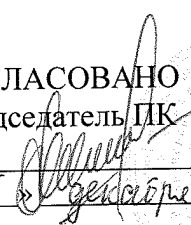


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(ИЦиГ СО РАН)

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ПК

 А.Г. Шилов  
«25» декабря 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЦиГ СО РАН

 А.В. Кочетов  
«25» декабря 2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА  
ПРИ РАБОТЕ СО ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНОКой  
ТИПА «БОЛГАРКА»

№ ИОП-120-2020

# **Инструкция по охране труда**

## **при работе со шлифовальной машинкой типа «Болгарка»**

**№ ИОТ-120-2020**

### **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе с шлифовальной машинкой типа «Болгарка» допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж, первичный инструктаж, обучение и стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда, имеющие II группу по электробезопасности.

1.2. Каждый работник должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам согласно своей профессии.

1.3. Для работы с «Болгаркой» работникам, кроме спецодежды по основной профессии, должны бесплатно выдаваться следующие средства индивидуальной защиты:

- очки защитные либо маска закрытого типа;
- виброизолирующие рукавицы;
- противошумные шлемы, наушники или беруши;
- диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, боты, галоши, ковры).

1.4. При работе с электроинструментом на работника могут воздействовать вредные и опасные производственные факторы, в том числе:

- повышенный уровень шума и вибраций;
- подвижные части оборудования и инструмента, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- отлетающие частицы, осколки металла и абразивных материалов;
- повышенная запыленность металлической и абразивной пылью;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхностях заготовок, отходов;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- возможность воздействия электрического тока.

1.5. Работник обязан соблюдать правила личной гигиены:

- перед приемом пищи, в перерывах, по окончании работы мыть руки водой с мылом, не использовать для этих целей легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (бензин, керосин, ацетон и др.);
- пищу принимать в оборудованных для этих целей помещениях;
- пить воду только из специально предназначенных для этого установок;
- работать в чистой специальной одежде, специальной обуви и средствах индивидуальной защиты;
- спецодежду и личную одежду хранить в установленных местах.

1.6. 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.

1.7. Запрещается приносить на работу легковоспламеняющиеся, горючие,

токсичные, ядовитые и взрывоопасные вещества, огнестрельное и холодное оружие.

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

1.9. Перед выполнением работ по резке металла «Болгаркой» на временных местах необходимо оформлять наряд-допуск на выполнение огневых работ

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

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

1.12. 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.

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

1.14. 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. Надеть и тщательно заправить спецодежду и спецобувь, не допуская свисания концов и стеснение при движении, застегнуть рукава на пуговицы. Надеть защитные очки.

2.2. Получить задание у непосредственного руководителя.

2.3. Осмотреть рабочее место, освободить его от посторонних, горючих материалов.

2.4. Перед началом работы:

- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля, его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;

- проверить инструмент при наивысшей скорости без нагрузки, в течение 30 секунд в безопасном положении. Немедленно отключить инструмент при наличии какой-либо вибрации или качания, которые могут указывать на плохую установку или диск с плохой балансировкой. Проверить инструмент для определения причины.

2.5. Проверить освещенность рабочего места.

2.6. Перед использованием диска тщательно проверить его на отсутствие трещин или повреждений. Заменить треснутый или поврежденный диск.

2.7. В случае выполнения работы на высоте, необходимо установить подмости, настил, леса, имеющие ограждающие конструкции. Работа с электроинструментом с приставных лестниц не допускается.

2.8. Не допускается эксплуатация электроинструмента при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждения штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;
- повреждения крышки щеткодержателя;
- нечеткой работы выключателя;

- искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекания смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появления дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появления повышенного шума, стука, вибрации;
- поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

2.9. 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.

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

3.1. Следить за исправным состоянием шлифовальной машинки.

3.2. Пользоваться защитными очками для предохранения глаз от абразивной и металлической пыли.

3.3. Надежно и крепко держать в руках шлифовальную машинку.

3.4. Не очищать обрабатываемую поверхность руками. При выключенной машинке пользоваться металлической щеткой.

3.5. Рабочая поверхность круга должна иметь строго круговое вращение. Для правки шлифовальных кругов необходимо пользоваться алмазами или шарошками. Правка круга насечкой, зубилом или подобным инструментом воспрещается, так как такой способ правки способствует образованию трещин.

3.6. При уходе с рабочего места, даже на короткое время, необходимо обесточить машинку.

3.7. Регулярно проверять состояние штепселей и проводов. В случае их повреждения, устранять неисправность или производить замену может только электромонтер. Регулярно осматривать удлиняющие провода, поврежденные провода нужно заменить, вызвав для этого электромонтера и сообщив непосредственному руководителю.

3.8. Рукоятки должны быть сухими, без следов масла или влаги.

3.9. Держать электроинструмент двумя руками.

3.10. В случае прекращения использования шлифовальной машины, а также при подготовке к осмотру, ремонту и наладке, при замене оснастки необходимо вынуть штепсель из розетки.

