

## **ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 113** **ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ТОКАРЯ**

(руководствоваться с учетом требований Инструкции по охране труда для работников всех профессий)

### **I. Общие требования безопасности**

1. К работе в качестве токаря допускаются мужчины и женщины, прошедшие обучение по специальным программам, проверку знаний в объеме группы по электробезопасности I. При последующей работе проверка знаний по электробезопасности производится ежегодно. Лица моложе 18 лет не допускаются к работе по обработке металла резанием на металлообрабатывающих станках с одновременным подогревом изделий плазмой.

2. Токарю следует помнить, что вследствие невыполнения требований, изложенных в Инструкции по охране труда, Правилах внутреннего трудового распорядка, ПЭЭП и ПТБ, при выполнении работ может возникнуть опасность поражения электрическим током, травмирования, ожога нагретыми поверхностями обрабатываемых деталей.

3. Токарю бесплатно выдаются следующие средства индивидуальной защиты:

а) при работе на станках с обильным охлаждением скипидаром, керосином и маслами: комбинезон хлопчатобумажный на 12 месяцев; ботинки кожаные на 12 месяцев; очки защитные до износа;

б) при работе на станках с обильным охлаждением эмульсией: костюм хлопчатобумажный на 12 месяцев; ботинки хромовые на 12 месяцев; очки защитные до износа;

в) при работе на станках по сухой обработке деталей (изделий) – костюм хлопчатобумажный на 12 месяцев; ботинки хромовые на 12 месяцев; респиратор и очки защитные до износа;

г) при работе на станках глубокого сверления с обильным охлаждением маслом: комбинезон хлопчатобумажный на 12 месяцев; ботинки кожаные на 12 месяцев; очки защитные до износа. При установке и снятии крупногабаритных деталей дополнительно – рукавицы комбинированные на 3 месяца;

д) при постоянной работе на обработке деталей (изделий) из магниевых сплавов – костюм хлопчатобумажный на 12 месяцев; ботинки хромовые на 12 месяцев.

За работу в неблагоприятных условиях труда токарю могут устанавливаться доплаты в размере до 12% тарифной ставки за выполнение следующих видов работ: обработка металла резанием на металлообрабатывающих станках с одновременным подогревом изделий плазмой (плаз-

менно-механическая обработка); штамповка и обработка деталей (изделий), содержащих свинец и свинцово-цинковые сплавы.

## **II. Требования безопасности перед началом работы**

### **4. Токарь обязан:**

а) застегнуть или подвязать обшлага рукавов спецодежды (женщины должны убирать волосы под косынку, повязанную без свисающих концов);

б) проверить наличие и исправность:

ограждений зубчатых колес, приводных ремней, валиков, приводов, а также токоведущих частей электрической аппаратуры управления станком (пускателей, рубильников, кнопок);

в) заземляющих устройств;

г) предохранительных устройств для защиты от стружки и охлаждающих жидкостей;

д) устройств для крепления пластинок, стружколомающих порогов и пр.;

е) режущего, измерительного, крепежного инструмента и приспособлений (разложить их в удобном для пользования порядке);

ж) убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения станка с холостого хода на рабочий ход исключена;

з) перед включением станка убедиться, что пуск станка никому не угрожает опасностью;

и) приготовить крючок и щетки-сметки для удаления стружки;

к) укладывать устойчиво на подкладках и стеллажах поданные на обработку и обработанные детали (высота штабелей не должна превышать: для мелких деталей – 0,5 м, для средних – 1 м, для крупных – 1,5 м).

## **III. Требования безопасности во время работы**

### **5. Токарь обязан:**

а) выполнять указания по обслуживанию станков, изложенные в паспорте или техническом описании станка, а также требования предупредительных таблиц, имеющих на станке;

б) производить установку и снятие со станка заготовок, деталей, приспособлений и инструмента массой более 20 кг (10 кг – для работников женского пола) с помощью подъемных или подъемно-транспортных устройств и механизмов;

в) устанавливать и снимать режущий инструмент, менять деталь только после полной остановки станка;

- г) при возникновении вибрации:
- остановить станок;
  - принять меры к устранению вибрации;
  - проверить крепление резца и детали;
- д) остановить станок и выключить электродвигатель при:
- уходе от станка даже на короткое время (если не поручено обслуживание двух или нескольких станков);
  - временном прекращении работы;
  - перерыве в подаче электроэнергии;
  - уборке, смазке, чистке станка;
  - обнаружении неисправности в оборудовании;
  - подтягивании болтов, гаек;
  - установке, измерении и съеме детали;
  - проверке или зачистке режущей кромки резца;
  - снятии и надевании ремней на шкивы станка;
- е) при переработке деталей применять режимы резания, указанные в операционной карте для данной детали; не изменять установленные режимы резания без разрешения мастера;
- ж) при пользовании гидравлическими, пневматическими и электромеханическими приспособлениями для крепления заготовок тщательно оберегать от механических повреждений электропроводку и трубы для подачи воздуха и жидкости;
- з) надежно закрепить обрабатываемую деталь в патроне, планшайбе или в центрах, правильно ее отбалансировать; при закреплении детали в кулачном патроне или использовании планшайб:
- захватывать деталь кулачками на возможно большую величину;
  - не допускать, чтобы после закрепления детали кулачки выступали из патрона или планшайбы за пределы их наружного диаметра;
  - если кулачки выступают, заменить патрон или установить специальное ограждение;
- и) при закреплении детали в центрах:
- протереть центровые отверстия;
  - не применять центры с изношенными или забитыми конусами;
  - следить за тем, чтобы размеры токарных центров соответствовали центровым отверстиям обрабатываемой детали;
  - не затягивать туго задний центр, надежно закрепить заднюю бабку и пиноль;
  - следить за тем, чтобы деталь опиралась на центр всей конусной частью центрального отверстия, не допускать упора центра в дно центрального отверстия детали; в кулачковом патроне без подпора центром задней бабки закреплять только короткие, длиной не более двух диаметров уравни-

