производства работ по испытанию абразивного инструмента не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе.

Работникам, занятым испытанием абразивного инструмента, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротущения и уметь пользоваться ими.

Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.

1.14. Обученный и проинструктированный работник, занятый на испытании абразивного инструмента, несет ответственность за нарушение требований инструкций по охране труда согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

2.1. До начала работ работнику, занятому на испытании абразивного инструмента необходимо:

правильно надеть полагающуюся по нормам и находящуюся в исправном состоянии спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты;

внимательно осмотреть рабочее место, привести его в порядок, убрать все мешающие работе предметы. Рабочий инструмент, приспособления и вспомогательные материалы расположить в удобном для пользования порядке и проверить их исправность;

проверить и убедиться в исправной работе приточно-вытяжной вентиляции и местных отсосов;

проверить достаточность освещения рабочего места;

убедиться в отсутствии посторонних лиц в помещении;

проверить исправность вспомогательных грузоподъемных средств, наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности, соответствующей массе испытуемых абразивных инструментов;

проверить исправность испытательного стенда, обращая особое внимание на защитные ограждения, исправность электропроводки, заземляющих проводов, приборов безопасности и управления.

- 2.2. После осмотра испытательного стенда перед пуском его в работу следует опробовать вхолостую все механизмы и устройства безопасности.
- 2.3. При обнаружении во время осмотра и опробования испытательного стенда неисправностей, препятствующих безопасной работе и невозможности их устранения собственными силами, работнику, не приступая к работе, следует поставить в известность руководителя работ.
- 2.4. После получения задания и разрешения на работу от руководителя работ произвести осмотр и апробацию работы испытательного стенда и приступить к работе.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Во время работы работнику, производящему испытание абразивного инструмента, следует руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по испытанию абразивного инструмента, производственной инструкции и технологических картах на испытание абразивного инструмента.
- 3.2. Работнику, производящему испытание абразивного инструмента, не разрешается отвлекаться от своих прямых обязанностей, производить чистку, смазку, ремонт и передавать управление испытания другим работникам без разрешения руководителя работ.
- 3.3. При установке на испытательный стенд шлифовальные круги следует центрировать.
- **3.4.** При производстве испытания абразивного инструмента следует выполнять следующие правила:

при загрузке абразивных кругов массой более 14 кг использовать подручные грузоподъемные средства;

перед испытанием инструмент на керамической связке необходимо проверить на отсутствие трещин простукиванием его в подвешенном состоянии деревянным молоточком массой 200–300 г. Инструмент без трещин при ударах издает чистый звук;

испытание кругов на механическую прочность следует проводить при испытательной скорости, указанной в технологической карте на производство работ;

продолжительность испытания (выдержка) должна быть для кругов с наружным диаметром до 150 мм — 3 мин, а для кругов с наружным диаметром свыше 150 мм — 5 мин (допускается проведение испытания без выдержки со скоростью, превышающей рабочую окружную скорость на 65%: кругов, работающих с окружной скоростью до 50 м/с; кругов на бакелитовой связке, работающих с окружной скоростью до 60 м/с);

шлифовальные круги, подвергшиеся какой-либо механической или химической обработке, а также круги, срок гарантии которых истек, необходимо подвергнуть повторному испытанию на механическую прочность;

указатель частоты вращения испытательного стенда должен быть исправен и оттарирован;

испытание кругов следует проводить при закрытой двери камеры стенда, камеру необходимо оборудовать блокировкой, не позволяющей открывать ее двери во время вращения шпинделя стенда;

биение шпинделя испытательного стенда не должно превышать 0.03 мм;

направление резьбы на конце шпинделя должно быть обратным направлению вращения круга;

размеры кругов, подвергающихся одновременному испытанию на двух концах вала испытательного стенда, должны быть одинаковыми;

наружный диаметр и ширина кольцевой прижимной поверхности у фланцев, между которыми при испытании находится круг, должны быть одинаковыми. Между фланцами и кругом следует ставить прокладки из картона или другого эластичного материала толщиной от 0,5 до 1 мм.

