Общество с ограниченной ответственностью “Пион”

Утверждаю

генеральный директор

ООО “Пион”

Воронов А.В.

“\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г

*Воронов* Воронов А.В.

**ИНСТРУКЦИЯ №\_\_\_**

**по охране труда**

**для токаря**

**1. Общие положения**

1.1.К работе в качестве токаря допускаются работники:

* не моложе 18 лет;
* имеющие соответствующую подготовку по специальности, удостоверение о профобучении или диплом по профессии токарь;
* прошедшие медицинские осмотры и признанные годными к выполнению работ;
* прошедшие вводный инструктаж по охране труда;
* прошедшие вводный инструктаж по пожарной безопасности;
* прошедшие первичный инструктаж на рабочем месте с последующим оформлением допуска;
* имеющие группу по электробезопасности 2;
* прошедшие обучение, проверку знаний и стажировку на рабочем месте (от 2 до 14 смен);
* при неудовлетворительной оценке знаний «Правил техники безопасности на рабочем месте» и инструкций, назначаются повторные проверки не позднее 1 месяца со дня последней проверки. Персонал, показавший неудовлетворительные знания при третьей проверке, не допускается к работе по данной специальности и должен быть переведен на другую работу.

1.2. Основными опасными и вредными производственными факторами, связанными с характером работы токаря являются:

* движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;
* разлетающиеся заготовки, стружка;
* острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента, оборудования;
* повышенный уровень шума на рабочем месте;
* повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
* локальная вибрация (при работе на заточном станке);
* повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
* аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости/ эмульсии (СОЖ, СОЭ);
* высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;
* повышенная физическая нагрузка;
* недостаточная или повышенная освещенность рабочей зоны (места), наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока.

1.3. Подъем и перемещение тяжестей вручную для мужчин должен осуществляться с соблюдением следующих допустимых нагрузок и правил:

15 кг - постоянно в течение рабочей смены;

до 30 кг - подъем и перемещение тяжестей по горизонтальной поверхности при чередовании с другой работой (до 2 раз в час), в том числе, при перемещении грузов на тележках или контейнерах прилагаемое усилие не должно превышать 30 кг.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.

суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены, кг:

- с рабочей поверхности - до 870 кг;

- с пола - до 435 кг.

1.4. Токарь должен быть обеспечен и использовать бесплатную спецодежду и средства индивидуальной защиты, согласно установленным нормам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование средств индивидуальной защиты | Норма выдачи |
| 1. | Костюм вискозно-лавсановый | 1 на 12 мес |
| 2. | Ботинки хромовые | 1 пара на 12 мес |
| 3. | Головной убор | до износа |
| 4. | Респиратор | до износа |
| 5. | Очки (щитки) защитные | До износа (но не более 1 года) |
| 6. | Наушники противошумные или беруши | До износа |
| При установке (снятии) заготовок на труборезные станки дополнительно: | | |
| 7 | Рукавицы комбинированные | 12 пар на 12 мес |
| в т.ч. при помощи грузоподъемных механизмов, мостового крана | | |
| 8. | Защитная каска | Дежурная |
| 9. | Подшлемник под каску | До износа |
| Для защиты рук на работах, связанных с загрязнением  (смывающие и обезвреживающие дерматологические средства): | | |
| 10. | Мыло | 400 гр. на 1 мес |
| 11. | Гидрофильные кремы и мази  (технические масла, смазки, аэрозоли СОЖ) | 100 гр.на 1 мес. |
| 12. | Регенерирующий восстановительный крем для рук | 100 гр.на 1 мес. |
| 13. | Очищающая паста (технические масла, смазки, аэрозоли СОЖ, СОЭ) | 200 мл на 1 мес. |

1.5.При привлечении к разовым работам, выполнение которых предусматривает обеспечение спецодеждой, спецобувью и др. средствами индивидуальной защиты (СИЗ), токарю выдается указанные СИЗ на время производства работ.