вешенные детали; в других случаях для подпора пользоваться задней бабкой; после закрепления детали в патроне вынуть торцовый ключ;

к) при установке (навинчивании) патрона или планшайбы на шпиндель подкладывать под них на станок деревянные подкладки с выемкой по форме патрона (планшайбы);

л) устанавливать тяжелые патроны и планшайбы на станок и снимать их со станка с помощью подъемного устройства и специального захватного приспособления; не свинчивать патрон (планшайбу) внезапным торможением шпинделя; свинчивание патрона (планшайбы) ударами по кулачкам и остановку производить только при ручном вращении патрона; для обработки деталей, закрепленных в центрах, применять безопасные поводковые патроны или безопасные хомутики, при обработке длинных деталей следить за центром задней бабки; центр периодически смазывать и проверять осевой зажим; при работе с большими скоростями применять вращающийся центр, прилагаемый к станку;

м) во избежание травм:

– включить сначала вращение шпинделя, а затем подачу (при этом обрабатываемую деталь привести во вращение до соприкосновения ее с резцом, врезание производить плавно, без ударов);

– передвигать ремень по ступенчатым шкивам на ходу станка допускается только с применением переводок; перед остановом станка сначала включить подачу, отвести режущий инструмент от детали, а потом выключить вращение шпинделя;

н) резцовую головку отводить на безопасное расстояние при выполнении следующих операций: центrovания деталей на станке, зачистки, шлифование деталей наждачным полотном, опиловки, шабровки, измерения деталей, а при смене патрона и детали отодвигать подальше также задний центр (заднюю бабку);

о) следить за правильной установкой резца и не подкладывать под него разные куски металла; пользоваться подкладками, равными площади резца;

п) иметь набор подкладок различной толщины, длиной и шириной не менее опорной части резца; не пользоваться случайными подкладками;

р) резец зажимать с минимально возможным вылетом и не менее чем тремя болтами; при подводе резца к оправке или планшайбе соблюдать осторожность и избегать чрезмерно глубокой подачи резца;

с) при надевании планшайбы на конец шпинделя очистить ее от стружки и загрязнения;

г) располагать обрабатываемую поверхность детали как можно ближе к опорному или зажимному приспособлению (при отрезании тяжелых частей детали или заготовок не придерживать отрезаемый конец руками);

у) при опилровке, зачистке, шлифовании обрабатываемых деталей на станке не прикасаться руками или одеждой к обрабатываемой детали;

ф) не производить указанных операций с деталями, имеющими выступающие части, пазы и выемки (пазы и выемки предварительно заделывать деревянными пробками); стоять лицом к патрону, держать ручку напильника левой рукой, не переносить правую руку на деталь;

х) не допускать выхода из-под резца длинной стружки, своевременно убирать ее специальным приспособлением – стружкоснимателем.

#### **6. Токарю запрещается:**

а) передавать свой станок кому-либо без разрешения мастера,

б) работать со сработанными или забитыми центрами;

в) пользоваться зажимными патронами, если изношены рабочие плоскости кулачков;

г) класть детали, инструмент и другие предметы на станину станка и крышку передней бабки;

д) работать на станке без закрепления патрона сухарями, предотвращающими самоотвинчивание при реверсе;

е) тормозить вращение шпинделя нажимом руки на вращающиеся части станка или детали;

ж) измерять обрабатываемую деталь при ее вращении на ходу станка;

з) работать без предохранительных очков при обработке металлов, образующих мелкую стружку;

и) работать без кожуха, прикрывающего сменные шестерни, шпиндель станка;

к) допускать срыв ключа и поджимать им гайку рывком;

л) брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы, подтягивать болты, гайки и другие соединительные детали станка на ходу станка;

м) допускать наматывание стружки на обрабатываемую деталь или резец и направлять вьющуюся стружку на себя (для этого необходимо пользоваться стружкоснимателем);

н) производить удаление стружки от станка непосредственно руками и инструментом (для этого необходимо пользоваться щетками-сметками и специальными крючками – не допускается применять крючок с ручкой в виде петли или крюка),

о) хранить, принимать пищу и курить на рабочем месте.

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

7. При возникновении аварийной ситуации или несчастном случае токарь обязан прекратить работу, обесточить станок, принять меры по оказанию помощи пострадавшему, поставить в известность руководителя ра-

бот. Сохранить обстановку до прибытия комиссии по расследованию. Продолжить работу после устранения недостатков с разрешения руководителя работ.

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

8. Выключить станок и электродвигатель. Привести в порядок рабочее место: убрать стружку со станка, инструмент и приспособления сложить в отведенное место, аккуратно сложить готовые детали, заготовки. Использованные обтирочные материалы необходимо убрать в специальные ящики.

Смазать трущиеся части станка. При сдаче смены сообщить сменщику или руководителю о замеченных неисправностях станка.