ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 104 ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ СТАНОЧНИКА ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ (МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ)

(Руководствоваться с учетом требований Инструкции по охране труда для работников всех профессий)

I. Общие требования безопасности

1. К работе в качестве станочника широкого профиля допускаются мужчины не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и проверку знаний в объеме группы по электробезопасности I.

При дальнейшей работе – периодические медицинские осмотры не реже одного раза в 3 года, проверка знаний по электробезопасности – ежегодно.

Станочник широкого профиля при поступлении на работу проходит вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда. О проведении вводного инструктажа делается запись в журнале регистрации вводного инструктажа и в контрольном листе прохождения инструктажа по безопасности труда, выданном отделом кадров, с обязательной подписью инструктируемого.

О проведении первичного инструктажа на рабочем месте делается запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте и в контрольном листе прохождения инструктажа по безопасности труда с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

В дальнейшем станочник широкого профиля проходит периодические повторные инструктажи по охране труда и проверку знаний не реже одного раза в полугодие. О проведении повторного инструктажа лицом, проводившим инструктаж, делается запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

2. В процессе работы на станочника широкого профиля действуют следующие опасные и вредные производственные факторы:

а) подвижные элементы оборудования, подъемно-транспортные устройства, транспортные средства, конвейеры, перемещаемые грузы, абразивные круги, способные нанести травму при случайном соприкосновении с ними в процессе работы и в случаях захвата одежды, а также внезапного их разрушения (например, разрыв шлифовального или заточного круга);

б) подвижные приспособления для закрепления обрабатываемой детали, представляющие опасность при случайном соприкосновении и в случае захвата одежды выступающими частями;

gost.e-ecolog.ru

в) заготовки и детали при их установке на верстак и при снятии с верстака, стола, станка вручную без соответствующих приспособлений;

г) металлическая ленточная стружка, образующаяся при сверлении вязких материалов, например, сталей, стружка может сворачиваться в петли, запутываться вокруг инструмента, детали или органов управления и создавать опасность ранения рук и лица работающего;

д) отлетающая стружка, образующаяся при обработке хрупких металлов, а также крупные пылевые частицы, мелкие осколки металлов и других материалов могут привести к травме глаз;

е) шлифовальные или абразивные круги – при наличии трещин в круге, превышение допустимой окружной скорости круга, чрезмерной нагрузки на круг в процессе работы, заклинивание круга обрабатываемым изделием могут привести к разрыву круга и травмированию работающего;

ж) опасный уровень напряжения электросети, замыкание которой может произойти через тело человека, действуя на организм, может вызвать нарушение сердечной деятельности, остановку дыхания, шоковое состояние, ожог;

з) попадание пальцев рук на вращающийся круг приводит к их травмированию;

и) недостаточное искусственное освещение зоны обработки вызывает перенапряжение зрения и необходимость чрезмерного приближения к зоне обработки, что связано с опасностью травмирования;

к) смазочно-охлаждающие жидкости могут вызвать раздражение кожи, а контакт с маслами приводит к возникновению острых и хронических заболеваний кожи;

л) шум, вибрация, статическое напряжение мышц вызывает снижение работоспособности, повышение раздражительности, нарушение сна;

м) абразивная пыль при несоблюдении мер предосторожности может неблагоприятно влиять на состояние здоровья; раздражаются или воспаляются слизистые оболочки верхних дыхательных путей, причем под влиянием некоторых видов пыли может появиться бронхиальная астма, пневмокониоз и др.;

н) высокая или низкая скорость движения воздуха: увеличение скорости движения воздуха вызывает неприятное ощущение сквозняка, а уменьшение – свидетельствует о недостаточном воздухообмене и создает впечатление застоявшегося воздуха;

о) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны:

– при этом повышенная температура отрицательно сказывается на концентрации внимания и способности переключаться на точность и координацию движений, что снижает производительность труда и может послужить причиной травматизма;

– пониженная температура воздуха при недостаточной защищенности одеждой может привести к переохлаждению организма или отдельных участков тела и возникновению простудных заболеваний.

