

# "Инструкция по охране труда при работе с ручным пневматическим инструментом" (утв. Минтрудом РФ 07.05.2004)

Утверждаю  
Первый заместитель  
Министра труда  
и социального развития  
Российской Федерации  
В.А.ЯНВАРЕВ  
7 мая 2004 года

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С РУЧНЫМ ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТОМ

### 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая Инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с ручным пневматическим инструментом.
- 1.2. К работе с ручным пневматическим инструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, специальное обучение, аттестованные квалификационной комиссией и получившие соответствующее 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.
- 1.3. В течение всей рабочей смены следует соблюдать установленный в организации режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается только в специально отведенных местах.
- 1.4. Работникам следует выполнять только ту работу, которая поручена руководителем работ. Не допускается поручать свою работу другим работникам и допускать на рабочее место посторонних лиц.
- 1.5. На всех пневматических инструментах следует нанести на корпус порядковый номер с записью его в специальный журнал периодических осмотров пневматического инструмента.
- 1.6. Все виды ремонта пневматического инструмента следует производить централизованно в соответствии с инструкцией завода - изготовителя инструмента.
- 1.7. Каждый пневмоинструмент необходимо снабдить паспортом, в котором указываются даты выпуска инструмента, отметки о производстве всех видов ремонта, амплитуда вибрации.
- 1.8. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: шум, вибрация, неблагоприятные показатели производственного микроклимата, пыль, движущиеся машины и механизмы, не огражденные вращающиеся элементы оборудования.
- 1.9. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой.

1.10. 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 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 бессклочными стеклами, а также антивибрационные рукавицы.

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

При работе на высоте надеть предохранительный верхозазный 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 противозумные 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:

надежность затяжки всех резьбовых соединений;

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

прочность присоединения шлангов к пневматическому инструменту и соединение шлангов между собой, осуществляемое только с помощью штуцеров или ниппелей с исправной резьбой (кольцевыми выточками) и стяжными хомутиками; не допускается применение проволоки и электрического провода для закрепления шлангов на штуцерах 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 центрированы;

наличие на хвостовике вставного инструмента ударного действия (зубила, обжимки и т.п.) четких граней и возможность его вхождения в боксу молотка; размещение набора вставных инструментов во время 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;

отсутствие забоин на конусе шпинделя сверлильной машинки;

надежность ограждения абразивного круга на шлифовальной машинке защитным кожухом;

наличие у пневмозубила-молотка устройства, исключающего обратный вылет инструмента.

2.7. Следует надежно присоединить пневмоинструмент к воздухоотводу и проверить его работу на холостом ходу.

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

2.9. Зазор между кругом и верхней кромкой раскрытия подвижного кожуха, а также между кругом и предохранительным козырьком не 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 присоединения шланга.

3.5. При прекращении подачи воздуха или при перерывах в работе даже на короткое время перекрыть вентиль на воздушной магистрали и вынуть вставной инструмент, а на сверлильных машинах дополнительно перевести пусковую муфту в нерабочее положение.

3.6. При обрыве шланга, проверке или замене вставного рабочего инструмента необходимо перекрыть вентиль на магистрали. Прекращать подачу сжатого воздуха путем переламывания шланга не допускается.

3.7. Не допускается бросать пневматический инструмент, подвергать его ударам, предохранять от загрязнения, оставлять без присмотра. Необходимо систематически смазывать его специальным маслом.

При неисправности инструмента, например, в случае пропуска воздуха в клапане, несрабатывании пускового курка, следует прекратить 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 перенос пневмоинструмента с удержанием его за шланг или за вставной инструмент.

3.9. Рабочее включение воздуха следует производить только после установки ударного инструмента в рабочее положение (например, чтобы обжимка была прижата к заклепке, зубило приставлено к поверхности изделия и т.п.).

Нажим рабочего инструмента следует осуществлять плавным постепенным усилием.

3.10. Применять вставной инструмент с хвостовиком, соответствующим размерам втулки ствола. Не допускается применение подкладок (заклинивание) или наличие люфта во втулке.

3.11. При работе пневматическим молотом следует держать его за корпус (ствол); не допускается держать молоток за вставной инструмент. Следует следить за тем, чтобы молотки были снабжены приспособлением, не допускающим вылета бойка.

3.12. При рубке, клепке и других подобных работах, при которых возможно отлетание частиц металла, необходимо пользоваться очками или маской с безосколочными стеклами и устанавливать переносные ограждающие щиты для защиты находящихся рядом или проходящих мимо работников от травм.

3.13. При работе тяжелым пневматическим молотком, шлифовальной машинкой или гайковертом следует подвешивать их на пружинном балансира 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 устойчиво 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 щетки.

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.

3.23. 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 защитные 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:

держат 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 вентиляей;

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 шланге 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 перерывах в работе или при переходе с одного рабочего места на другое;

работать на высоте на открытом воздухе при гололеде 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 пожаротушения.

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.