

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ и ГЕНЕТИКИ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(ИЦиГ СО РАН)

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ПК

  
« 31 » декабря 2020 г.

А.Г. Шилов

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЦиГ СО РАН

  
А.В. Кочетов

« 31 » декабря 2020 г.

И Н С Т Р У К Ц И Я  
П О О Х Р А Н Е Т Р У Д А  
П Р И В Ы П О Л Н Е Н И И Р А Б О Т Н А З А Т О Ч Н О М С Т А Н К Е

№ ИОЛ-007-2020

Новосибирск  
2020

# Инструкция по охране труда при выполнении работ на заточном станке

№ ИОТ-007-2020

## 1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе на заточном станке допускаются лица (далее по тексту - станочник) не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие вводный инструктаж, инструктаж по пожарной безопасности, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, имеющие I группу по электробезопасности.

1.2. До начала работы, непосредственно на рабочем месте, станочник проходит первичный инструктаж по охране труда.

1.3. Станочник после первичного инструктажа должен на протяжении 2-14 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) пройти стажировку под руководством опытного станочника, который назначается приказом распоряжением по структурному подразделению.

1.4. Станочник должен проходить:

- повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте не реже 1 раза в 3 месяца;
- внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или требований охраны труда, при замене станка на станок другого типа или марки, при внесении изменений или дополнений в инструкцию по охране труда, при несоблюдении станочником требований охраны труда, что могло привести или привело к несчастному случаю, по требованию органов государственного надзора, а также после перерыва в работе более 30 календарных дней;
- обучение по оказанию первой помощи пострадавшим (не позднее одного месяца после приема на работу, в дальнейшем не реже одного раза в год);
- медицинский осмотр 1 раз в 2 года.

1.5. В процессе трудовой деятельности на станочника действуют опасные и вредные производственные факторы:

- абразивная пыль;
- отлетающие частицы, осколки металла и абразивных материалов;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень шума;
- повышенный уровень запыленности рабочей зоны;
- движущиеся машины и механизмы, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- замыкание электрических цепей через тело человека.

1.6. Станочник должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с п. 29 «Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды и специальной обуви и других средств индивидуальной защиты станочникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с

загрязнением» ( приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2014 г. N 997н):

Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	2 шт. на 1,5 года
Перчатки с полимерным покрытием или	12 пар
Перчатки с точечным покрытием	до износа
Щиток защитный лицевой или	до износа
Очки защитные	до износа
Средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее	до износа

1.7. Станочник обязан соблюдать правила личной гигиены: перед приемом пищи, в перерывах, по окончании работы мыть руки водой с мылом, пищу принимать в оборудованных для этих целей помещениях, спецодежду и личную одежду хранить в установленных местах.

1.8. Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), станочник обязан потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это самому.

1.9. Около каждого заточного станка, на котором работа производится кругами различных диаметров, на видном месте должна быть вывешена таблица с указанием допустимой рабочей окружности, используемых кругов и частотой вращения шпинделя станка.

1.10. Станочнику не разрешается:

- использовать неиспытанные абразивные инструменты;
- работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключаяющей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;
- работать на станке с оборванным заземляющим проводом, при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;
- 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 и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

1.11. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов, средств индивидуальной защиты и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному руководителю, приступить к работе можно только с его разрешения после устранения всех недостатков.

1.12. При выполнении работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры и не отвлекать других от работы.

1.13. В течение всей рабочей смены следует соблюдать установленный администрацией режим труда и отдыха.

1.14. Запрещается появляться на работе в алкогольном, токсическом или наркотическом опьянении, а также распивать спиртные напитки и употреблять токсические или наркотические вещества во время рабочей смены.

1.15. Запрещается приносить с собой легковоспламеняющиеся, горючие, токсичные, ядовитые и взрывоопасные вещества, огнестрельное и холодное оружие.

