**Инструкция по охране труда для расточников**

1. **Общие требования охраны труда**

1.1. К самостоятельной работе на расточных станках допускают­ся лица, прошедшие соответствующее профессиональное обучение, получившие вводный инструктаж по охране труда и первичный инст­руктаж на рабочем месте, прошедшие стажировку, усвоившие безо­пасные приёмы работы и получившие допуск к самостоятельной рабо­те, имеющие 1 группу по элекгробезопасности.

Повторные инструктажи на рабочем месте проводится не реже 1 раза в 3 месяца, по электробезопасности - не реже 1 раза в 12 месяцев.

1. На территории предприятия необходимо соблюдать правила внут­реннего распорядка предприятия, быть внимательным по отношению к движущемуся транспорту и работающим грузоподъемным машинам.

Соблюдать установленные на предприятии режимы труда и отдыха. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю. Суммарное время на отдых и естественные надобности 45 минут в течении смены. Перерыв на обед – 30 мин. Сверхурочные работы допускаются в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом РФ.

1. При выполнении производственных заданий по обработке металлов на расточных станках возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:

- отлетающая мелкая стружка, кусочки металла и инструмента могут привести к травме;

* высокая температура поверхностей обрабатываемой детали и инст­румента может привести к ожогу;
* движущие машины и механизмы, подвижные части производственно­го оборудования, передвигающиеся изделия и заготовки могут при­вести к травме;
* недостаточная освещённость рабочей зоны может привести к травме и заболеванию глаз;
* острые кромки, заусенцы на поверхностях деталей, заготовок и инст­румента могут привести к травме;
* повышенный уровень шума на рабочем месте может привести к за­болеванию органов слуха;
* повышенный уровень вибрации может привести к заболеванию;
* пониженная температура и повышенная скорость движения воздуха может привести к простудным заболеваниям.

1.5. Для нормальной и безопасной производственной деятельно­сти при работе на расточных станках необходимо применение сле­дующих средств индивидуальной защиты:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наимеование | ГОСТ | Срок носки, мес. |
| Костюм х/б или халат х/б | 27575-87 | 12 |
| Ботинки кожаные | 12.4.187-97 | 12 |
| Очки защитные | 12.4013 | до износа |

1.6. Работник должен получить противопожарный инструктаж, пользоваться только исправной электроарматурой, знать правила по­ведения при пожаре и при обнаружении признаков горения.

1. Работник должен немедленно уведомить непосредственного руководителя о несчастном случае, произошедшем с ним или с други­ми работниками и об ухудшении состояния своего здоровья, а о неис­правностях оборудования, приспособлений, КИП и инструмента до на­чала работы или во время рабочего дня после обнаружения неис­правности.
2. Необходимо оказывать пострадавшим при травмировании, отравлении или внезапном заболевании первую /доврачебную/ по­мощь, вызвать при необходимости врача.
3. Соблюдать правила личной гигиены, перед едой мыть руки с мылом, не принимать пищу на рабочем месте, а использовать для этой цели специальное помещение.
   1. Лица, нарушившие настоящую инструкцию, несут ответст­венность в соответствии с действующим законодательством РФ.
4. **Требования охраны труда перед началом работы.**
5. Надеть чистую и исправную спецодежду и спецобувь. Рабо­чее место должно быть оснащено необходимым оборудованием, ин­вентарём, приспособлениями и инструментом. Проходы должны быть свободными, пол исправный, исправные подножные деревянные ре­шётки.
6. Необходимо провести проверку внешним осмотром исправ­ности оборудования, местного освещения, отсутствия оголённых кон­цов электропроводки, наличия на своих местах ограждений и других средств коллективной защиты, наличия и надёжности заземляющих соединений, наличия"предохранительных устройств, проверить рабо­ту станка на холостом ходу.
7. Проверить исправность очковых стёкол (при наличии трещин пользоваться ими не разрешается) и отрегулировать натяжение наголовной ленты.
8. На холостом ходу проверяется:
9. Исправность действия пусковых, остановочных устройств, а также надёжность фиксации рукояток, кнопок включения и переклю­чения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного включе­ния рабочего хода исключена);
10. Система смазки и охлаждения (убедиться в том, что смазка и СОЖ подаются бесперебойно);
11. Отсутствие заеданий или слабины в движущихся частях станка - столе, санях, шпиндельной бабке, суппорте;
12. При установке детали на стол, станок отключить.
13. Размещение заготовок, полуфабрикатов должно быть безо­пасным, удобным и устойчивым, в случае необходимости должна ис­пользоваться только исправная тара.
14. В случае приёма или передачи смены узнать у сменщика о всех неисправностях и неполадках, имевших место во время работы и принятых мерах по их устранению. Необходимо принять убранное ра­бочее место и работать, используя только исправное оборудование, инвентарь, приспособления и инструмент.
15. Необходимо своевременно включать и выключать местное освещение.
16. **Требования охраны труда во время работы.**

3.1. Выполняя работы по обработке металлов на расточных станках необходимо соблюдать требования безопасности, изложен­ные в эксплуатационной документации завода-изготовителя, а также нормы перемещения тяжестей вручную.

1. Выполнять только ту работу, которая поручена и разрешена администрацией цеха.
2. При установке режущего инструмента проверить (внешним осмотром) правильность заточки углов, убедиться, что в нём нет тре­щин и надломов.
3. Инструмент, пришедший в негодность, немедленно сдавать в кладовую и заменять его исправным. Держать неисправный инстру­мент на рабочем месте и использовать его в работе запрещается.
4. Запрещается загромождать рабочее место, проходы и про­езды, использовать при работе случайные предметы.
5. До установки в новое положение переносной колонки и люнетной стойки или детали, плиту станка тщательно очистить от струж­ки и посторонних предметов.

