

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

СОГЛАСОВАНО

Председатель профсоюзного
комитета сотрудников академии
_____ А.А. Санин
«17» декабря 2014 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВПО Самарская
ГСХА
_____ А.М. Петров
«18» декабря 2014 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе на токарных станках

И 06-17-14

Учт.экз 1

Кинель 2014

1. Общие требования охраны труда.

1.1. К работе в качестве токаря допускаются рабочие:

- не моложе 18 лет;
- имеющие соответствующую подготовку по специальности, удостоверение о профобучении или диплом по профессии работник;
- прошедшие медицинские осмотры (обследования): предварительные (при поступлении на работу) и периодические и признанные годными к выполнению работ;
- прошедшие инструктажи:
 - вводный инструктаж по охране труда и вводный инструктаж по пожарной безопасности (при приеме на работу);
 - первичный инструктаж на рабочем месте с последующим оформлением допуска;
 - повторные инструктажи на рабочем месте (по охране труда и пожарной безопасности, санитарии) (не реже 1 раза в 3 месяца);
 - целевой (при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями токаря);
 - внеплановый:
 - при изменении условий работы (введении в действие в организации новых или переработанных норм, правил, инструкций; установке и введении нового оборудования);
 - при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил;
 - при нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, санитарии и гигиены труда, правил оказания первой помощи при несчастных случаях;
 - по требованию органов государственного надзора;
 - по заключению комиссий, расследовавших несчастные случаи с людьми;
 - при повышении знаний на более высокую группу допуска по электро-безопасности;
 - при проверке знаний после получения неудовлетворительной оценки;
 - при перерыве в работе по данной профессии более 30 календарных дней;
- прошедшие стажировку на рабочем месте (от 2 до 14 смен);
- прошедшие обучение:
 - предварительное (при поступлении на работу в течение 1 – го месяца);
 - ежегодное - по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности;
 - правилам оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве, санитарии и гигиены труда;

- прошедшие проверку знаний:
 - Ø первичную (проводится у работников, впервые поступивших на работу);
 - Ø очередную (проводится не реже 1 раза в год);
 - Ø внеочередную (проводится независимо от срока проведения предыдущей проверки):

- при изменении условий работы (введении в действие в организации новых или переработанных норм, правил, инструкций; установке и введении нового оборудования);

- при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил;

- при нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности, санитарии и гигиены труда, правил оказания первой помощи при несчастных случаях;

- по требованию органов государственного надзора;

- по заключению комиссий, расследовавших несчастные случаи с людьми;

- при повышении знаний на более высокую группу допуска по электро-безопасности;

- при проверке знаний после получения неудовлетворительной оценки.

Работники, совмещающие профессии, должны быть обучены безопасным приемам работы и пройти инструктаж по охране труда на всех выполняемых работах.

При неудовлетворительной оценке знаний назначаются повторные проверки не позднее 1 месяца со дня последней проверки. Персонал, показавший неудовлетворительные знания при третьей проверке, не допускается к работе по данной специальности и должен быть переведен на другую работу.

1.2. Основными опасными и вредными производственными факторами, связанными с характером работы токаря являются:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;

- разлетающиеся заготовки, стружка;

- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента, оборудования;

- повышенный уровень шума на рабочем месте;

- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;

- локальная вибрация (при работе на заточном станке);

- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;

- аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости/ эмульсии (СОЖ, СОЭ);

- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;

- повышенная физическая нагрузка;

- недостаточная или повышенная освещенность рабочей зоны (места), наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока.

1.3. Подъем и перемещение тяжестей вручную для мужчин должен осуществляться с соблюдением следующих допустимых нагрузок и правил:

15 кг - постоянно в течение рабочей смены;

до 30 кг - подъем и перемещение тяжестей по горизонтальной поверхности при чередовании с другой работой (до 2 раз в час), в том числе, при перемещении грузов на тележках или контейнерах прилагаемое усилие не должно превышать 30 кг.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.

суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены, кг:

- с рабочей поверхности - до 870 кг;

- с пола - до 435 кг.

1.4. Работник должен:

- находясь на территории производственной базы, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, выполнять правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии, личной гигиены, принятые на предприятии;

- выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем;

Не допускается выполнение распоряжений и заданий, противоречащих требованиям Правил безопасности.

- при следовании к месту работы и обратно на специально выделенном транспорте строго соблюдать правила перевозки людей;

- применять в процессе работы инструмент, электроинструмент и др. по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и разработанными на данном предприятии производственными инструкциями;

- поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, не допускать нарушений правил складирования материалов;

- проходить только в местах, предназначенных для прохода или обозначенных указателями. Территория организации, маршруты движения людей и транспорта, а также рабочие места с наступлением темноты или при плохой видимости должны быть обеспечены искусственным освещением согласно нормам.