3.5. При испытании кругов с диаметром отверстия, превышающим диаметр шпинделя испытательного стенда, допускается применять промежуточные втулки с наружным диаметром, равным диаметру отверстия круга. Высота посадочной поверхности промежуточной втулки должна быть не менее половины высоты испытательного круга.

- 3.6. Допускается одновременно испытывать несколько кругов одинаковых размеров, отделенных друг от друга промежуточными фланцами такого же диаметра и с такой же кольцевой пружинной поверхностью, как и у основных фланцев, а также прокладками. При разрыве одного или нескольких испытываемых кругов они подлежат замене, а уцелевшие круги испытываются повторно.
- 3.7. Данные об испытании кругов следует записывать в прошнурованную и скрепленную печатью книгу с указанием допускаемой рабочей окружной скорости, указанной в маркировке, датой и номера испытания, наименования предприятия-изготовителя инструмента, размера и характеристики круга с обязательной подписью ответственного за испытание.
- 3.8. На нерабочей части круга, выдержавшего испытание, необходимо сделать отметку краской или наклеить ярлык с указанием номера испытания, даты испытания и разборчивой подписью работника, ответственного за испытание.
- 3.9. На кругах, подвергшихся механической или химической обработке, а также не имеющих маркировки рабочей окружной скорости после испытания, необходимо нанести маркировку с указанием допускаемой рабочей окружной скорости.
- 3.10. Правку кругов следует производить специальными правящими инструментами (алмазными карандашами, металлическими роликами, металлокерамическими дисками и т.д.). Правка кругов инструментами, не предназначенными для этой цели, не допускается.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении факторов при испытании абразивных инструментов, которые могут вызвать аварию или несчастный случай (трещины в металлоконструкциях, повреждение защитных кожухов, блокировочных выключателей и др.), а также при появлении стука, грохота, треска работнику, производящему испытание абразивного инструмента, следует:

прекратить испытание;

выяснить причину аварийной ситуации или разрыва абразивного инструмента, проинформировав об этом работника, ответственного за безопасное производство работ.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;

проинформировать о случившемся руководство предприятия и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара:

прекратить работу;

отключить электропитание стенда;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися на рабочем участке средствами пожаротушения.

4.4. При возникновении стихийных природных явлений (ураган, землетрясение и т.п.):

прекратить работу;

отключить электропитание стенда;

покинуть рабочую площадку и уйти в безопасное место.

4.5. Если во время работы произошла авария или несчастный случай, работнику, производящему испытание абразивного инструмента, необходимо поставить в известность работника, ответственного за безопасное производство работ, и обеспечить сохранность обстановки на момент аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья работника.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1. По окончании работы работнику, проводящему испытание абразивного инструмента, необходимо:

освободить испытательный стенд от абразивного инструмента; выключить электропитание стенда;

положить все абразивные инструменты в установленные места (стеллажи, подставки, поддоны и т.п.) хранения;

сообщить руководителю работ, ответственному за безопасное производство работ сведения о выявленных в процессе работы дефектах и неисправностях узлов и элементов испытательного стенда и абразивного инструмента с представлением журнала учета испытанного абразивного инструмента.

- **5.2.** При сдаче смены следует сообщить сменщику обо всех неполадках при испытании абразивного инструмента.
- **5.3.** Снять спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, сдать их на хранение в установленном порядке.
 - 5.4. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.

Инструкция по охране труда при работе с резьбонарезным инструментом

1. ОБШИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с резьбонарезным инструментом.
- 1.2. К работе с резьбонарезным инструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение, сдавшие экзамен квалификационной комиссии и получившие удостоверение на право выполнения этих работ, а также прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.
- 1.3. Работникам, допущенным к выполнению работ, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.4. При работе с резьбонарезным инструментом следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.5. Резьбонарезной инструмент необходимо закрепить за работниками для индивидуального или бригадного пользования, разместить в специальных инструментальных шкафах, столиках, расположенных рядом с оборудованием или внутри его, если это представляется удобным, безопасным и предусматривается конструкцией.
- 1.6. Работникам необходимо выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допуск на рабочее место посторонних лиц.
- 1.7. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: шум, вибрация, неблагоприятные параметры производственного микроклимата, электрический ток, загазованность и запыленность.
- 1.8. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой.
- 1.9. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблюдением правил хранения и применять в исправном состоянии.

