

№ 2003/1-ОТ

СОГЛАСОВАНО

Председатель ИПО РП «Р.О.
РАЭП РФЯЦ-ВНИИЭФ

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер РФЯЦ-
ВНИИЭФ

 И. А. Никитин  А. Д. Ковтун
Протокол « 66 » 21 июля 2004 22 07 2004

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ТОКАРЯ

№ 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера
РФЯЦ-ВНИИЭФ

по безопасности и охране труда

 В. А. Загороднев
Начальник ООТ и ТБ

 В. А. Лисенков
Начальник ООТ

 М. А. Манойленко
20 07 2004

Главный инженер завода
ВНИИЭФ

 В. А. Кручинин

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящая инструкция устанавливает требования безопасности и охраны труда для токарей подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ, выполняющих следующие виды токарных работ на всех типах станков токарной группы:

- обтачивание и растачивание цилиндрических, конических и криволинейных поверхностей;
- нарезание наружных и внутренних резьб;
- сверление отверстий всех размеров;
- установка заготовки (детали) в кулачки, в цанговые патроны, в центры и в другие технологические оправки.

2. Инструкция составлена в соответствии с требованиями:

- «Межотраслевых правил по охране труда при холодной обработке металлов» ПОТ РМ-006-97, утвержденных 27.10.1997;
- «Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденных 30.04.1985;
- ГОСТ 12.2.009-99 «ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда»;
- «Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований по охране труда», утвержденных постановлением Минтруда России от 17.12.2002 № 80;
- «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ-01-03;
- «Рекомендации по разработке и пересмотру инструкций по охране труда для работников РФЯЦ-ВНИИЭФ» А СУОТ 01.12.2004 от 30.04.2004 № 2003/477.

3. Держатель подлинника и ответственный за внесение изменений – ООТ и ТБ.

Ответственный за пересмотр – завод ВНИИЭФ.

4. С утверждением данной инструкции «Инструкция по безопасности труда при работе на токарных станках» № 1, утвержденная 20.06.1986, теряет силу.

5. Срок действия данной инструкции – 5 лет.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К работе на токарных станках допускаются лица, имеющие профессиональную подготовку в объеме требований квалификационных характеристик и практические навыки в выполнении производственных операций и прошедшие:

- медицинский осмотр;
- инструктаж по безопасности труда (вводный, первичный на рабочем месте, повторный);
- противопожарный инструктаж;
- стажировку на рабочем месте;
- обучение и проверку знаний по данной инструкции с оформлением протокола. Периодичность проверки знаний – один раз в 12 месяцев;
- инструктаж по электробезопасности с присвоением первой квалификационной группы по электробезопасности;
- знающий и умеющий применять приемы оказания первой (доврачебной) помощи.

1.2. При работе на токарных станках могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся и вращающиеся элементы станка;
- отлетающая стружка обрабатываемых материалов;
- травмирование в результате захвата спецодежды открытыми вращающимися механизмами, а также упавшей или вылетающей заготовкой или готовой деталью;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи станка, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- общетоксические химические вещества (при применении СОЖ);
- тяжесть и монотонность труда.

1.3. Работники на токарных станках должны обеспечиваться следующей спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты:

- костюмом х/б или халатом х/б;
- беретом х/б;
- ботинками из кожзаменителя;

- очками защитными.

1.4. Соблюдайте требования инструкции по эксплуатации на используемое оборудование.

1.5. При выполнении работ соблюдайте требования по обеспечению пожарной безопасности:

- курите только в специально отведенных местах;
- складывайте промасленную ветошь в металлическую тару с плотно закрывающимися крышками;
- не загромождайте проходы, выходы, проезды и другие пути эвакуации материалами, заготовками, тарой и т. п.

1.6. Рабочее место станочника и помещение должны всегда содержаться в чистоте и хорошо освещаться.

1.7. Переход станочника в течение смены с одного станка на другой (за исключением станка одной и той же модели) допускается только по указанию мастера после проведения внепланового инструктажа по конструктивным особенностям станка, правилам эксплуатации, безопасным приемам управления и работы на данном станке с записью в «Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте по безопасности труда и пожарной безопасности».

1.8. Соблюдайте правила внутреннего трудового распорядка.

1.9. Соблюдайте правила личной гигиены, не мойте руки в масле, эмульсии, керосине и т. п. и не вытирайте их загрязненными обтирочными материалами.

1.10. Контролирующие лица в случае выявления нарушений требований безопасности и охраны труда имеют право с уведомлением руководителя приостановить работу до устранения нарушений.

1.11. Невыполнение работниками требований данной инструкции рассматривается как нарушение трудовой дисциплины, за которое виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка, а в случаях тяжелых последствий – к уголовной ответственности по действующему законодательству.

1.12. При нахождении в помещениях и на территории РФЯЦ-ВНИИЭФ соблюдайте требования инструкции по охране труда № 66.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Приведите в порядок рабочую одежду:

- заправьте ее так, чтобы не было развевающихся концов;
- застегните или обхватите широкой резинкой обшлага рукавов;
- наденьте плотно облегающий головной убор, убрав под него волосы, уберите концы косынки или платка;
- наденьте закрытую обувь.