- устанавливать и снимать тяжелые детали и приспособления (массой более 16 кг) только с помощью подъемных средств;

- пользоваться подъемными средствами и механизмами только после специального обучения и аттестации;

- при установке (снятии) заготовок на станки при помощи подъемных механизмов, мостового крана - находиться в каске;

- быть внимательным к сигналам, подаваемым крановщиком грузоподъемного крана и водителями движущегося транспорта, и выполнять их;

- не находиться под поднятым грузом;

- не заходить за ограждения опасных зон;

- места, где проходят работы на высоте, обходить на безопасном расстоянии, так как возможно падение предметов с высоты;

- во избежание заболевания глаз не смотреть на пламя электросварки;

- не прикасаться к электрооборудованию и электропроводам (особенно остерегаться оголенных или оборванных приводов);

- не снимать ограждений и защитных кожухов с токоведущих частей оборудования;

- выполнять требования по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности:

- правильно организовать рабочее место, содержать рабочее место в чистоте и порядке;

- не допускать загромождения рабочего места, проходов и проездов посторонними предметами;

- строго соблюдать технологии выполнения работ, не допускать действий, которые могут привести к взрыву, пожару или загоранию;

- курить только в специально установленных, обозначенных и оборудованных местах;

- производственные отходы должны храниться в специально отведенных местах;

Запрещается:

- убирать помещения с применением бензина, керосина, других легковоспламеняющихся жидкостей;

- оставлять после окончания работы включенные в электросеть оборудование и электроприборы (за исключением оборудования непрерывного действия);

- Соблюдать правила личной гигиены:

- мыть руки теплой водой с мылом перед приемом пищи, курением, посещением туалета;

- для удаления с поверхности кожи загрязнений нельзя пользоваться песком и опилками. Запрещается для очистки кожи применять высокотоксичные растворители - бензол, этилированный бензин, эмульсии, масло, керосин и т.п и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой;

Ø использовать полагающиеся смывающие и обезвреживающие дерматологические средства: для защиты рук от технических масел, смазки, СОЖ до начала работ нанести на чистые руки защитный крем. Для мытья рук (при трудно смываемом загрязнении) использовать очищающую пасту;

Ø принимать пищу в специально отведенном для приема пищи месте;

Ø содержать в чистоте и порядке спецодежду и средства индивидуальной защиты;

Ø хранить спецодежду и средства защиты в оборудованных местах (шкафу) отдельно от домашней одежды.

- соблюдать график работы, режим труда и отдыха.
- при работе в зонах и на оборудовании с уровнем шума более 80 дБА необходимо применять средства индивидуальной защиты органов слуха (противошумные наушники, беруши и др.).

Не допускается пребывание людей в зонах с уровнем звукового давления свыше 135 дБ. Зоны с уровнем шума более 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности.

• производить работы на станочном оборудовании при наличии комбинированного (общее и местное) и достаточного освещения:

• лампы накаливания и люминесцентные лампы, применяемые для общего и местного освещения, должны быть заключены в арматуру;

• систематически, но не реже одного раза в три месяца, светильники общего освещения должны очищаться от пыли и грязи. Работа должна производиться электротехническим персоналом при отключенном напряжении. Перегоревшие лампы, разбитая или поврежденная арматура должны немедленно заменяться;

запрещается:

- применение ламп без арматуры;

- загромождать световые проемы технологическим оборудованием, изделиями, инструментами, материалами, тарой и другими предметами;

- применение ксеноновых ламп внутри помещений.

• при переводе на работу с использованием нового оборудования работник обязан ознакомиться с конструкцией, методами безопасной работы на нем и пройти дополнительный инструктаж по охране труда;

• знать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях;

• немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления);

1.5. Работник может быть отстранен от работы в следующих случаях:

- незнание и невыполнение инструкций по технике безопасности, санитарии, пожарной безопасности;
- появление на рабочем месте в алкогольном, наркотическом и токсическом опьянении, либо в болезненном состоянии;
- при отсутствии спецодежды и индивидуальных средств защиты.

1.6. Работник несет ответственность за ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей и нарушение требований инструкций по охране труда - в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Российской Федерации.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Предъявить руководителю работ квалификационное удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ и получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

2.2. После получения задания у непосредственного руководителя работник обязан:

- проверить внешним осмотром средства индивидуальной защиты:
 - Ø исправность (соответствие размерам) спецодежды и спецобуви;
 - Ø целостность и исправность очков (щитков) защитных;
 - Ø целостность и исправность защитной каски (отсутствие трещин, сколов и пузырей) Внутренняя оснастка каски обеспечивает возможность регулирования ее размера и не должна допускать перемещения каски, при повороте головы и выполнения работы в наклонном положении. Подбородный ремень должен регулироваться по длине, а способ крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения. Наружная поверхность корпуса каски должна быть гладкой, без трещин и пузырей. Каски, подвергшиеся ударам, а также имеющие повреждения корпуса или внутренней оснастки, должны быть заменены;
 - Ø респиратор должны быть чистыми, в исправном состоянии и обеспечивать надежную фильтрацию воздуха без затруднения дыхания работника (проверяется чистота и целостность фильтрующей поверхности - при наличии светлых пятен, полос, других неоднородностей респиратор бракуется);
 - Ø средства защиты органов слуха (беруши, наушники) перед применением проверить на чистоту (применяются при уровне шума более 80 Дцб);
- надеть спецодежду, спецобувь и др. средства индивидуальной защиты в соответствии с видами работ. Одежда должна быть застегнута на все пуговицы, головной убор должен полностью закрывать волосы, защитная каска застегнута на подбородный ремень. Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

Запрещается работать на станках в обуви легкого типа (сандалиях, босоножках, тапочках и т.д.);

- проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности, достаточность освещенности;
- проверить станочное оборудование:
 - на каждом станке должен быть указан его инвентарный номер;
 - у станка (или группы станков) должен быть вывешен список лиц, имеющих право работать на нем (них); а также табличка с указанием должностного лица (из числа специалистов), ответственного за содержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию станочного оборудования в цехе;
 - лимбы, шкалы, надписи и символы должны быть четко выполненными нестираемыми, хорошо читаемыми на расстоянии не менее 500 мм;
 - станки и оборудование должны быть обеспечены устройствами (экранами), защищающими работающего на станке и людей, находящихся вблизи от станка, от отлетающей стружки и смазочно-охлаждающей жидкости, а также не допускающими загрязнения ею пола.

В случае невозможности по техническим условиям применения защитных устройств при работе необходимо пользоваться защитными очками или щитками.

- проверить наличие деревянной решетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;
- проверить наличие и исправность ограждений в опасных местах, а также заземление и зануление станков;
- проверить наличие необходимого инструмента, приспособлений, их исправность. Приготовить крючок для удаления стружки, ключи и другой необходимый инструмент;
- отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза;
- проверить наличие смазки станка. При смазке следует пользоваться только специальными приспособлениями.
- проверить станки на холостом ходу, при этом убедиться в исправности: органов управления электрических кнопочных устройств, тормозов, фиксации рычагов включения и переключения, исключающих возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий;
- убедиться в том, что системы смазки и охлаждения работают бесперебойно.
- При установке режущего и сверлильного инструмента проверить:
 - ü правильность заточки инструмента для обработки данного материала;
 - ü прочность крепления оправки и фрезы;

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

2.3. Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это работник должен незамедлительно сообщить о них непосредственному руководителю.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Выполнять только ту работу, по которой проинструктирован и допущен непосредственным руководителем, при работе применять средства индивидуальной защиты.

3.2. Не поручать свою работу необученным лицам и не допускать присутствия на рабочем месте посторонних лиц.

3.3. Работать только исправным инструментом и приспособлениями, применять их строго по назначению.

3.4. Установку и снятие тяжелых деталей и приспособлений производить только с помощью грузоподъемных средств.

3.5. Для подъема применять специальные строповочно-захватные приспособления. Освободить обрабатываемую деталь от стропов или захватных приспособлений только после закрепления детали на станке. Деталь должна быть надежно закреплена. Масса и габаритные размеры обрабатываемой детали должны соответствовать паспортным данным станка;

3.6. Укладывать устойчиво на подкладках и стеллажах поданные на обработку и обрабатываемые детали. Высота штабелей не должна превышать для мелких деталей 0,5 м, для крупных - 1,5 м.

3.7. Запрещается работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников.

3.8. Надежно и прочно закрепить обрабатываемые материалы и заготовки на станках, пользуясь при этом безопасными приспособлениями.

3.9. Правильно отцентрировать и закрепить режущий инструмент.

3.10. Режущий инструмент подводить к обрабатываемой детали плавно, без удара.

3.11. Удалять стружку с обрабатываемой детали и станка только тогда, когда станок остановлен.

3.12. Во избежание несчастных случаев и попадания грязи и стружки в механизмы станка запрещается обдуть воздухом из шланга обрабатываемую поверхность.

3.13. Для удаления стружки от станка использовать специальные крючки и щетки- сметки. Запрещается удалять стружку непосредственно руками и инструментом.

3.14. Следить за своевременным удалением стружки с рабочего места и от станка.

3.15. При возникновении вибрации остановить станок, проверить крепление детали, инструмента и принять меры к устранению вибрации.

3.16. Если на металлических частях станка обнаружено напряжение, электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван - немедленно остановить станок и доложить непосредственному руководителю о неисправности электрооборудования.

3.17. Перед остановкой станка обязательно отвести инструмент от обрабатываемой детали.

