

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по охране труда при работе на токарном станке**  
**№ ИОТ 021-2018**

**1. Общие требования безопасности**

1.1. К самостоятельной работе на токарном станке, допускаются лица не моложе 18-летнего возраста, годные по состоянию здоровья и прошедшие:

- вводный инструктаж;
- вводный инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
- обучение безопасным методам и приемам труда;
- проверку знаний требований охраны труда;
- обучение и проверку знаний по электробезопасности на соответствующую группу, в качестве оперативно-ремонтного персонала при выполнении работ, связанных с эксплуатацией электрооборудования;
- обучение по пожарно-техническому минимуму.

1.2. Работники вправе выполнять только ту работу, которая им поручена и которая соответствует их специальности. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т.п.) работники должны получить у руководителя работ объяснения и показ безопасных приемов и методов труда.

1.3. При работе совместно с другими работниками следует согласовывать свои действия, следить, чтобы они не привели к чьей-нибудь травме.

1.4. Во время работы работники не должны отвлекаться сами и отвлекать от работы других работников.

1.5. Работники не должны включать или останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых им не поручена.

1.6. Работники обязаны соблюдать требования Правил внутреннего трудового распорядка дня. Употребление алкогольных напитков на предприятии и появление на работе в нетрезвом виде запрещено. Курить следует только в специально отведенных местах.

1.7. Не разрешается загромождать подходы к щитам с противопожарным инвентарем и к пожарным кранам. Использование противопожарного инвентаря не по назначению не допускается.

1.8. Основными опасными и вредными производственными факторами могут быть:

- электрический ток;
- движущиеся и вращающиеся детали станка;
- мелкая стружка, отлетающие куски металла и аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и изделий;
- промышленная пыль;
- производственный шум;
- острые кромки и шероховатости материалов и инструмента;
- повышенная вибрация;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока.

1.9. На основании действующего на предприятии, утвержденного перечня выдачи средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ) работникам бесплатно выдаются установленные СИЗ.

1.10. О каждом несчастном случае или аварии работники обязаны немедленно известить своего непосредственного руководителя.

1.11. Требования настоящей инструкции являются обязательными. Невыполнение этих требований работниками рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины.

1.12. Контроль за выполнением мероприятий, изложенных в настоящей инструкции, а также соблюдением требований охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, работниками осуществляет непосредственный руководитель.

## **2. Требования безопасности перед началом работы**

2.1. Надеть спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты. Застегнуть спецодежду на все пуговицы, не допуская свисающих концов одежды, убрать волосы под головной убор. Проверить отсутствие в одежде острых, колющих и режущих предметов.

2.2. После получения задания у руководителя работники обязаны проверить исправность и наличие инструмента и приспособлений, средств пожаротушения, систем общеобменной вентиляции, освещение рабочего места.

2.3. Персонал, работающий на сверлильном станке должен убедиться в исправности станка, всего инструмента и оборудования, надеть положенную по нормам спецодежду и спецобувь. Одежду следует заправить так, чтобы не было свободно свисающих концов, застегнуть манжеты.

2.4. Проверить работу станка на холостом ходу:

— исправность органов управления (механизмов главного движения подачи, пуска, остановку движения);

— исправность системы смазки и охлаждения;

— исправность фиксации рычагов включения и выключения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена).

2.5. Отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, и свет не слепил глаза.

2.6. Персоналу, выполняющему работу на токарном станке запрещается:

— работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;

— работать на станке с оборванным заземляющим проводом, а также при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;

— стоять и проходить под поднятым грузом;

— проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;

— заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования;

— снимать ограждения опасных зон работающего оборудования;

— мыть руки в эмульсии, масле, керосине, СОЖ и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

— прикасаться к токоведущим частям электрооборудования, открывать дверцы электрошкафов.

2.7. Обо всех обнаруженных неисправностях работники извещают непосредственного руководителя. Начало работы в этом случае допускается после устранения неисправностей и только после получения разрешения от непосредственного руководителя.

## **3. Требования безопасности во время работы**

3.1. Проверить правильность установки изделия до пуска станка.

3.2. Обрабатываемую деталь необходимо надежно закрепить в патроне или центрах.

3.3. Запрещается для ускорения остановки станка тормозить патрон или планшайбу рукой и другими предметами.

3.4. При обработке детали в центрах нужно внимательно следить за состоянием центров и своевременно смазывать их, если этого не делать, центры быстро срабатываются и деталь будет выпадать из них.

3.5. Крепежные приспособления (патрон, планшайба и т.п.) должны быть установлены на стане так, чтобы исключить возможность самоотвинчивания или срыва их со шпинделя при работе и при реверсном вращении шпинделя.

3.6. Зажимные устройства (задний центр, патрон и т.п.) токарных станков должны обеспечить надежное закрепление детали.

3.7. Патрон и планшайба не должны иметь на наружных образующих поверхностях выступающих частей или не заделанных открытых углублений. В исключительных случаях патрон и планшайба с выступающими частями должны быть ограждены.

3.8. Для обточки изделий большой длины должны применяться люнеты.

3.9. При обработке металлов, дающих свивную стружку, должны применяться инструменты и приспособления для дробления стружки (стружколомы), в процессе резания, а для металлов, дающих при обработке стружку скалывания, должны применяться стружкоотводчики.