Спецодежда должна быть исправной и подлежит регулярной стирке и ремонту за счет организации. Вышедшая из строя раньше срока спецодежда и другие СИЗ должны быть заменены.

1.6.В случае необеспечения работника, занятого на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также с особыми температурными условиями или связанных с загрязнением, СИЗ в соответствии с законодательством Российской Федерации он вправе отказаться от выполнения трудовых обязанностей, а работодатель не имеет права требовать от работника их исполнения и обязан оплатить возникший по этой причине простой.

1.7. Токарь должен:

* находясь на территории производственной базы, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, выполнять правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии, личной гигиены, принятые в организации;
* выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем;

Не допускается выполнение распоряжений и заданий, противоречащих требованиям Правил безопасности.

* применять в процессе работы инструмент, электроинструмент и др. по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и разработанными в организации производственными инструкциями;
* поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, не допускать нарушений правил складирования материалов;
* проходить только в местах, предназначенных для прохода или обозначенных указателями. Территория организации, маршруты движения людей и транспорта, а также рабочие места с наступлением темноты или при плохой видимости должны быть обеспечены искусственным освещением согласно нормам.
* устанавливать и снимать тяжелые детали и приспособления (массой более 16 кг) только с помощью подъемных средств;
* пользоваться подъемными средствами и механизмами только после специального обучения и аттестации;
* при установке (снятии) заготовок на станки при помощи подъемных механизмов, мостового крана - находиться в каске;
* быть внимательным к сигналам, подаваемым крановщиком грузоподъемного крана и водителями движущегося транспорта, и выполнять их;
* не находиться под поднятым грузом;
* не заходить за ограждения опасных зон;
* места, где проходят работы на высоте, обходить на безопасном расстоянии, так как возможно падение предметов с высоты;
* во избежание заболевания глаз не смотреть на пламя электросварки;
* не прикасаться к электрооборудованию и электропроводам (особенно остерегаться оголенных или оборванных проводов);
* не снимать ограждений и защитных кожухов с токоведущих частей оборудования;
* выполнять требования по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности:

правильно организовать рабочее место, содержать рабочее место в чистоте и порядке;

* не допускать загромождения рабочего места, проходов и проездов посторонними предметами;
* строго соблюдать технологии выполнения работ, не допускать действий, которые могут привести к взрыву, пожару или загоранию;
* курить только в специально установленных, обозначенных и оборудованных местах;
* производственные отходы должны храниться в специально отведенных местах;

Запрещается:

* убирать помещения с применением бензина, керосина, других легковоспламеняющихся жидкостей;
* оставлять после окончания работы включенные в электросеть оборудование и электроприборы (за исключением оборудования непрерывного действия);

1.8. Токарь должен соблюдать правила личной гигиены:

* мыть руки теплой водой с мылом перед приемом пищи, курением, посещением туалета;
* для удаления с поверхности кожи загрязнений нельзя пользоваться песком и опилками. Запрещается для очистки кожи применять высокотоксичные растворители - бензол, этилированный бензин, эмульсии, масло, керосин и т.п и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой;
* использовать полагающиеся смывающие и обезвреживающие дерматологические средства: для защиты рук от технических масел, смазки, СОЖ до начала работ нанести на чистые руки защитный крем. Для мытья рук (при трудно смываемом загрязнении) использовать очищающую пасту;
* принимать пищу в специально отведенном для приема пищи месте;
* содержать в чистоте и порядке спецодежду и средства индивидуальной защиты;

хранить спецодежду и средства защиты в оборудованных местах (шкафу) отдельно от домашней одежды.

1.9. Соблюдать график работы, режим труда и отдыха, принятый в организации.