- 1.10. Работникам, выполняющим работы с резьбонарезным инструментом, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, и загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.
- 1.11. При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за медицинской помощью.
- 1.12. Работникам, выполняющим работы с резьбонарезным инструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены (мыть руки с мылом, а в конце работы принять душ).
- 1.13. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.
- 1.14. Работники, нарушившие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы следует правильно надеть и привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор.
- 2.2. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы. Организовать свое рабочее место так, чтобы все необходимое было под руками. Инструмент на рабочем месте следует расположить так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения.
 - 2.3. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.
- 2.4. Проверить исправность резьбонарезного инструмента (метчики, плашки, резцы, фрезы, ролики и раскатники):

они должны быть остро заточены;

не допускаются завалы, выкрашивания и прижоги на режущих кромках;

не допускается наличие на твердосплавных пластинках инструмента трещин, выкрошенных мест и завалов режущих кромок;

не допускается наличие на поверхности метчиков и плашек трещин и следов коррозии, вмятин и черновин;

не допускается наличие на рабочих поверхностях ленточек и хвостовика обезуглероженного слоя.

2.5. Работнику, приступающему к выполнению работ с резьбонарезным инструментом, не разрешается ее начинать, если:

недостаточно освещено рабочее место; резьбонарезной инструмент плохо заточен; не получено задание на выполнение работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТР**УДА** ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Работать только исправным инструментом и приспособлениями и применять их строго по назначению.
- 3.2. Во время работы не наклоняться близко к режущему инструменту.
- 3.3. Устанавливать обрабатываемый предмет правильно и надежно, чтобы исключить возможность нарущения его крепления или возникновения других нарушений технологического процесса во время нарезапия резьбы.
- 3.4. Резьбонарезной инструмент необходимо точно отцентрировать в станке по оси шпинделя и плотно посадить в патроне.
- 3.5. Метчики и плашки следует применять только с правильной заточкой.
- **3.6.** Установку и смену резьбонарезного инструмента следует производить при полном останове станка.
- **3.7.** При установке резьбонарезного инструмента в приспособления или в станок следует остерегаться пореза рук о режущую кромку инструмента.

Не допускается пользоваться инструментом с изношенным хвостовиком.

- 3.8. Необходимо следить, чтобы тиски и зажимы были исправными, насечка губок несработанной.
- 3.9. Для крепления метчиков не допускается применение патронов и приспособлений с выступающими неогражденными частями (гайками, винтами).
- **3.10.** При ослаблении крепления резьбонарезного инструмента и детали следует остановить вращение инструмента и правильно произвести его крепление.
- 3.11. При проворачивании изделия в патроне или тисках вместе с метчиком, не допускается придерживать его рукой, а следует остановить вращение инструмента, сделать нужное исправление или взять соответствующее приспособление.

- **3.12.** В случае заедания инструмента, поломки хвостовика, метчика или другого инструмента, следует выключить станок.
- З.13. Не прикасаться пальцами к плашкам для выявления ее режущих качеств.
- 3.14. Не допускается во время вращения изделия или плашек измерять резьбу калибрами.
- 3.15. При установке болтов или прутков концы их необходимо хорошо заправить во избежание возможных срывов резьбы и поломки плашек или лерок.
- 3.16. При нарезании резьбы в глубоких отверстиях следует периодически выводить метчик из отверстия для удаления стружки.

Удалять стружку с нарезанной резьбы и стола следует только тогда, когда остановлен инструмент и отведен от детали.

3.17. При работе с резьбонарезными резцами следует:

включать сначала вращение шпинделя, а затем подачу, при этом обрабатываемую деталь следует привести во вращение до соприкосновения ее с резцом, врезание производить плавно, без ударов;

перед остановом станка сначала выключить подачу, отвести режущий инструмент от детали, а потом выключить вращение шпинделя.

