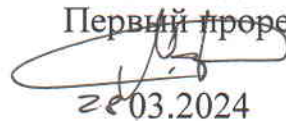


СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания профсоюзного
комитета
от 28.03.2024 № 4

УТВЕРЖДЕНО

Первый проректор



М.В.Давыдов

28.03.2024

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе с
ручным слесарно-монтажным
инструментом
№ 3-25

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

1. Настоящая Инструкция устанавливает требования по охране труда при работе с ручным слесарно-монтажным инструментом (далее – инструмент).

2. К выполнению работ с применением инструмента допускаются работающие, прошедшие в установленном порядке инструктаж по вопросам охраны труда и изучившие настоящую Инструкцию.

3. В процессе работы с инструментом на работающих возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструмента и оборудования;

отлетающие частицы, осколки металла и других материалов;

повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, поверхностей оборудования, материалов;

повышенная или пониженная влажность и подвижность воздуха;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

недостаточная освещенность рабочей зоны;

повышенная яркость света;

пониженная контрастность;

отсутствие или недостаток естественного света;

эмоциональные перегрузки;

монотонность труда.

В зависимости от условий труда, в которых применяется инструмент, на работающего могут воздействовать также другие вредные и (или) опасные производственные факторы.

4. При работе с инструментом работающим, кроме средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми отраслевыми нормами для соответствующей профессии или должности, при необходимости могут выдаваться для защиты:

глаз от воздействия пыли, твердых частиц и тому подобного – защитные очки или лицевые щитки;

органов слуха от воздействия шума – наушники или вкладыши противоручные;

органов дыхания от воздействия пыли, дыма, паров и газов – респираторы или противогазы;

от поражения электрическим током – диэлектрические средства защиты.

5. Работающие обязаны:

соблюдать требования настоящей Инструкции;

выполнять только ту работу, которая поручена, безопасные способы выполнения которой им известны. В случае возникновения вопросов, связанных с безопасным выполнением работы, следует обращаться к непосредственному руководителю работ за разъяснением;

не допускать на рабочее место посторонних лиц;

правильно применять необходимые специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с условиями и характером выполняемой работы, а в случае их отсутствия или неисправности немедленно уведомить об этом непосредственного руководителя работ;

соблюдать режим труда и отдыха, установленный законодательством, правилами внутреннего трудового распорядка университета, трудовую дисциплину, выполнять требования по охране труда, правила личной гигиены. Не допускается нахождение работающих в состоянии алкогольного опьянения или в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, а также распитие спиртных напитков, потребление наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на рабочем месте и (или) в рабочее время;

курить только в специально отведённых, оборудованных и обозначенных указателями «Место для курения» местах;

выполнять требования пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при пожаре, места расположения первичных средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;

знать местонахождение аптечки первой помощи универсальной;

немедленно сообщать непосредственному руководителю работ о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих. Работающие имеют право отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья их и окружающих до устранения этой опасности;

заботиться о личной безопасности и личном здоровье, а также о безопасности окружающих в процессе выполнения работ либо во время нахождения на территории университета;

немедленно принимать меры по безопасной остановке оборудования, приспособлений с извещением своего непосредственного руководителя в случае неисправности такого оборудования, средств защиты, ухудшения состояния своего здоровья;

исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством об охране труда.

6. Работающий имеет право отказаться от выполнения порученной работы с использованием офисного оборудования в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до

устранения этой опасности. При отказе от выполнения порученной работы по указанному основанию работающий обязан незамедлительно письменно сообщить непосредственному руководителю о мотивах такого отказа, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, за исключением выполнения вышеуказанной работы.

7. Не допускается появление работающих в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, а также распитие спиртных напитков, употребление наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ в рабочее время и по месту работы.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

8. Перед началом работы с применением инструмента работающие обязаны: надеть средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой работе, специальную одежду застегнуть на все пуговицы, волосы убрать под головной убор. Перед использованием средств защиты работающий обязан проверить их исправность, отсутствие внешних повреждений, своевременность проведения проверки (испытания). Не допускается пользоваться средствами защиты, не прошедшими в установленный срок проверку (испытание);

осмотреть рабочее место, привести его в порядок: убрать посторонние предметы, освободить подходы к нему, очистить их от мусора и остатков строительных материалов, в зимнее время – от снега и льда, при необходимости посыпать песком, шлаком или другими противоскользящими материалами; устранить наличие на полу влаги, масла и тому подобного.