1.10. При эксплуатации оборудования, пневматического и электрифицированного ручного инструмента, генерирующего вибрацию, выполнять требования охраны труда по предупреждению вибрационной болезни:

* работы должны производиться в отапливаемых помещениях с температурой воздуха не ниже 16°С, влажностью 40—60 % при скорости движения воздуха не более 0,3 м/с;
* нельзя находиться под воздействием вибрации более 50% своего рабочего времени;
* необходимо устраивать десятиминутные перерывы после каждого часа работы с проведением комплекса гимнастических упражнений, что улучшает кровообращение и способствует отдыху для переутомленных групп мышц (при возможности- гидропроцедуры (теплые ванны, веерный душ);
* при первых же признаках вибрационной болезни рабочие должны быть переведены на другую работу, не связанную с вибрацией (сроком до двух месяцев), а при ярко выраженных формах вибрационной болезни – направлены в медучреждение для установления степени профессионального заболевания и возможности дальнейшего трудоустройства вне контакта с вибрационным шумом:

1.11. Токарь должен знать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях.

1.12. Работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

1.13. Токарь может быть отстранен от работы в следующих случаях:

- незнание и невыполнение инструкций по технике безопасности, санитарии, пожарной безопасности;

- появление на рабочем месте в алкогольном, наркотическом и/или токсическом опьянении, либо в болезненном состоянии;

- при отсутствии спецодежды и индивидуальных средств защиты.

1.14. Токарь несет ответственность за ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей и нарушение требований инструкций по охране труда - в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Российской Федерации.

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

2.1. Привести в порядок спецодежду, надеть ее и застегнуть на все пуговицы, волосы убрать под головной убор. Подготовить необходимый инструмент, крючок для удаления стружки, СИЗ (очки, наушники, респиратор), осмотреть оборудование и инструмент, определить их исправность и готовность к использованию.

2.2. Получить производственное задание, проверить наличие необходимых заготовок.

2.3. Осмотреть рабочее место:

* проверить, чтобы пол был чистым и сухим, не скользким, не имел углублений и выступающих предметов. Все колодцы, ямы должны быть закрыты или надежно ограждены;
* убрать из-под ног и с проходов инструменты, приспособления, материалы, заготовки, изделия, отходы, тару и другие предметы. Оснастка, заготовки, готовые детали и отходы производства должны находиться на специальных стеллажах, столах, в таре;
* убедиться в наличии и исправности подножной решетки. Она должна быть сухой, не скользкой и устойчиво лежать на полу.

2.4. Перед пуском станка проверить:

* наличие и исправность:
* предохранительных устройств для защиты от стружки и СОЖ. Шланги, подводящие СОЖ, должны размещаться так, чтобы было исключено соприкосновение их с режущим инструментом и движущимися частями станка;
* ограждений зубчатых колес, приводных ремней, валиков, приводов и др., а также токоведущих частей аппаратуры (пускателей, рубильников и т.п.). Откидные, раздвижные и съемные ограждения не должны самопроизвольно перемещаться;
* устройств для крепления инструмента (отсутствие трещин, прочность крепления пластинок твердого сплава, стружколомающих порогов и пр.);
* заземления;
* затяжку крепежных деталей и надежность шплинтовых резьбовых соединений;
* качество смазки трущихся поверхностей станка.
* изношенность рабочих поверхностей кулачков или губок;
* правильность работы блокирующих устройств, а также убедиться, что на станке нет посторонних предметов.

2.5. При включении станка на холостом ходу проверить:

* исправность органов управления (механизмов главного движения, подачи, пуска, останова движения и др.), системы смазки и охлаждения;
* фиксацию рычагов включения и переключения (должна быть исключена возможность самопроизвольного переключения);
* наличие заеданий или излишней слабины в движущихся частях станка (шпинделе, продольных и поперечных салазках суппорта).
* плавность хода движущихся и вращающихся частей станка.

2.6. Перед каждым включением станка убедиться, что при пуске не возникает опасность для окружающих.

2.7. Визуально проверить состояние заготовок на наличие сколов и трещин.

2.8. Включить местную вытяжную вентиляцию (при наличии).

2.9. О неисправности станка немедленно доложить непосредственному руководителю, до ее устранения к работе не приступать.

2.10. Для предупреждения кожных заболеваний при использовании СОЖ смазать руки защитным кремом.