Переносные колонки и люнетные стойки до начала работы на­дёжно закреплять.

1. Переносные столы, плиты, угольники и т.д. до закрепления на них обрабатываемой детали, надёжно закрепить на плите станка.
2. Надёжно и жёстко закреплять детали на станке независимо от их размера и веса.
3. Обрабатывать детали поддерживаемые краном запреща­ется.
4. При креплении деталей употреблять только специальные подкладки и планки. Случайные планки и деревянные подкладки, а также неисправные планки и кубики применять запрещается.
5. Для установки и закрепления деталей, применять возможно меньшее число подкладок, кубиков и т.д.; мелкие подкладки и кубики заменять меньшим числом более крупных (по высоте). Устанавливая несколько кубиков друг на друга, следить, чтобы они стояли устойчиво.
6. При креплении применять болты с высокими гайками. По­верхность гайки должна быть закалена. Смятые гайки не применять.
7. Жёстко и прочно крепить режущий инструмент. Следить за тем, чтобы хвостовик оправки был тщательно пригнан к конусу шпин­деля. Перед установкой конус и хвостовик оправки протереть.
8. Не допускать, чтобы головки зажимных болтов и клинья вы­ступали над поверхностью оправки.

3.16. Режущий инструмент подводить к детали постепенно, без удара.

При ручной подаче не допускать резких изменений скорости по­дачи и глубины резания.

3.17. Во избежание травм из-за поломки инструмента необходи­мо соблюдать следующее:

3.17.1. Включать механическую подачу в момент соприкоснове­ния инструмента с обрабатываемой деталью.

3.17.2. Перед остановкой станка сначала выключить подачу, а затем вращение шпинделя.

1. При ведении процесса резания с охлаждением режущего инструмента маслом или жидкостями, следить за исправностью тру­бопровода, подающего охлаждающую жидкость и размещать трубку так, чтобы была исключена возможность её соприкосновения с инст­рументом и движущимися частями станка.
2. Охлаждающую жидкость подавать только насосом, подача жидкости вручную запрещается.

3.20. Измерение, проверку чистоты поверхности производить только при полной остановке шпинделя.

1. Во время работы станка не открывать и не снимать ограж­дений и предохранительных устройств.
2. Перед каждым включением станка предварительно убе­диться, что пуск станка никому не угрожает.
3. Обязательно остановить станок и выключать электродвига­тель при:
4. Уходе от станка, даже на некоторое время (если не пору­чено обслуживание двух или нескольких станков).
5. Временном прекращении работы.
6. Перерыве в подаче электроэнергии.
7. Установке и съёме инструмента, приспособлений и деталей.
8. Уборке, смазке, чистке, регулировке, наладке станка или его отдельных узлов.
9. Обнаружении какой-либо неисправности в оборудовании.

3.24. Содержать рабочее место в чистоте, своевременно удалять стружку со станка и с пола.

1. Уборку стружки производить соответствующими приспо­соблениями: щёткой-сметкой или скребком. Из пазов стола удалять стружку специальными крючками.
2. При перерыве в работе станка для устранения технологи­ческой разладки или поломки необходимо отключить его от электро­сети и вывесить плакат «Не включать. Работают люди». Запрещается оставлять без надзора работающее оборудование, допускать к его эксплуатации необученных и посторонних лиц.

В случае болезненного состояния необходимо прекратить рабо­ту, привести рабочее место в безопасное состояние, известить об этом мастера и обратиться в лечебное учреждение.

1. При работе станка не брать и не подавать через шпиндель или борштангу каких-либо предметов, не облокачиваться на станок и его части и не позволять это другим работникам.
2. Правильно использовать на станках защитные экраны, ог­раждения, блокирующие устройства. Следить за установкой на место после ремонта, регулировки или устранения технологических разладок.

3.29. Работать на станках в рукавицах или перчатках запрещается.

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

1. При возникновении неисправностей оборудования (отказ в работе, постороннем шуме или стуке, возникновении поломок, угро­жающих аварией, прекращение подачи электроэнергии, топлива (га­за), воды, появлении постороннего запаха, появлении ощущения элек­трического тока) необходимо прекратить эксплуатацию оборудования, выключить его. Необходимо оповестить об опасности окружающих людей и непосредственного руководителя работ.
2. При пожаре или обнаружении признаков горения немедленно сообщить в пожарную команду по телефону …, сообщить мастеру или вышестоящему руководителю и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. При необходимости вызвать городскую пожарную службу по телефону 112, организовать встречу пожарной команды.

4.3. При несчастном случае с Вами или другим работником прекратить работу, поставить в известность мастера оказать первую доврачебную помощь пострадавшим и обратиться в здравпункт лично или позвонить по телефону ….

4.4 Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки. При необходимости вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 112.

4.5 При аварии систем водоснабжения, отопления и т.д. препятствующих выполнению технологических операций, прекратить работу до ликвидации аварии и её последствий.

1. **Требования охраны труда по окончании работы.**
2. Собрать инструмент и приспособления, привести их в над­лежащий порядок и убрать в отведённое для них место.
3. Обесточить оборудование путём отключения вводного вы­ключателя и, вывесив плакат «Не включать. Работают люди», произ­вести чистку и смазку,
4. Убрать отходы производства, обрезки металла, стружку, ве­тошь в специально отведённое место, согласно маркировке (во избе­жание её самовозгорания).
5. Убрать спецодежду в специально отведённое место, вымыть с мылом лицо и руки тёплой водой или принять душ.

5.5. Известить мастера обо всех имеющих место недостатках, обнаруженных во время работы.