3.18. Остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:

- уходя от станка даже на короткое время;
- при временном прекращении работы;
- перерыве в подаче электроэнергии;
- при уборке, смазке, чистке станка;
- при обнаружении какой-либо неисправности;
- при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей;
- установке, измерении и съеме детали;
- проверке и зачистке режущей кромки резца;
- снятии и надевании ремней на шкивы станка.

3.19. Выполнять указания по обслуживанию и уходу за станками, изложенные в «Руководстве к станку», а также требования предупредительных таблиц, имеющихся на станке.

3.20. При ремонте станка и пусковых устройств на станке должен быть вывешен плакат; «Не включать - ремонт».

3.21. Остерегаться срыва ключа, правильно накладывать ключ на гайку, не поджимать гайку рывком.

3.22. Остерегаться наматывания стружки на обрабатываемый предмет или резец и не направлять вьющуюся стружку на себя. Пользоваться стружколомателем.

3.23. Остерегаться заусенцев на обрабатываемой детали.

3.24. Во время работы на станке станочнику запрещается:

- применять патроны и приспособления с выступающими стопорными винтами и болтами;
- крепить деталь, приспособление или инструмент на ходу станка;
- тормозить вращение шпинделя руками;
- пользоваться местным освещением напряжением выше 42 В;
- подтягивать гайки, болты и другие соединительные предметы при работающем станке;
- охлаждать инструмент с помощью тряпок и концов;
- использовать станину станка для укладки каких-либо предметов или инструмента;
- брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы;
- применять прокладки между зевом ключа и гранями гаек;
- при установке детали на станок грузоподъемным краном, находиться между деталью и станком;

- опираться на станок во время работы и позволять это делать другим;
- во время работы наклонять голову близко к шпинделю и режущему инструменту;
- оставлять ключи, приспособления и другие инструменты на работающем станке.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- 4.1. В случае поломки станка, отказа в работе пульта управления станочник должен отключить станок и сообщить об этом непосредственному руководителю – сменному мастеру или начальнику участка.
- 4.2. При обнаружении опасности, угрожающей жизни и здоровью людей, работник обязан немедленно:
- прекратить работу (при возможности выполнить технические меры безопасности: выключить оборудование, отключить вентиляцию);
 - повестить об опасности всех находящихся рядом людей (при возможности помочь эвакуации людей);
 - по кратчайшему маршруту, минуя зону аварии, покинуть опасную зону, (по возможности закрыть доступ в эту зону);
 - сообщить вышестоящему руководителю и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.
- 4.3. При обнаружении пожара или загорания необходимо:
- немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону 01, с мобильного телефона: 112 или 911 немедленно сообщить персоналу, находящемуся в зоне пожара или задымления и вышестоящему руководителю;
 - обесточить оборудование в зоне пожара или загорания, покинуть помещение, закрыв за собой дверь;
 - при необходимости помочь эвакуации людей, по возможности, принять участие в тушении пожара имеющимися средствами пожаротушения (с соблюдением требований безопасности);
 - эвакуацию оборудования или других материальных ценностей производить только при условии безопасности этих работ.
- 4.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь:
- устранить воздействия на организм пострадавшего опасных и вредных факторов (освободить его от действия электрического тока, вынести из задымленного помещения, освободить из-под обрушений и т.д.);
 - оценить состояние пострадавшего и определить характер травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего, и последовательность действий по его спасению;

- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего руководствуясь «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве»;
- вызвать скорую помощь или принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия мед. персонала;
- сообщить руководителю о происшедшем;
- принять неотложные меры по предотвращению воздействия травмирующего фактора на других лиц;
- до начала расследования несчастного случая сохранить обстановку, какой она была на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью других людей и не приведет к аварии);
- в случае невозможности ее сохранения зафиксировать сложившуюся обстановку.

4.5. При получении травмы обратиться в лечебное учреждение или через других членов коллектива вызвать скорую помощь, поставить в известность непосредственного руководителя.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Выключить станок и электродвигатель.

5.2. Привести в порядок рабочее место: убрать стружку со станка, инструмент и приспособления, сложить в отведенное место, аккуратно сложить готовые детали, заготовки.

5.3. Использованные обтирочные материалы необходимо убрать в специальные ящики.

5.4. Смазать трущиеся части станка.

5.5. Спецдежду, спецобувь и индивидуальные средства защиты очистить от пыли и других загрязнений, убрать в специально отведенные места (шкаф для спецдежды).

5.6. Выполнить требования личной гигиены.

Сообщить непосредственному руководителю обо всех неполадках, возникших во время работы.

Разработчик:
начальник ООТ и ТБ

 В.В. Игонин

Согласовано:

начальник управления по
хозяйственной работе

 С.Р. Гилязов

начальник отдела качества
образования

 Е.С. Казакова