**3.Требования охраны труда при выполнении работы**

3.1. Во время работы необходимо:

* следить за надежностью крепления оградительных и предохранительных устройств и не снимать их;
* устанавливать обрабатываемый предмет правильно и надежно, чтобы была исключена возможность его вылета или каких-либо других нарушений технологического процесса во время работы станка;
* устанавливать резец по центру обрабатываемой детали. Установку (навинчивание), снятие (свинчивание) патрона или планшайбы со шпинделя производить при ручном вращении патрона. Не свинчивать патрон (планшайбу) внезапным торможением шпинделя;
* не затягивать туго задний центр, надежно закреплять заднюю бабку и пиноль;
* при нарезании резьбы плашками придерживать клупп суппортом, а не руками;
* при закреплении деталей в центрах следить за тем, чтобы размеры токарных центров соответствовали отверстиям обрабатываемой детали.

3.2. Следует отводить инструмент на безопасное расстояние при выполнении следующих операций:

* центрирование деталей на станке;
* зачистка, шлифование деталей наждачным полотном;
* опиловка, шабровка, измерение деталей.
* при смене патрона и детали отводить подальше заднюю бабку.

3.3. Во избежание травм из-за поломки инструмента необходимо:

* включать сначала вращение шпинделя, а затем подачу, при этом обрабатываемую деталь следует привести во вращение до соприкосновения ее с резцом;
* врезание производить плавно и без ударов;
* перед остановкой станка сначала отвести от обрабатываемой детали режущий инструмент, выключив при этом подачу, а затем выключить вращение шпинделя.

3.4. При опиловке, зачистке и шлифовке обрабатываемых деталей на станке:

* не прикасаться руками или одеждой к обрабатываемой детали;
* стоять лицом к патрону, держать ручку напильника левой рукой, не перенося правую руку за деталь.

3.5. Не допускается:

* во время работы наклоняться близко к шпинделю и режущему инструменту;
* работать на станках при отсутствии или неисправности блокирующих устройств;
* работать на станках в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без напальчников;
* пользоваться неисправными зажимными патронами, в т.ч. с изношенными рабочими плоскостями кулачков;
* работать без закрепления патрона сухарями, предотвращающими самоотвинчивание при обратном вращении;
* работать при скоростном резании с невращающимся центром задней бабки;
* работать со сработанными или забитыми центрами;
* тормозить вращение шпинделя нажимом руки на вращающиеся части станка или детали;
* оставлять в револьверной головке инструмент, не используемый при обработке данной детали;
* находиться между деталью и станком при установке детали на станок;
* придерживать руками конец отрезаемой тяжелой детали или заготовки;
* класть детали, инструмент и другие предметы на станину станка и крышку передней бабки;
* закладывать и подавать рукой в шпиндель обрабатываемый пруток при включенном станке;
* измерять обрабатываемую деталь (скобой, калибром, масштабной линейкой, штангенциркулем, микрометром и т.п.) до останова станка, отвода суппорта и револьверной головки на безопасное расстояние;
* затачивать короткие резцы без соответствующей оправки.

3.6. При обработке длинных и тонких деталей в центрах (длина более 10–12 диаметров) необходимо пользоваться люнетом.

3.7. При обработке пруткового материала конец прутка, выступающий из шпинделя, ограждать на всю длину. Ограждение должно быть прочным, устойчивым и обеспечивать бесшумную работу.

3.8. Аккуратно обращаться с твердосплавными резцами при заточке и в процессе резания, а также предохранять их от ударов, т.к. твердые сплавы обладают повышенной хрупкостью.

3.9. Не загромождать свободный проход к станку тарой с заготовками.

3.10. Следить за своевременным удалением стружки с рабочего места и станка, не допускать ее наматывания на обрабатываемый предмет или резец, не направлять вьющуюся стружку на себя. Для удаления стружки со станка необходимо пользоваться щетками, крючками и кисточками с деревянными ручками длиной не менее 250 мм. Не допускается удалять стружку со станков руками и выдувать ее воздухом из отверстий, углублений, а также применять случайный инструмент.

