

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ им. А.В. Ржанова
(ИФП СО РАН)

ОГЛАСОВАНО

на заседании ПК

№ 2 от

« 09 » 02 2021 г.

Председатель ПК

к.ф.-м.н. [подпись] В.А. Тимофеев

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора ИФП СО РАН

к.ф.-м.н. [подпись] А.В. Каламейцев

« 10 » 02 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ № О-08

по охране труда при работе на шлифовальных станках

г. Новосибирск 2021 г.

ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция разработана на основании требований:

- Правил по охране труда при обработке металлов от 11.12.2020 г. № 887н,
Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденным приказом МТ и СЗ РФ от 15.12.2020 №903н.
Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденными приказом МТ и СЗ РФ от 27.11.2020 №835нн.
Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований по охране труда от 17.12.2002 г. №80.
Правил противопожарного режима в РФ от 16.09.2020 г. №1479.
Санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 2 декабря 2020 г. № 40.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. К самостоятельной работе на шлифовальных станках допускается обученный персонал, прошедший медицинский осмотр и признанный годным для выполнения работ в конкретных условиях, вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте, ознакомленный с инструкцией по работе на станках, с правилами пожарной безопасности, усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях.
- 1.2. Шлифовщик должен знать результаты аттестации по условиям труда.
- 1.3. Шлифовщик обязан выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем: начальником цеха, участка.
- 1.4. Персонал, обслуживающий шлифовальные станки, должен быть обеспечен сертифицированными индивидуальными средствами защиты:
- костюм х/б 1 на 12 месяцев;
 - рукавицы комбинированные 12 пар на 12 месяцев;
 - очки защитные 1 пара до износа.
- 1.5. Работа на шлифовальных станках может сопровождаться наличием ряда вредных и опасных производственных факторов, в том числе:
- повышенный уровень шума и вибрации;
 - поражение электрическим током;
 - разрыв шлифовального круга;
 - прижатие торцом движущегося стола;
 - осколки металла, отлетающие от обрабатываемой детали;
 - повышенная запыленность воздуха металлической и абразивной пылью во время сухой шлифовки.
- 1.6. О всяком несчастном случае шлифовщик обязан немедленно поставить в известность непосредственного руководителя, а в случае травмирования немедленно обратиться в медицинский пункт.
- 1.7. Шлифовщик обязан выполнять требования, изложенные в настоящей инструкции. Лица, виновные в нарушении правил охраны труда и данной инструкции несут дисциплинарную, материальную и уголовную ответственность в зависимости от характера нарушения.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Привести в порядок специальную рабочую одежду и обувь: застегнуть обшлаги рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить перчатки, защитные очки.

2.2. Осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ и создать дополнительную опасность.

2.3. Проверить освещенность рабочего места (освещенность должна быть достаточной, свет не должен слепить глаза). В случае недостаточности общего освещения включить местное освещение, напряжение местного освещения должно быть не более 50 В.

2.4. Перед включением станка убедитесь, что пуск станка никому не угрожает опасностью и его металлические части надежно закреплены.

2.5. Не устанавливайте на станок неиспытанные абразивные круги. Круг, установленный на станок должен быть подвергнут механическому испытанию на прочность, поставлена на нем маркировка с записью об испытании в специальном журнале. Наличие защитного кожуха на круге обязательно.

2.6. Проверить центричность круга и шпинделя (отсутствие биения). Биение шпинделя станка не должно превышать 0,03 мм.

2.7. Проверить нет ли на абразивном круге заметных трещин и выбоин. Неисправный абразивный круг заменить.

2.8. Проверить имеется ли прокладка на абразивном круге между зажимными фланцами, не ослаблены ли гайки, зажимающие фланцы.

2.9. Если станок закреплен за рабочим и ему разрешено производить правку абразивных кругов, то при выполнении этой работы он должен соблюдать следующие правила:

- производить правку только специальными приспособлениями: со звездочками или дисками, абразивными кругами или брусками, а также алмазом, вделанным в металлическую оправку;
- при правке круга запрещается нажимать корпусом тела на приспособление и стоять в плоскости вращения круга.