1.16. Курить только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

1.17. При несчастном случае оказать пострадавшему первую помощь, немедленно сообщить о случившемся непосредственному руководителю, принять меры к сохранению обстановки происшествия, если это не создает опасности для окружающих.

1.18. Станочник должен выполнять требования по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности, знать порядок действия при пожаре, места расположения первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.19. Лица, нарушившие требования настоящей инструкции, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству, за исключением случаев, когда нарушение требований влечет уголовную ответственность.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Убедиться в исправности и надеть спецодежду. Одежда у станочников должна быть застегнута. Работать в рукавицах и перчатках на станках с вращающимися деталями или инструментами запрещается. При работе на станках волосы работающих должны быть закрыты головными уборами.

2.2. Надеть защитные очки и средства защиты органов дыхания.

2.3. Проверить рабочее место, убедиться, что оно не загромождено деталями, препятствующими свободному доступу к станку.

2.4. Убедиться, что обработанные детали и заготовки устойчиво уложены на деревянные решетки и стеллажи.

2.5. Убедиться, что рабочая зона имеет достаточное освещение.

2.6. Надежно закрепить подручник, установив зазор между краем подручника и рабочей зоной абразивного круга не более 3 мм. Рабочая часть подручника должна быть ровной, а край рабочей поверхности без выбоин и выработки. Подручник устанавливается так, чтобы обрабатываемая деталь прижималась к кругу выше горизонтальной плоскости, проходящей через его центр, не более чем на 10 мм.

2.7. Убедиться, что оградительные устройства от абразивной пыли установлены на место и исправны.

2.8. Проверить исправность электропроводки и заземляющего устройства станка.

2.9. Проверить состояние абразивных кругов с целью определения трещин и выбоин, наличие прокладки между зажимными фланцами и кругом и наличие отметки об испытании круга диаметром 150 мм и более на прочность.

2.10. Разность в диаметрах при работе двумя кругами должна отличаться не более чем на 10%.

2.11. Проверить на холостом ходу станка в течение 2-4 мин, находясь в стороне от опасной зоны возможного вылета осколков в случае разрыва диска:

- исправность органов управления и блокировок;
- исправность системы смазки и охлаждения и удаления пыли;
- правильность центровки круга (отсутствие биения).

2.11. К работе на станке приступить, убедившись, что абразивный круг прочный и не имеет биения.

2.12. Подготовить измерительный инструмент и приспособления, необходимые для работы.

2.13. Проверить наличие и исправность устройства для удаления абразивной пыли и отходов шлифования из зоны обработки (вытяжная вентиляция).

2.14. Проверить укладку режущих инструментов, кромки которых не должны выступать за пределы стеллажей, соприкасаться между собой или с металлическими предметами.

2.15. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов, спецодежды и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному руководителю, приступить к работе можно только с его разрешения после устранения всех недостатков.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Запрещается допуск на рабочее место лиц, не имеющих отношения к данной работе.

3.2. Перед включением станка убедиться, что его пуск не создает опасности.

3.3. Перед началом работы круг, установленный на станок, должен быть подвергнут кратковременному вращению вхолостую при рабочей скорости в течение:

- круги диаметром до 400 мм - не менее 2 мин.; круги диаметром свыше 400 мм - не менее 5 мин.

3.4. Не допускается работа боковыми поверхностями круга, если круг не предназначен специально для такого вида работ.

3.5. Заточку и доводку инструмента алмазными кругами производить только с охлаждением.

3.6. При заточке инструмента с охлаждающей жидкостью следить за тем, чтобы жидкость омывала абразивный или алмазный круг по всей его рабочей поверхности и своевременно отводилась.

3.7. При переходе с сухой на мокрую заточку, во избежание разрыва, дать кругу предварительно охладиться (остыть), и только после этого начинать заточку инструмента с охлаждающей жидкостью.

3.8. Не касаться вращающихся абразивных кругов руками или другими частями тела.

3.9. При выполнении работ на заточном станке пользоваться защитным экраном, а в остальных случаях - защитными очками.