3. ***Станочник широкого профиля обязан:***

а) знать и соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка;

б) соблюдать инструкции (правила) по охране труда, установленные требованиями обращения с машинами и механизмами, пользоваться выданными средствами индивидуальной защиты;

в) содержать свое рабочее место, оборудование и приспособления в порядке, чистоте и исправности, а также соблюдать чистоту в цехе;

г) не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношение к работе, быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других;

д) быть внимательным к предупредительным сигналам грузоподъемных машин, электрокаров, автомобилей и других видов движущегося транспорта;

е) знать и выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и допущен к ней начальником структурного подразделения;

ж) не касаться движущихся механизмов и их частей, не прикасаться к токоведущим частям, электрическим проводам (даже изолированным); кабелям, шинам, клеммам, патронам освещения; не наступать на лежащие на полу переносные электропровода;

з) не исправлять самостоятельно вышедшее из строя электрооборудование;

и) не заходить без разрешения за ограждение опасных мест;

й) не прицепляться к движущемуся транспорту;

к) не стоять и не проходить под поднятым грузом, а также между станками и колоннами, ограждением и станком, стеной и перемещаемым грузом;

л) не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки, конвейеры и другое оборудование, работа на котором ему не поручена администрацией;

м) заметив нарушение правил по охране труда со стороны других работников, предупредить их о необходимости соблюдать требования безопасности;

4. Станочнику широкого профиля бесплатно выдаются следующие средства индивидуальной защиты:

а) при работе на станках с обильным охлаждением скипидаром, керосином и маслами:

– костюм вискозно-лавсановый – на 12 месяцев;

– ботинки кожаные – на 12 месяцев;

– очки защитные – до износа;

б) при работе на станках с обильным охлаждением эмульсией: костюм вискозно-лавсановый – на 12 месяцев; ботинки хромовые – на 12 месяцев; очки защитные – до износа;

в) при работе на станках при сухой обработке деталей (изделий): костюм вискозно-лавсановый – на 12 месяцев;

– ботинки хромовые – на 12 месяцев;

– очки защитные – до износа;

– респиратор – до износа.

5. Станочник широкого профиля обязан знать и выполнять следующие требования по обеспечению пожаро – и взрывобезопасности:

а) курить только в местах, специально предназначенных и оборудованных для этой цели;

б) уметь применять первичные средства пожаротушения, пожарный инвентарь и знать их местонахождение;

в) знать сигналы оповещения о пожаре и правильно их передавать;

г) уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшим от пожара;

д) складывать в металлические ящики использованные обтирочные материалы, с последующим их удалением в безопасное в пожарном отношении место.

6. ***Станочнику широкого профиля запрещается:***

а) чистить рабочую одежду бензином и другими легко воспламеняющимися жидкостями;

б) разводить костры на территории предприятия;

в) загромождать проходы к месту расположения первичных средств пожаротушения и к внутренним пожарным кранам;

г) производить уборку помещения с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся горючих жидкостей;

д) пользоваться электронагревательными приборами в местах, специально не оборудованных для этой цели;

е) использовать пожарный инвентарь и оборудование не по назначению (для хозяйственных, производственных и других нужд, не связанных с пожаротушением).

7. ***Станочник широкого профиля обязан:***

а) сообщать устно или по телефону администрации (мастеру, начальнику цеха) о случаях травмирования и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента;

б) знать и уметь оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим от несчастного случая;

в) знать и соблюдать правила личной гигиены:

– хранить раздельно в гардеробной домашнюю и рабочую одежду;

– менять и сдавать в стирку рабочую одежду согласно графика;

– не уносить рабочую одежду домой;

– не входить в рабочей одежде в помещения для приема пищи, столовые, буфеты;

– мыть руки с мылом перед принятием пищи, а после работы принимать теплый душ.

8. При нарушении требований инструкции по охране труда станочник широкого профиля может быть привлечен к дисциплинарной, а в соответствующих случаях – к материальной и уголовной ответственности в порядке, установленном действующим законодательством.

II. Требования безопасности перед началом работы

9. Проверить наличие и исправность ограждений в опасных местах, а также заземление и зануление станков.

10. Проверить наличие необходимого инструмента, приспособлений, их исправность.