9. Перед производством работ необходимо проверить исправность инструмента и приспособлений, приготовленных к работе:

рукоятки инструмента ударного действия (молотка, кувалды и других) должны иметь овальную форму в поперечном сечении и быть прямыми, без заусениц, изготовленными из сухой древесины твердых лиственных пород или синтетических материалов, обеспечивающих прочность и надежность насадки. Не допускается использование рукояток, изготовленных из мягких и крупно слоистых пород дерева (ели, сосны и других);

поверхность бойка инструмента ударного действия должна быть выпуклой, гладкой, без заусениц, трещин и наклепа;

напильники, отвертки и тому подобный инструмент должен надежно закрепляться в рукоятке. Деревянная рукоятка инструмента ударного действия должна быть стянута с обоих концов металлическими бандажными кольцами для предохранения от раскалывания. Не допускается работать инструментом без металлических бандажных колец и с треснутыми рукоятками;

зубила, крейцмейсели, бородки, просечки, керны и другие должны быть без скошенных или сбитых затылков, заусенцев, выбоин, трещин и наклепа, а их боковые грани – без острых ребер;

средняя часть зубила должна иметь овальное или многогранное сечение без острых ребер и заусенцев на боковых гранях, ударная часть – форму усеченного конуса;

напильники, шаберы, отвертки, ножовки должны иметь рукоятки длиной не менее 150 мм;

полотно ножовки должно быть хорошо натянуто и не иметь повреждений;

отвертки должны быть выбраны в зависимости от формы, размера шлица в головке винта, шурупа и с неискривленными стержнями;

гаечные ключи должны быть без увеличенного люфта и соответствовать размерам болтов и гаек;

зевы гаечных ключей должны иметь параллельные губки, расстояние между которыми должно соответствовать стандартному размеру, обозначенному на ключе;

торцовые и накидные ключи не должны смещаться в соединенных подвижных частях;

тиски должны быть с несработанной на них насечкой, укомплектованы прокладками из мягкого металла для прочного захвата изделия, с параллельными губками и прочно закрепляться на верстаке;

слесарный верстак должен иметь жесткую и прочную конструкцию и быть устойчивым. Верхняя часть верстака обивается листовой сталью без выступающих кромок и острых углов. Верхняя часть верстака крепится винтами с потайной головкой. Ширина верстака должна быть не менее 750 мм, высота – 800-1000 мм. Для защиты работающих от отлетающих осколков на верстак должны быть поставлены сплошные или из металлической сетки (ячейки не более 3 мм) щиты высотой не менее 1 м, чтобы при рубке осколки металла не ранили находящихся рядом работников. При двусторонней работе на верстаке щиты должны ставиться в середине, а при односторонней - со стороны, обращенной к рабочим местам, проходам, окнам. На пол около верстака по возможности следует поместить решетчатый настил, исключающий попадание обуви между рейками;

хвостовики зенковок, зенкеров, развёрток, свёрл и иного инструмента для сверления и обработки отверстий должны быть незабитыми и неизношенными;

топоры должны плотно насаживаться на топорнице и закрепляться на нём стальным клином. Поверхность топорница должна быть гладкой, ровно зачищенной, без трещин, сучков и надломов. Лезвия топоров должны быть гладкими;

рукоятки коловоротов и буравов должны быть точёными, гладко зачищенными;

зубья ножовок, поперечных, лучковых и иных пил должны быть разведены. Рукоятки пил должны быть прочно закреплены, гладко и ровно зачищены;

рубанки, фуганки, шерхебели и иной ручной инструмент для строгания должны иметь гладкие, ровно зачищенные колодки. Задний конец колодки, приходящий под руку, в верхней своей части должен быть закруглён;

режущие кромки инструмента должны быть правильно заточены. Угол заточки рабочей части выбирается в зависимости от обрабатываемого материала.

10. Перед работой вблизи токоведущих, находящихся под напряжением или движущихся частей оборудования и механизмов необходимо проверить наличие и исправность ограждений и других средств коллективной защиты.

11. Перед производством работ на высоте необходимо убедиться, что средства подмащивания (леса, подмости, лестницы и тому подобное) прочные и устойчивые, соответствуют требованиям по охране труда и характеру выполняемых работ.

12. Перед началом работ в электроустановках, технического обслуживания и ремонта электрической части машин и оборудования следует убедиться в том, что:

изолирующие рукоятки инструмента не имеют раковин, сколов, вздутий, трещин и других дефектов, которые приводят к снижению механической и электрической прочности;

соединение изолирующих рукояток с рабочей частью инструмента прочное, исключает возможность их взаимного продольного перемещения и проворачивания при эксплуатации.