3.11. Не оставляйте на шлифовальной машине ключи. До ее включения проверить, не остались ли на деталях машины ключи и приспособления для наладки (настройки).

3.12. Не переносить шлифовальную машину с места на место, не отключив их от электрической сети или держа палец на кнопке пуска. Необходимо убедиться, что выключатель находится в положении "выключено", прежде чем вставить вилку в розетку.

3.13. При работе с ручным шлифовальным и переносным маятниковым инструментом рабочая скорость круга не должна превышать 80 м/с.

3.14. До начала работы с шлифовальной машиной ее защитный кожух должен закрепляться так, чтобы при вращении вручную круг не соприкасался с кожухом.

3.15. Не допускается:

- а) работа с углошлифовальной машиной без предохранительного устройства диска и без защитного кожуха;
- б) пуск углошлифовальной машины под нагрузкой;
- в) менять шлифовальный круг, когда он еще вращается;
- г) соприкосновение шнура с горячими, влажными или масляными предметами, острыми краями.

3.16. Использовать диски надлежащего размера и диски с максимальной рабочей скоростью, по крайней мере, равной наивысшей скорости без нагрузки, указанной на шильдике инструмента. При использовании дисков с вогнутым центром обязательно использовать только диски, усиленные стекловолокном.

3.17. Не пользоваться отдельными переходными втулками для крепления абразивных дисков с большими отверстиями. Использовать только фланцы, предназначенные для данного инструмента.

3.18. Фиксировать положение обрабатываемой детали в тисках или иным подходящим образом.

3.19. Затягивать рабочий диск только специально предназначенным для этого ключом, необходимо использовать оригинальную план-шайбу и затягивающую гайку.

3.20. Не использовать потрескавшиеся или выптербленные диски.

3.21. Избегать бокового нажима при прекращении вращения диска после выключения шлифовальной машины из сети, а также при работе с отрезными дисками.

3.22. Ручные электрические углошлифовальные машины не следует использовать под дождем, при повышенной влажности (после дождя) или вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

3.23. Держать инструмент так, чтобы искры отлетали в другую сторону от себя, окружающих людей или легковоспламеняющихся материалов.

3.24. Не касаться обрабатываемой детали сразу же после работы; она может быть очень горячей и привести к ожогам кожи.

3.25. Располагать инструмент так, чтобы шнур питания при работе всегда находился позади инструмента.

3.26. Не допускается переносить шлифовальную машину, держа ее за провод, Не дергать за провод, для того чтобы выдернуть штепсель из розетки. Беречь провода от нагрева, избегать повреждения изоляции.

3.27. При работе в пыльных условиях следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия были открытыми.

3.28. При работе стоя, сохранять устойчивое положение.

3.29. Во время работы необходимо пользоваться шлифовальной машиной по назначению, не использовать маломощный электроинструмент для работы с тяжелыми насадками.

3.30. Для работы под открытым небом необходимо пользоваться лишь специально для этого предназначенными удлинительными кабелями, на которых имеются соответствующие обозначения.

3.31. Работа с углошлифовальной машиной должна быть прекращена при возникновении одной из нижеперечисленных неисправностей:

- повреждения штепселя, шнура, или предохранителя шнура;

- поломка крышки щеткодержателя;
- повреждения выключателя;
- искрение щеток;
- вытекание смазки через вентиляционные отверстия;
- появление запаха горящей изоляции.

3.32. Запрещается передавать электроинструмент другому работнику, не имеющему права пользоваться им.

3.33. Тщательно заботиться о поддержании углошлифовальной машины в надлежащем состоянии. Хранить режущий инструмент заточенным (острым) и чистым.

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

4.1. В случае какой-либо неисправности электроинструмента, а так же внезапного прекращения подачи электроэнергии, обнаружения напряжения (ощущения тока) на корпусе электроинструмента, необходимо немедленно прекратить работу, отключив электроинструмент от сети штепсельной вилкой; заменить неисправный инструмент на исправный.

4.2. При возникновении пожара, задымлении:

- немедленно сообщить по телефону «101» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны;
- открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери;
- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни;
- организовать встречу пожарной команды;
- покинуть здание и находиться в зоне эвакуации.

4.3. При несчастных случаях:

4.3.1. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему (при необходимости доставку его в лечебное учреждение) и сообщить непосредственному руководителю.

4.3.2. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.

При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением.

4.3.3. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения - зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

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

5.1. Выключить инструмент с помощью выключателя.

5.2. Отключить инструмент от сети питания штепсельной вилкой.

5.3. Очистить машину от пыли и грязи.

5.4. При необходимости произвести профилактическое обслуживание в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

5.5. Произвести уборку рабочего места.

5.6. Убрать в отведенное для хранения место.

Разработал:

Главный энергетик

  
Д.С. Наседкин  
"24" декабря 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель службы ОТ и ЭБ

  
Н.П. Коростелева  
"24" декабря 2020 г.