11. Проверить станки на холостом ходу, при этом убедиться в исправности:

а) органов управления – электрических кнопочных устройств, тормозов, фиксации рычагов включения и переключения, исключающих возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий;

б) системы смазки и охлаждения;

12. При установке режущего и сверлильного инструмента проверить:

а) правильность заточки инструмента для обработки данного материала.

б) прочность крепления оправки и фрезы.

в) крепление сверла в патроне и правильность центрирования его с осью шпинделя станка. Применять сверла с правильной заточкой.

13. Надежно и прочно закреплять обрабатываемые материалы и заготовки на станках, пользуясь при этом безопасными приспособлениями.

III. Требования безопасности во время работы

14. ***Станочник широкого профиля обязан:***

а) во время работы станка следить за надежностью крепления оградительных и предохранительных устройств и не снимать их;

б) если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван или обнаружены другие неисправности электро-

оборудования, немедленно остановить станок и доложить мастеру или начальнику цеха о неисправностях; без его указаний к работе не приступать.

в) не брать и не подавать через работающие станки какие-либо инструменты.

г) снимать и одевать ремни на шкивы, только после полной остановки станков.

д) перемещать ремни по ступенчатым шкивам и на ходу только с применением переводок.

е) при захвате обтирочного материала вращающимися частями станка или деталями не пытаться их вытянуть, а остановить станок и освободить захваченные предметы, поворачивая при этом патрон вручную, если это возможно.

ж) *обязательно остановить станок и выключить электродвигатель:*

– при уходе от станка даже на короткое время;

– при временном прекращении работы;

– при уборке, смазке, чистке станков;

– при перерыве в подаче электроэнергии;

– при обнаружении какой-либо неисправности в оборудовании;

– при подтягивании болтов, гаек и других соединительных деталей станка.

15. Запрещается класть на станки инструменты, заготовки, так как они могут упасть и травмировать работника.

16. Меры безопасности на токарных станках:

а) устанавливать на станок только исправный инструмент, надежно и правильно закреплять его, чтобы во время работы он не мог вырваться;

б) аккуратно обращаться с твердосплавными резцами при заточке и процессе резания, а также предохранять резцы от ударов, так как твердые сплавы обладают повышенной хрупкостью;

г) резец должен устанавливаться по центру обрабатываемой детали. Установка (навинчивание), снятие (Свинчивание) патрона или планшайбы со шпинделя производится при ручном вращении патрона. Не свинчивать патрон (планшайбу) внезапным торможением шпинделя;

д) не пользоваться зажимными приспособлениями, если изношены рабочие плоскости кулачков или губок;

е) при закреплении деталей в центрах:

– протереть и смазать центровые отверстия;

– не применять центры с изношенными или забитыми конусами;

– следить за тем, чтобы размеры токарных центров соответствовали отверстиям обрабатываемой детали;

– не затягивать туго задний центр, надежно закреплять заднюю бабку и пиноль;

ж) при обработке длинных и тонких деталей в центрах (более 10-12 диаметров), необходимо пользоваться люнетом;

з) при обработке пруткового материала конец прутка, выступающий из шпинделя, ограждать на всю длину. Ограждение должно быть прочным, устойчивым и обеспечивать бесшумную работу;

и) при нарезании резьбы плашками придерживать клупп суппортом, а не руками;

к) во избежание травм из-за поломки инструмента необходимо соблюдать следующее:

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

– перед остановкой станка сначала отвести от обрабатываемой детали режущий инструмент, выключив при этом подачу, а затем выключить вращение шпинделя;

л) отводить инструмент на безопасное расстояние при выполнении следующих операций:

– центрирование деталей на станке;

– зачистке, шлифовании деталей наждачным полотном;

– опиловке, шабровке, измерении деталей.

При смене патрона и детали отводить подальше заднюю бабку.

м) не тормозить вращение шпинделя, нажимая рукой на вращающиеся части станка или детали;

н) при отрезании тяжелых частей деталей или заготовок не придерживать отрезаемый конец детали руками;

о) при опиловке, зачистке и шлифовке обрабатываемых деталей на станке:

– не прикасаться руками или одеждой к обрабатываемой детали;

– стоять лицом к патрону, держать ручку напильника левой рукой, не перенося правую руку за деталь;

– запрещается пользоваться напильниками, шаберами и другими инструментами, не имеющими деревянных ручек.