2.2. Принимая станок от сменщика, ознакомьтесь с имеющимися неполадками в предыдущей смене и принятыми мерами по их устранению.

2.3. Убедитесь, что рабочее место не захламлено материалами, заготовками, готовыми изделиями, обтирочными материалами и отходами производства, что пол сухой и не скользкий, подножная подставка в исправном состоянии.

В противном случае приведите рабочее место в порядок или обратитесь к мастеру и в дальнейшем действуйте по его указанию.

2.4. Проверьте наличие и исправность защитных очков.

2.5. Осмотрите станок, обратив внимание на наличие и исправность:

- ограждений зубчатых колес, валиков, приводов;
- устройств для защиты от вращающихся кулачков, стружки и смазочно-охлаждающей жидкости;
- защитного заземления станка.

2.6. На холостом ходу проверьте:

- надежность фиксации рычагов включения и переключения (убедитесь в том, что самопроизвольное переключение с холостого хода на рабочий невозможно);
- исправность органов управления: электрических кнопочных устройств и тормозов;
- исправность системы смазки и охлаждения;
- нет ли заеданий или излишней слабости в движущихся или вращающихся частях станка.

Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока) или электродвигатель работает на две фазы (гудит), немедленно выключите станок.

2.7. Проверьте исправность инструмента и приспособлений для крепления резца, детали и защитных ограждений.

2.8. Отрегулируйте местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза. При необходимости протрите арматуру и лампу местного освещения.

2.9. Для предохранения окружающих от отлетающей стружки установите переносные ограждения.

2.10. При работе с горячими материалами на арматуру местного освещения прикрепите защитный экран, включите вытяжную вентиляцию.

2.11. Об обнаруженных неисправностях по п. 2.2-2.9 доложите мастеру и до их устранения к работе не приступайте. Устранение неисправностей производите только по указанию мастера.

2.12. Для предупреждения кожных заболеваний рук при применении охлаждающих масел и жидкостей смажьте руки специальной пастой или мазью.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Работайте только по технологии, а при необходимости работать с отклонениями от нее все действия согласуйте с мастером.

3.2. Выполняйте только ту работу, которая Вам поручена руководителем. При этом будьте внимательны, не отвлекайтесь посторонними делами и не отвлекайте других. Не допускайте на рабочее место лиц, не имеющих отношения к порученной Вам работе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять работу в личных целях.

3.3. При обработке новых материалов дополнительно соблюдайте требования инструкции по работе с этими материалами.

3.4. Наденьте защитные очки или предохранительный щиток из прозрачного стекла.

3.5. Перед каждым включением станка убедитесь, что это никому не угрожает опасностью.

3.6. В случае возникновения вибрации выключите станок, примите меры к устранению вибрации, проверьте прочность крепления режущего инструмента, приспособления, детали. Если вибрация не устраняется, доложите мастеру и примите меры по его указанию.

3.7. Смену режущего инструмента обрабатываемой детали или ее измерение производите только после полной остановки станка.

3.8. Детали укладывайте на стеллажи устойчиво, на прокладках, так, чтобы концы их не выступали и не свешивались, не загромождали рабочее место и проходы. Ширина прохода должна быть не менее 0,8 м. Мелкие детали складывайте в специальную тару.

3.9. Обязательно остановите станок и выключите электродвигатель при:

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

3.10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать на станке без закрепления патрона сухарями, предотвращающими самоотвинчивание при реверсе;
- класть детали, режущий инструмент и другие предметы на станину станка, на крышку передней бабки;
- оставлять в патроне торцовый ключ;
- придерживать отрезаемый конец детали руками;
- тормозить вращение шпинделя станка нажимом руки на патрон или деталь;
- производить заточку коротких резцов без соответствующей оправки;
- при установке детали с использованием грузоподъемных механизмов находиться между деталью и станком;
- пользоваться зажимными патронами с изношенными рабочими плоскостями кулачков;
- свинчивать патрон или планшайбу внешним торможением;
- брать или подавать через работающий станок какие-либо предметы;

– опираться на работающий станок и позволять делать это другим;

- открывать или снимать ограждения и предохранительные устройства;
- во время работы станка производить уборку рабочего места;
- охлаждать режущий инструмент мокрыми тряпками и щетками;
- работать без защитных очков или защитного экрана.

3.11. Установку патрона на шпиндель и снятие с него производите при ручном вращении патрона или с помощью специальных приспособлений.

3.12. При смене патрона или детали отодвиньте на безопасное расстояние заднюю бабку.

3.13. Тяжелые детали, заготовки и приспособления массой более 15 кг устанавливаются на станок с помощью грузоподъемных механизмов стропальщиком или самим токарем, имеющим удостоверение на право выполнения стропальных работ.

3.14. Для обеспечения правильной установки на станок и прочности крепления деталей и приспособлений очистите их базовые и крепежные поверхности от стружки и масла.

3.15. Заготовки или детали крепите в патроне надежно и только на тех ступенях кулачков, которые гарантируют закрепление их зубьев со всеми витками спирали патрона.