3.10. При полировке и опиловке изделий на станках должны применяться способы и приспособления, обеспечивающие безопасное выполнение этих операций.

3.11. Зачищать обрабатываемые детали на станках наждачным полотном необходимо только с помощью соответствующих приспособлений.

3.12. Устанавливать и снимать патрон или планшайбу разрешается только после полной остановки станка.

3.13. Для установки резца разрешается пользоваться только специальными подкладками по площади равными всей опорной части резца.

3.14. У хомута для закрепления обрабатываемого изделия в центрах должен быть потайной прижимной болт, который не может зацепить рукав работника или поранить его руку.

3.15. Необходимо периодически проверять надежность крепления задней бабки и не допускать ее смещения или вибрацию. Если изделие вращается в сторону свинчивания патрона, нужно внимательно наблюдать за положением патрона и своевременно его закреплять.

3.16. При закреплении изделия в патроне установочный винт должен находиться в вертикальном положении, а не наклонном, при котором патрон может повернуться и ключом прижать конечности работника к станине станка.

3.17. При ручной обработке деталей напильником на токарном станке имеющиеся на поверхности детали вырезы или прорезы должны быть заделаны вставками.

3.18. При зачистке деталей наждачной шкуркой нужно пользоваться специальными прижимными колодками, а при зачистке внутренних поверхностей – круглой оправкой.

3.19. При обработке пруткового металла конец прутка, выступающий из шпинделя, необходимо оградить.

3.20. Нельзя включать самоход до соприкосновения резца с деталью. Во избежание поломки резца подводить его к обрабатываемой детали следует медленно и осторожно.

3.21. Перед тем, как приступить к ручной обработке детали (шабровке, зачистке и шлифовке) на токарном станке, следует отвести суппорт в сторону на безопасное расстояние.

3.22. Перед тем, как остановить станок, резец необходимо отвести от изделия.

3.23. Чистка, смазка, обтирка станка, смена комплектующих деталей или режущего инструмента, уборка стружки из – под станка должны производиться только после полной остановки станка, отходить от станка разрешается также после его полной остановки.

3.24. При пропадании электрического напряжения удалить обрабатываемую деталь и выключит станок.

3.25. При уходе с рабочего места (пусть даже и кратковременного) персонал, выполняющий работы на токарном станке обязан отключить станок от источника питания.

3.26. Во время работы персоналу, выполняющему работу токарном станке запрещается:

- работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
- удалять стружку непосредственно руками и инструментом;
- обдуть сжатым воздухом из шланга обрабатываемую деталь;
- пользоваться местным освещением напряжением выше 42 В;
- брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы, подтягивать гайки, болты и другие соединительные детали станка;
- тормозить вращение шпинделя нажимом руки на вращающиеся части станка или детали;
- на ходу станка производить замеры, проверять рукой чистоту поверхности обрабатываемой детали, производить шлифовку шкуркой или абразивом;
- находиться между деталью и станком при установке детали грузоподъемным краном;
- во время работы станка открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства;
- работать со сработанными или забитыми центрами;
- затачивать короткие резцы без соответствующей оправки;
- пользоваться зажимными патронами, если изношены рабочие плоскости кулачков;
- при отрезании тяжелых частей детали или заготовок придерживать отрезаемый конец руками;
- применять центр с изношенными или забитыми конусами. Размеры токарных центров должны соответствовать центровым отверстиям обрабатываемых деталей;
- оставлять ключи, приспособления и другие инструменты на работающем станке.

#### **4. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

4.1. В случае появления задымления или возгорания немедленно прекратить работу, отключить электрооборудование, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному руководителю и администрации организации, принять меры к эвакуации из помещения. При ликвидации загорания необходимо использовать первичные средства пожаротушения, принять участие в эвакуации людей. При загорании электрооборудования применять только углекислотные огнетушители или порошковые.

4.2. В случае получения травмы работник обязан прекратить работу, поставить в известность непосредственного руководителя и вызвать скорую медицинскую помощь или обратиться в медицинское учреждение.

4.3. Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение (ощущение тока), оборудование гудит, в случае появления вибраций или повышенного уровня шума, при резком нагревании и плавлении корпуса, искрении электрооборудования, обрыве питающего кабеля, необходимо остановить работу оборудования, доложить о случившемся непосредственному руководителю. Без указаний руководителя к работе приступать запрещено.

4.4. При поражении электрическим током необходимо освободить пострадавшего от действия тока путем немедленного отключения электроустановки рубильником или выключателем. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо пострадавшего освободить с помощью диэлектрических перчаток или сухого деревянного предмета, при этом необходимо следить и за тем, чтобы самому не оказаться под напряжением. После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо оценить его состояние, вызвать скорую медицинскую помощь и до прибытия врача оказывать первую доврачебную помощь.

## **5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. По окончании работы на токарных станках персонал обязан:

- отключить питание оборудования, привести в порядок рабочее место, очистить проходы, эвакуационные выходы;
- привести в порядок рабочее место, собрать инструмент и убрать его в отведенные для хранения места;
- убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии засыпать песком;
- обо всех нарушениях требований безопасности, имевших место в процессе выполнения работы, сообщить непосредственному руководителю
- покинуть территорию.

Разработал Специалист по Охране труда Фаталов В.П.



---