- 3.18. Необходимо следить за исправной установкой резца для нарезания резьбы и не подкладывать под него разные куски металла, пользоваться подкладками, равными площади резца.
- 3.19. Резец следует зажимать с минимально возможным вылетом и не менее чем тремя болтами. Необходимо иметь набор подкладок различной толщины, длиной и шириной не менее опорной части резца. Не допускается пользование случайными подкладками.
- **3.20.** При ручной нарезке резьбы не допускается сильно нажимать на режущий инструмент и держать деталь руками.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование, о случившемся сообщить руководителю работ при возникновении хотя бы одной из следующих ситуаций:

неисправная работа оборудования;

неисправная работа тисков и зажимов;

повреждение рабочего инструмента;

появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции; появление повышенного шума, стука, вибрации;

неисправность силовой электропроводки;

обрыв проводника защитного заземления; отсутствие освещения.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;

информировать о случившемся руководство и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара следует:

прекратить работу;

отключить электрооборудование;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

4.4. При поражении электрическим током следует:

отключить электрооборудование;

пострадавшего освободить от токоведущих частей;

оказать пострадавшему помощь;

сообщить о случившемся руководству организации.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- **5.1.** Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в специально отведенное место, убрать стружку с рабочего стола, инструмент и приспособления очистить от пыли и грязи, аккуратно сложить готовые детали и заготовки.
- **5.2.** Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты, сдать на хранение в установленном порядке.
 - 5.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- 5.4. Сообщить руководителю работ о выполненной работе и имеющихся неполадках.

Инструкция по охране труда при работе со сверлильным инструментом

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе со сверлильным инструментом.
- 1.2. К работе со сверлильным инструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение, сдавшие экзамен квалификационной комиссии и получившие удостоверение на право выполнения этих работ, а также прошедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первичный инструктаж на рабочем месте, а также повторный и, при необходимости, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.
- 1.3. Работникам, допущенным к выполнению работ, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации.
- 1.4. При работе со сверлильным инструментом следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально оборудованных местах.
- 1.5. Сверлильный инструмент необходимо закрепить за работниками для индивидуального или бригадного пользования, разместить в специальных инструментальных шкафах, столиках, расположенных рядом с оборудованием или внутри его, если это представляется удобным, безопасным и предусматривается конструкцией.
- 1.6. Работникам необходимо выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается перепоручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних лиц.
- 1.7. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: шум, вибрация, неблагоприятные параметры производственного микроклимата, электрический ток, загазованность и запыленность.
- 1.8. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в соответствии с выполняемой работой.
- 1.9. Спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты следует хранить в специально отведенных местах с соблюдением правил хранения и применять в исправном состоянии.

- 1.10. Работникам, выполняющим работы со сверлильным инструментом, необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускается использование противопожарного инвентаря для хозяйственных целей, загромождение проходов и доступов к противопожарному инвентарю.
- 1.11. При несчастном случае пострадавшему следует прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться за медицинской помощью.
- 1.12. Работникам, выполняющим работы со сверлильным инструментом, необходимо знать и соблюдать правила личной гигиены.
- 1.13. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ.
- 1.14. Работники, нарушившие требования настоящей инструкции, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Перед началом работы следует привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор.
- 2.2. Осмотреть рабочее место, убрать мешающие работе предметы и освободить проходы. Организовать свое рабочее место так, чтобы все необходимое было под руками.
 - 2.3. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.
 - 2.4. Проверить исправность инструмента:

сверло, зенкеры и развертки должны быть остро заточены;

поверхность сверл не должна иметь трещин и следов коррозии. Шлифовальные поверхности не должны иметь вмятин и черновин на передних и задних поверхностях, на поверхностях ленточек и хвостовика не должно быть обезуглероженного слоя;

не допускается наличие на режущей части разверток и зенкеров (на пластине) поверхностных трещин (сетки), завалов, выкрошенных мест, а на шлифовальных поверхностях также и черновин. На поверхностях разверток не должно быть следов коррозии и остатков припоя (меди и флюса);

2.5. Следует применять сверлильный инструмент и приспособления строго по назначению.