13. Перед производством работ необходимо проверить освещенность рабочего места и подходов к нему. При недостаточном освещении следует использовать переносные ручные светильники.

Работающие не должны приступать к выполнению работ при:

загромождении рабочего места и подходов к нему;

недостаточной освещенности;

неисправности инструмента, технологической оснастки, средств подмащивания, защиты, других нарушениях требований по охране труда.

14. Обнаруженные нарушения требований по охране труда должны быть устранены работающим до начала работ, при невозможности сделать это работающий обязан сообщить о недостатках в обеспечении охраны труда непосредственному руководителю работ и до их устранения к работе не приступать.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ

15. Применяемый инструмент должен быть исправен, использоваться по назначению, соответствовать условиям труда (при работе: в агрессивной среде – быть устойчивым к её воздействию; вблизи легковоспламеняющихся, взрывоопасных веществ, в атмосфере с присутствием паров или пыли этих веществ – не образовывать искр), требованиям технических нормативных правовых актов на конкретный вид инструмента.

16. Переноска и перевозка инструмента должны осуществляться безопасным способом.

Для переноски инструмента к месту работы необходимо иметь специальную сумку или ящик с несколькими отделениями. Не допускается переносить инструмент в карманах одежды. При переноске или перевозке инструмента его острые части следует защитить. Для защиты используются футляры, чехлы, переносные инструментальные ящики и иные защитные устройства.

17. Выдаваемый и используемый в работе инструмент, светильники, вспомогательное оборудование должны быть учтены, проходить проверку и испытания в сроки и объёмах, установленных техническими нормативными правовыми актами.

18. Во время работы работающие обязаны:

пользоваться только исправным инструментом и приспособлениями, работе с которыми обучены, применять их по назначению, в соответствии с технологической картой;

поддерживать чистоту на рабочем месте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые вещества), предметы, материалы;

не загромождать рабочее место и подходы к нему;

применять безопасные методы и приемы работы, соблюдать требования по охране труда.

19. При производстве работ необходимо:

выкладывать на верстак только те детали и инструмент, которые необходимы для выполнения данной работы;

располагать инструмент на рабочем месте так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения;

удалять пыль, стружки, опилки и обрезки металла щетками, скребками, крючками или другими приспособлениями.

20. Не допускается:

укладывать инструмент на перила ограждений или на неогражденный край площадки лесов, подмостей, а также вблизи открытых люков, колодцев;

сдувать пыль и стружку сжатым воздухом, ртом;

располагать обрабатываемые детали на коленях;

длинные детали (полуоси, валы и тому подобное) ставить вертикально, прислоняя к стенам или оборудованию.

21. При разборке и сборке агрегатов их детали или узлы необходимо складывать на верстак или стеллаж.

22. Все обрабатываемые изделия следует устанавливать и закреплять в тиски, кондукторы и другие приспособления, которые в свою очередь должны быть надежно закреплены.

Не допускается:

пользоваться трубой для удлинения рычага при зажиме детали в тисках;

работать на тисках с заедающим червяком;

использовать тиски со сработанной резьбой во втулке или на червяке.

23. Работающий должен устанавливать зубило так, чтобы срезаемый или обрубаемый материал направлялся в сторону от него.

При работе зубилами или клиньями с использованием кувалд и выколотов необходимо применять держатели длиной не менее 0,7 м (выколотки должны быть изготовлены из мягкого металла).

При работе инструментом ударного действия (рубке, клепке и других работах, при которых возможно образование отлетающих твердых частиц) следует пользоваться защитными очками или лицевым щитком, место работы оградить переносными щитами, сетками, чтобы не допустить вылет осколков в сторону рабочих мест, проходов и проездов.

24. При выполнении резки ножницами коротких полос и мелких деталей следует придерживать их плоскогубцами.

При вырезании металлических заплат их острые углы, края и заусеницы необходимо тщательно зачищать.

Не допускается при работе ножницами:

- применять вспомогательные рычаги для удлинения ручек;
- производить резку материала ударами по лезвиям или ручкам;
- держат руку на линии среза.

25. При резке тяжелых предметов ручной ножовкой следует применять подставки под отрезаемую часть.

Не допускается пользоваться ручной ножовкой без ручки и ножовочными полотнами, имеющими трещины и надломы, слабо натянутыми и плохо закрепленными в ножовочной рамке.

26. В рабочем положении зазор между рукоятками применяемых при кузнечно-прессовых работах клещей должен быть не менее 35 мм. Для ограничения сближения рукояток должны предусматриваться упоры.