17. Меры безопасности при работе на фрезерных станках:

а) перед включением автоматической подачи (самохода) подвести фрезу без ударов к материалу от руки и немного в него врезать, затем включить самоход;

б) не останавливать станок без полного выхода режущего инструмента с обрабатываемой детали;

в) запрещается на ходу станка:

– проверка рукой чистоты обрабатываемой поверхности детали и остроты режущих кромок фрезы;

– удаление с режущей грани и из-под фрезы стружки;

– измерение обрабатываемых деталей;

– охлаждение фрезы мокрыми тряпками, придерживая их рукой;

– смазка и чистка станка;

– подвод трубопровода эмульсионного охлаждения к фрезе и его крепление;

г) при смене фрезы или по окончании работы, выбивая фрезу, придерживать ее рукой сбоку, а не с торца;

д) сборные фрезы должны иметь устройства, предотвращающие вылет вставных зубьев во время работы фрезы;

е) вращающаяся головка затяжного винта (шомпола) у горизонтально-фрезерного станка опасна, особенно при небольших расстояниях между станками, так как она может захватить одежду работника. Поэтому надо быть осторожным, когда обходишь работающий станок сзади;

ж) запрещается применять тиски со сработанной насечкой губок.

18. Меры безопасности при работе на сверлильных станках:

а) для замены обрабатываемых изделий без остановки станка нужно пользоваться специальными приспособлениями – поворотными столами, кондукторами, обеспечивающими безопасную работу;

б) во избежание захвата вращающимися частями сверлильного станка запрещается:

– надевать ремни передач при включенном электродвигателе;

– пользоваться патронами, инструментами и приспособлениями, установленными в шпинделе станка и имеющими выступающие части;

– поправлять патрон и сверло, а также снимать с них стружку и прикасаться к ним руками во время вращения;

в) сверление тонких планок, полос производить с применением соответствующих упоров, подкладок из дерева или в машинных тисках.

При сверлении мелких деталей необходимо удерживать их ручными тисками;

г) во избежание поломки сверла и ранения работника осколками необходимо:

– сверло к обрабатываемому изделию подводить только после включения станка так, чтобы оно слегка коснулось поверхности обрабатываемого изделия, перед сверлением центр отверстия наметить керном;

– при сверлении глубоких отверстий для удаления стружки, не останавливая станка, периодически выводить сверло из сверлильного отверстия;

– при сверлении сквозных отверстий, когда сверло подходит к выходу, необходимо выключить механическую подачу и досверливать отверстие с замедленной ручной подачей;

д) удалять стружку из просверленных отверстий необходимо крючком, щеткой или магнитом после остановки станка и отвода инструмента;

е) при обработке деталей на сверлильном станке не допускается:

– придерживать обрабатываемую деталь руками;

– закреплять сверло или деталь во время работы станка;

– тормозить станок нажимом руки на шпиндель или патрон;

– работать в рукавицах или перчатках;

– проверять пальцем выход сверла снизу детали;

– сдувать стружку со стола станка.

ж) при работе на сверлильном станке с применением охлаждающей жидкости следует наносить ее на обрабатываемую деталь специальной кисточкой.

19. Меры безопасности при работе на строгальных станках:

а) при работе на станке устанавливать передвижные ограждения на всю длину хода стола;

б) в процессе работы следить за исправностью концевых переключателей (кулачков переключения), ограничивающих ход станка;

в) во время работы на строгальном станке не допускается:

– входить в зону движения ползуна или стола;

– складировать в зоне движения ползуна или стола заготовки, готовые изделия, посторонние предметы;

– вручную подавать суппорт поперечно-строгального станка во время хода ползуна;

– производить регулировку величины хода стола и наладку кулачков переключения;

– крепить деталь в тисках при расположении зажимных губок параллельно ходу ползуна;

– оставлять на столе станка инструмент, детали и др.