3.11. При обработке деталей из материала, дающего мелкую стружку, а также при работе на больших скоростях резания необходимо пользоваться защитными экранами, установленными на станке, а если их нет, применять защитные очки или щитки.

3.12. Не допускается скопление стружки в корыте (поддоне), ее необходимо своевременно удалять.

3.13. Тару и упаковочные материалы своевременно убирать с рабочих мест в отведенные для этой цели места.

3.14. Использованный обтирочный материал собирать и хранить в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками и периодически, но не реже одного раза в смену, удалять для утилизации.

3.15. Уборку рабочих мест производить способом, исключающим пылеобразование.

Не допускается обдувать сжатым воздухом одежду, обрабатываемую поверхность и станок.

3.16. Необходимо остановить станок и выключить электродвигатель:

* при уходе от станка даже на короткое время;
* при временном прекращении работы;
* при уборке, смазке, чистке станков;
* при перерыве в подаче электроэнергии;
* при обнаружении какой-либо неисправности в оборудовании, в т.ч. электрическом (гудит электродвигатель, на металлических частях станка обнаружено напряжение, заземляющий провод оборван и др.);
* в случае заедания инструмента, поломки резца или другого инструмента.

**4. Требования безопасности после окончания работы**

4.1. Остановить станок, выключить электродвигатель.

4.2. Привести в порядок рабочее место:

* убрать стружку со станка.
* резцы, измерительные приспособления и инструменты сложить в специально отведенном месте.
* убрать из станка готовые детали, заготовки.

4.3. Смазать станок, после его выключения.

4.4. Снять спецодежду, вымыть лицо, руки с мылом, при возможности принять душ.

4.5. Не разрешается мыть руки керосином, бензином, вытирать их грязным тряпьем.

4.6. Сообщить руководителю работ обо всех недостатках, имевших место во время работы.

**5. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

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

5.2. В случае загорания замасленной ветоши, оборудования или возникновения пожара необходимо немедленно отключить станок, сообщить о случившемся администрации и другим работникам цеха и приступить к ликвидации очага загорания.

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

5.4. При обнаружении опасности, угрожающей жизни и здоровью людей, работник обязан немедленно:

* прекратить работу (при возможности выполнить технические меры безопасности: выключить оборудование, отключить вентиляцию);
* оповестить об опасности всех находящихся рядом людей (при возможности помочь эвакуации людей),
* по кратчайшему маршруту, минуя зону аварии, покинуть опасную зону, (по возможности закрыть доступ в эту зону),
* сообщить вышестоящему руководителю и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

5.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь:

* устранить воздействия на организм пострадавшего опасных и вредных факторов (освободить его от действия электрического тока, вынести из задымленного помещения, освободить из-под обрушений и т.д.);
* оценить состояние пострадавшего и определить характер травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего, и последовательность действий по его спасению;
* выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего руководствуясь «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве» (остановка кровотечения; восстановление проходимости дыхательных путей; проведение искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца; иммобилизация места перелома; наложение повязки и т.п.);
* вызвать скорую помощь или принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия мед. персонала;
* сообщить руководителю о происшедшем;
* принять неотложные меры по предотвращению воздействия травмирующего фактора на других лиц;
* до начала расследования несчастного случая сохранить обстановку, какой она была на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью других людей и не приведет к аварии);
* в случае невозможности ее сохранения зафиксировать сложившуюся обстановку.

5.5. При получении травмы обратиться в лечебное учреждение или через других членов коллектива вызвать скорую помощь, поставить в известность непосредственного руководителя.

Инструкция разработана на основе типовой инструкции по охране труда для станочника широкого профиля, токаря, фрезеровщика, шлифовщика, полировщика, зуборезчика, заточника ТОИ Р-31-204-97(утв. Приказом Минтранса РФ от 15.09.97 N 105).