2.10. Проверить на холостом ходу станка:

- исправность органов управления (механизмов главного привода, подачи, пуска, останова движения);
- исправность системы смазки и охлаждения;
- исправность фиксации рычагов включения и переключения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена).

2.11. Проверить исправность электромагнитной плиты путем включения и выключения пусковым устройством, проверить исправность защитного ограждения станка.

2.12. О всех неисправностях станка заявить начальнику цеха и до их устранения к работе не приступать.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. При работе с магнитной плитой или патронами включить вначале умформер, а затем станок.

3.2. При работе на станках с магнитными плитами, столами и патронами:

- не допускать повышения температуры магнитных узлов, так как это может вызвать сгорание изоляции, выброс деталей или взрыв внутри плиты;

- не устанавливать на станок для шлифования погнутые детали;
- для снятия деталей, удерживаемых остаточным магнетизмом электромагнита, переключать ток в обратном направлении и одновременно снимать детали или пользоваться демагнетизатором.

3.3. Запрещается детали, удерживаемые остаточным магнетизмом, снимать ударами или рывками.

3.4. Выверку обрабатываемых деталей производить рейсмусом или индикатором.

3.5. Во время работы на станках необходимо:

- оберегать круг от ударов и толчков;
- подавать шлифовальный круг на деталь или деталь на круг плавно, без рывков и резкого нажима;
- прежде чем остановить станок, выключить подачу и отвести круг от детали;
- на станках с движущимися столами не допускать установки каких-либо предметов с торцов стола, чтобы не ударить движущимся столом людей;
- не прикасаться к движущейся обрабатываемой детали и шлифовальному кругу до полного их останова;
- не подавать на холодный круг обрабатываемое изделие сразу с полным нажимом, сначала круг должен прогреться;
- если кругом, предназначенным для мокрого шлифования, работали всухую, то при переходе к работе с охлаждением следует подождать, пока круг охладится, и только после этого начать работу с охлаждающей жидкостью;
- по окончании работы с охлаждающей жидкостью выключить подачу жидкости и включить станок на холостой ход на 2-3 мин. для просушки круга;
- при шлифовании на круглошлифовальном станке длинных деталей пользоваться люнетом;
- не приближать лицо к вращающемуся шпинделю и деталям при наблюдении за ходом обработки;
- если охлаждающая жидкость разрушает связку круга, работу прекратить и сообщить начальнику;
- следить за тем, чтобы круг изнашивался равномерно по всей ширине рабочей поверхности;
- подача инструмента для правки круга должна производиться механически.

3.6. Во время работы станка не открывать и не снимать ограждения и предохранительные устройства.

3.7. Для удаления абразивной пыли необходимо пользоваться специальной щеткой и совком, при этом обязательно одевать очки; категорически запрещается выдувать пыль ртом из отверстий.

3.8. Измерение деталей производить после полного останова станка, при этом остерегаться образовавшихся заусенцев.

3.9. Не выполнять на шлифовальных станках операций, для которых он не предназначен.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае поломки станка, отказа в работе пульта управления отключить станок и сообщить об этом мастеру.

4.2. В случае загорания ветоши, оборудования или возникновения пожара необходимо немедленно отключить станок, сообщить о случившемся начальнику цеха и приступить к ликвидации очага загорания.

4.3. В случае появления аварийной ситуации, опасности для своего здоровья и здоровья окружающих людей следует отключить станок, покинуть опасную зону и сообщить об опасности непосредственному руководителю.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

По окончании работы шлифовщик обязан:

- выключить станок и электродвигатель;
- привести в порядок рабочее место:
 - а) убрать со станка алмазную и металлическую пыль;
 - б) очистить станок от грязи;
 - в) аккуратно сложить отшлифованные детали и инструмент на отведенное место;
 - г) смазать трущиеся части станка;
- промасленную ветошь убрать в специальный ящик;
- сообщить руководителю обо всех неисправностях станка;
- снять спецодежду и повесить ее в шкаф, вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

Составил:

Начальник участка ЭЦ

А.В. Лихницкий

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ЭЦ

В.А.Казанцев

Руководитель службы ОТ

И.Н. Карабина

Уполномоченное лицо

ПК по ОТ

А.В.Плеханов