3.10. Не допускать зазор более 3 мм между рабочей поверхностью круга и краем подручника.

3.11. Запрещается установка или работа на станке, если абразивный круг имеет трещины или механические повреждения.

3.12. Обрабатывать мелкие детали следует с применением специальных приспособлений, исключающих возможность ранения рук.

3.13. Затачиваемый (обрабатываемый) предмет подводится к кругу плавно, без ударов. Нажимать на круг следует без усилий.

3.14. На станках с ручной подачей изделий не применять рычаг для увеличения усилия нажима обрабатываемых деталей на шлифовальный круг.

3.15. Не допускается тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом.

3.16. Производить наладку, смену инструмента, уборку и смазку можно только после полной остановки станка.

3.17. Правку кругов осуществлять только правящим инструментом.

3.18. Зазор между кругом и верхней кромкой раскрытия подвижного кожуха, а также между кругом и предохранительным козырьком должен быть не более 6 мм.

3.19. Установка (замена) абразивных кругов на станках осуществляется наладчиками.

3.20. Перед установкой абразивного круга проверить наличие штампа или наклейки об его испытании, порядковый номер круга и дату испытания. Использование кругов без отметки об испытании запрещается.

3.21. При заточке инструмента не становиться против вращающегося круга.

3.22. При заточке инструмент надежно держать в руках, чтобы не допустить заклинивания его между подручниками и кругом.

3.23. Алмазную и металлическую пыль, которая не попала в местный отсос, удалять со станка специальной щеткой-сметкой или скребком; производить эту работу руками строго запрещается. Не допускать уборщицу к уборке станка во время его работы.

3.24. Остановить станок и выключить оборудование в следующих случаях:

- уходя от станка даже на короткое время;
- при временном прекращении работы;
- при перерыве в подаче электроэнергии;
- при уборке, смазке, чистке станка;
- при обнаружении неисправности;
- при подтягивании болтов гаек или других крепежных деталей.

3.25. Не допускается:

- прикасаться к токоведущим частям электрооборудования- клеммам и электропроводам;
- работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
- брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы.

3.26. При заточке инструмент надежно держать в руках, чтобы не допустить заклинивания его между подручниками и кругом.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При появлении биения и вибрации абразивного круга, обнаружении трещин и выбоин, ослаблений крепления подручника и ограждений, пробуксовке приводных ремней работа на станке запрещается.

4.2. В случае возникновения аварийной ситуации (при получении травмы, внезапном заболевании, отравлении, возгорании и др.) необходимо немедленно прекратить работу, доложить о происшедшем непосредственному руководителю и принять меры по ликвидации аварийной ситуации.

4.3. При возгорании приступить к тушению имеющимися на рабочем месте средствами, предварительно обесточив оборудование, сообщив в пожарную охрану и непосредственному руководителю.

4.4. При получении травмы на производстве немедленно обратиться в лечебное учреждение, сообщить о случившемся непосредственному руководителю, сохранить рабочее место без изменений на момент получения травмы, если это не угрожает окружающим и не приведет к аварии.

4.5. Оказать необходимую первую медицинскую помощь пострадавшему на производстве, освободив его от действий травмирующего фактора (электрического тока, механизмов и т.д.).

## 5. Требования охраны труда по окончании работы


5.1. После окончания работы выключить станок, дождаться полной его остановки.

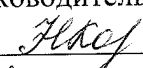
5.2. Привести в порядок рабочее место, убрать инструмент и приспособления, произвести удаление пыли со станка, смазать все трущиеся детали.

5.3. Снять спецодежду, выполнить гигиенические процедуры.

5.4. Сообщить руководителю обо всех неисправностях и замечаниях, выявленных во время работы.

Разработал:  
Главный энергетик

  
\_\_\_\_\_  
" 31 " декабрь 2020 г Д.С. Наседкин

Согласовано:  
Руководитель службы ОТ и ЭБ  
  
\_\_\_\_\_  
" 31 " декабрь 2020 г Н.П. Коростелева