- **2.6.** Перед каждым включением сверлильного инструмента убедиться, что пуск никому не угрожает опасностью.
- 2.7. Проверить заземляющие устройства, устройства для крепления инструмента на отсутствие трещин, надломов, прочность крепления пластинок твердого сплава, стружколомающих порогов и пр.
- 2.8. Не допускается охлаждать режущий инструмент мокрыми тряпками или щетками.
- **2.9.** Не допускается разбрызгивание масла и жидкости на пол. Для защиты от брызг устанавливать щиты.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- **3.1.** Работать только исправным инструментом и приспособлениями и применять их строго по назначению.
- 3.2. Во время работы не наклоняться близко к режущему инструменту.
- 3.3. Устанавливать обрабатываемый предмет правильно и надежно, чтобы исключить возможность нарушения его крепления или других нарушений технологического процесса во время сверления.
- 3.4. Сверлильный, зенкерующий и развертывающий инструмент необходимо точно отцентрировать в станке по оси шпинделя и плотно установить в патроне.
 - 3.5. Сверла следует применять только с правильной заточкой.
- **3.6.** Установку инструмента следует производить при полном останове станка.
- 3.7. Смену инструментов следует производить при опущенном шпинделе.

Смену инструмента на ходу станка допускается производить только при наличии специального быстросменного патрона.

3.8. При установке в шпиндель сверла или развертки с конусным хвостовиком следует остерегаться пореза рук о режущую кромку инструмента.

Не допускается пользоваться инструментом с изношенным конусным хвостовиком.

- 3.9. При проворачивании изделия на столе вместе со сверлом, не допускается придерживать его рукой, а следует остановить вращение инструмента, сделать нужное исправление или взять соответствующее приспособление.
- 3.10. В случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента, следует выключить станок.

- 3.11. При ослаблении крепления патрона сверла и детали следует остановить вращение инструмента.
- 3.12. При сверлении глубоких отверстий следует периодически выводить сверло из отверстия для удаления стружки.

Удалять стружку с просверливаемой детали и стола следует только после остановки инструмента.

Не удалять стружку непосредственно руками и инструментом, пользоваться для этого специальными крючками и щетками-сметками.

- 3.13. При ручной подаче сверла и при сверлении на проход или легкими сверлами не допускается сильно нажимать на режущий инструмент.
- 3.14. Перед остановкой вращения инструмента следует отвести инструмент от обрабатываемой детали.
- 3.15. При возникновении вибрации остановить вращение инструмента. Принять меры к устранению вибрации: проверить крепление сверла и детали.
 - 3.16. Остановить процесс сверления при: временном прекращении работы; перерыве в подаче электроэнергии;

уборке, смазке и чистке рабочего места и оборудования; установке, измерении и съеме детали;

проверке или зачистке режущей кромки сверла;

технологическом обслуживании оборудования и приспособлений.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Следует прекратить выполнение работ, отключить используемое оборудование, о случившемся сообщить руководителю работ при возникновении хотя бы одной из следующих ситуаций:

неисправная работа оборудования;

неисправно защитное ограждение;

неисправная работа тисков и зажимов;

повреждение рабочего инструмента;

появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции; появление повышенного шума, стука, вибрации;

неисправность силовой электропроводки;

обрыв проводника защитного заземления;

отсутствие освещения.

4.2. При несчастном случае следует:

принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;

оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;

информировать о случившемся руководство и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара следует:

прекратить работу;

отключить электрооборудование;

вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации; приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

4.4. При поражении электрическим током следует: отключить электрооборудование; пострадавшего освободить от токоведущих частей; оказать пострадавшему помощь; сообщить руководству организации о случившемся.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в специально отведенное место, аккуратно сложить заготовки и готовые детали.
- **5.2.** Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и убрать их в специально отведенное место.
 - 5.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.
- 5.4. Сообщить руководителю работ о выполненной работе, имеющихся неполадках в работе.