3.16. При закреплении детали в центрах проверьте и смажьте центровые отверстия:

- не применяйте центра с изношенными или забитыми конусами;
- обеспечьте соответствие размеров токарного центра центральному отверстию обрабатываемой детали; упор центра в дно центрального отверстия не допускается;
- не затягивайте туго задний центр;
- надежно крепите заднюю бабку и пиколь.

3.17. Для обработки деталей, закрепленных в центрах, применяйте безопасные поводковые патроны (например, чашкообразного типа) или хомутики. При обработке периодически проверяйте осевой поджим.

При скоростном точении центр задней бабки должен быть вращающимся.

3.18. Резец крепите надежно, не менее, чем двумя винтами резцедержателя. Вылет резца (за исключением расточного) должен быть минимальным и не должен превышать высоты державки более чем в 1,5 раза.

Установку резца по центру производите при помощи специальных подкладок, количество которых не должно превышать двух штук.

3.19. Резцовую головку (суппорт) отведите на безопасное расстояние при:

- центровании детали;
- зачистке, шлифовании наждачным полотном, опиловке;
- шабровке;
- измерении деталей.

3.20. Подачу режущего инструмента к детали производите после достижения шпинделем рабочей скорости вращения.

3.21. Механическую подачу включайте до соприкосновения режущего инструмента с деталью. При ручной подаче не допускайте резкого увеличения глубины резания.

3.22. При нарезании резьбы плашками планкодержатель придерживайте суппортом, а не руками.

3.23. Своевременно удаляйте стружку со станка, пользуйтесь для этого специальным крючком. Не применяйте крючок с ручкой в виде петли. Стружку убирайте в корыто станка или специально отведенный ящик, не допуская ее разбрасывания по полу цеха.

Применение сжатого воздуха для уборки стружки ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

3.24. При опиловке, зачистке, шабровке, шлифовании наждачным полотном деталей на станке:

- не прикасайтесь руками или одеждой к обрабатываемой детали;
- не производите указанных операций с деталями, имеющими выступающие части, пазы, выемки;
- стойте лицом к патрону, ручку напильника держите левой рукой, не перенося правую руку на деталь;
- обработку деталей наждачной шкуркой производите с помощью специальных приспособлений (обжимок).

3.25. При нарезании резьбы смазочно-охлаждающую жидкость на зону резания наносите кисточкой с рукояткой длиной не менее 250 мм, не допуская соприкосновения кисточки с режущим инструментом.

3.26. При обработке вязких материалов, дающих сливную (ленточную) стружку, применяйте резцы со специальной заточкой, накладными стружколомателями или стружкозавивателями.

3.27. При обработке деталей из пластических масс соблюдайте режимы резания, указанные в технологическом процессе.

Крепление деталей из пластмасс производите в специальных оправках, исключающих выброс их со станка, используйте полужим детали центром задней бабки.

3.28. При обработке новых видов материалов дополнительно выполняйте требования инструкций по обработке этих материалов.

3.29. Останавливая станок, сначала выключите подачу, отведите режущий инструмент от обрабатываемой детали, а потом выключите вращение шпинделя станка.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При аварии немедленно прекратите работу, отключите станок, доложите о случившемся непосредственному руководителю, а при его отсутствии — вышестоящему руководителю и в дальнейшем действуйте по его указанию.

4.2. При несчастном случае окажите первую (доврачебную) помощь пострадавшему, при необходимости вызовите скорую помощь и доложите о случившемся непосредственному руководителю (или лицу, его заменяющему), который должен сопроводить пострадавшего в лечебное учреждение.

4.3. Сохраните обстановку на месте происшествия без изменений до прибытия комиссии по расследованию, если это не создает угрозу для окружающих.

4.4. При получении микротравмы (порез, царапина и т.п.) обработайте поврежденное место антисептическими средствами, имеющимися в аптечке (3 % раствор перекиси водорода, раствор йода и т.д.), доложите о случившемся непосредственному руководителю, при необходимости обратитесь в медпункт.

4.5. В случае возникновения пожара отключите оборудование, вызовите по телефону 01 пожарную охрану, примите меры к тушению очага пожара и сообщите о происшествии непосредственному руководителю.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Выключите станок и электродвигатель.

5.2. Приведите в порядок рабочее место:

- произведите уборку станка;

- вытрите и смажьте трущиеся части станка;

- аккуратно сложите готовые детали и заготовки.

5.3. Уберите инструмент и приспособления в отведенные для этого места. Наведите чистоту и порядок в тумбочке для инструмента.

5.4. Соберите обрезки в исходную тару и сдайте на склад.

5.5. Соберите использованный обтирочный материал и сложите его в металлическую тару с закрывающейся крышкой, установленную в специально отведенном месте.

5.6. Сдайте станок сменщику или мастеру, сообщите о всех имевшихся неисправностях станка и о принятых мерах по их устранению.

5.7. Вымойте лицо и руки теплой водой с мылом.

Разработали:

Зам. начальника цеха 2111

 В. И. Паняев

Начальник группы БОТ и ТБ

 О. В. Луковкина

Председатель профсоюзного
комитета завода ВНИИЭФ

 А. С. Синягин

24.06.07г.