20. Меры безопасности при работе на шлифовальных и заточных станках:

а) установка абразивных кругов на станках должна производиться только специально проинструктированными наладчиками;

б) перед установкой круг тщательно осматривается на отсутствие трещин. Пользоваться кругами, имеющими трещины или выбоины, запрещается;

в) круги абразивные должны иметь штамп или наклейку об испытании – порядковый номер круга и подпись ответственного лица за испытание. Использование кругов без отметки об испытании запрещается. Данные об испытании каждого круга записываются в журнал испытаний круга;

г) у каждого заточного станка вывешивают табличку с указанием лица, ответственного за эксплуатацию станка;

д) у каждого станка вывешивают табличку с указанием допускаемой работы окружной скорости используемых кругов и частоты вращения шпинделя станка в минуту;

е) крепление круга при установке на шпиндель разрешается производить только при помощи двух зажимных фланцев одинакового диаметра. Диаметр зажимных фланцев должен быть не менее 1/3 диаметра круга. Выступающая часть круга под фланцами не менее 10-12 мм;

ж) между фланцами и кругом с обеих сторон необходимо устанавливать прокладки из эластичного материала (плотного картона, резины и т.п.) толщиной от 0,1 до 1 мм в зависимости от диаметра круга;

з) затягивание гаек шпинделя производиться только гаечными ключами. Применение зубила и молотка для затягивания гаек запрещается;

и) перекатка испытываемых кругов по полу запрещается;

к) вращающийся абразивный круг, выступающие концы шпинделя и крепежные детали ограждают защитными кожухами;

л) подручники должны иметь, достаточную по величине, площадку для устойчивого положения обрабатываемого изделия. Зазор между краем подручника и рабочей поверхностью шлифовального круга должен быть не более 3 мм;

м) при заточке инструмента не становиться против вращающегося круга. Стоять разрешается вне опасности вращения круга (камня);

н) при работе на станке подводить деталь необходимо плавно, не допускать ударов детали о круг.

При обнаружении биения круга необходимо остановить станок и установить неисправность.

о) работа боковыми (торцовыми) поверхностями кругов допускается только в том случае, если эти круги специально предназначены для данного вида работ;

п) при заточке инструмент надежно держать в руках, чтобы не допустить заклинивания его между подручниками и кругом;

р) во время работы заточных станков не допускается:

– зачищать круг и касаться его руками;

– пользоваться неисправными и неиспытанными кругами;

– открывать защитные кожухи круга, вала, шпинделя, шкива, ремня;

– надевать, снимать и переводить ролики;

– работать без подручника, защитного экрана или очков, если станок не заземлен и не оборудован установкой для отсоса абразивной пыли;

с) время испытания кругов должно быть следующее: для кругов диаметром до 400 мм – не менее 2 минут, при работе с кругом диаметром более 400 мм – не менее 5 минут.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

21. В случае обнаружения неисправности, угрожающей жизни работающих, необходимо немедленно прекратить работу, и доложить об этом мастеру или механику.

22. В случае пожаров, стихийных бедствий, объявления чрезвычайных ситуаций необходимо немедленно прекратить работу, обесточить станок и выполнять распоряжения руководства.

23. При несчастном случае необходимо остановить оборудование, оказать помощь пострадавшему, вызвать скорую помощь, доложить руководителю.

24. При возникновении аварийной ситуации или несчастном случае станочник широкого профиля обязан прекратить работу, обесточить станок, принять меры по оказанию помощи пострадавшему, поставить в известность руководителя работ. Сохранить обстановку до прибытия комиссии по расследованию. Продолжить работу после устранения недостатков с разрешения руководителя работ.

V. Требования безопасности по окончании работы

25. ***Станочник широкого профиля обязан:***

а) выключить станок и электродвигатель;

б) привести в порядок рабочее место: убрать стружку со станка, инструмент и приспособления сложить в отведенное место, аккуратно сложить готовые детали, заготовки;

в) использованные обтирочные материалы необходимо убрать в специальные ящики;

г) смазать трущиеся части станка;

д) при сдаче смены сообщить сменщику или руководителю о замеченных неисправностях станка.

gost.e-ecolog.ru