27. Гаечные ключи следует применять только для обслуживания крепежа с размером, соответствующим размеру зева ключа. Головка (зев) гаечного ключа должна быть без зазоров и на всю высоту охватывать крепеж. Внутренние рабочие поверхности, места крепления сменных элементов гаечных ключей необходимо очищать от загрязнений.

Сменные элементы гаечных ключей должны монтироваться и сниматься усилием руки без ударов или применения дополнительных устройств.

При работе раздвижным гаечным ключом его губки следует прижимать вплотную к граням гайки или болта и поворачивать в сторону подвижной части ключа.

Для увеличения усилия затяжки крепежа следует применять гаечные ключи с рабочим профилем, который охватывает крепежную деталь со всех сторон, повторяя профиль детали.

Шестигранные ключи при выполнении работ необходимо вводить в утопленное отверстие крепежной детали на всю глубину отверстия. Нагрузку следует прикладывать плавно, без толчков и ударов, как можно ближе к концу длинного плеча.

Не допускается при работе ключом:

- использовать дополнительные рычаги;
- удлинять гаечные ключи присоединением другого ключа или трубы;
- применять подкладки (металлические пластины) между гайкой (головкой болта) и зевом ключа;
- ударять молотком или другими предметами по ключу;
- отворачивать гайки и болты при помощи зубила и молотка.

28. Отвертки следует применять для крепежа винтов и шурупов с размерами шлицов, соответствующих размерам рабочего конца отверток (отвертки слесарно-монтажные с прямыми и крестообразными рабочими частями следует применять для завертывания и отвертывания винтов и шурупов соответственно с прямыми и крестообразными шлицами).

Не допускается при эксплуатации слесарно-монтажных отверток использовать их как рычаги.

29. При сверлении дрелью или коловоротом сверло следует направлять под углом 90° к поверхности изделия без сильного нажима, особенно перед выходом сверла наружу.

При выполнении сверления отверстий с помощью коловорота и ручной дрели в кирпиче, бетоне и других твердых материалах следует избегать зажатия инструмента твердыми включениями материала.

Во время работы коловоротом и ручной дрелью не допускается:

проверять рукой выход сверла снизу детали;

придерживать обрабатываемую деталь руками.

30. При выполнении работ с помощью воротка необходимо следить за правильным подбором и прочностью закрепления инструмента в посадочных поверхностях.

Подводить вороток с режущим инструментом следует перпендикулярно поверхности, плавно, без ударов.

Не допускается при работе с воротком:

использовать ударный инструмент;

придерживать руками обрабатываемую деталь.

31. При работе со струбциной необходимо следить за тем, чтобы:

наконечник крепежного винта полностью находился на поверхности скрепляемых материалов;

сжимаемые поверхности были параллельны;

наконечник винта свободно вращался, без заеданий и не выпадал из крепежа, а ось винта была перпендикулярна прижимной поверхности струбцины.

32. При работе рашпилем, напильником или надфилем обрабатываемую деталь следует закреплять в тисках.

При опиливании напильник должен быть насажен на ручку.

Держать напильник следует за ручку одной рукой, а пальцами другой руки, касаясь верхней поверхности на другом конце, придерживать и направлять движение напильника.

Необходимо следить, чтобы пальцы руки не опускались ниже уровня опилки детали.

От стружки напильники и рашпили очищают специальной металлической щеткой.

Не допускается:

поджимать пальцы рук под рабочую часть напильника;

применять напильники без ручек;

выбивать стружку ударами напильника.

33. При разборке и сборке агрегатов, узлов в необходимых случаях следует применять съемные приспособления, указанные в технологической карте.

При выпрессовке подшипников и других деталей необходимо следить, чтобы зацепные скобы съемных приспособлений полностью захватывали рабочую поверхность, а винтовая пара работала без заедания при равномерно прикладываемом усилии.

При установке съемных приспособлений на детали или части механизмов ось рабочего винта должна проходить через их центр.

При работе со съемными приспособлениями необходимо следить за их чистотой и исправностью, не допуская повышенных люфтов, следов износа и остаточной деформации.

Не допускается применять в качестве съемных приспособлений не предназначенные для этого инструмент и другие подручные средства.

34. Приспособления, на которых собираются или разбираются пружины (с предварительным сжатием), оборудуются специальным защитным кожухом.

35. При установке и снятии стопорных колец щипцами необходимо следить, чтобы носики щипцов не были погнутыми и полностью входили в установочные отверстия колец.

ГЛАВА 4

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

36. По окончании работы работающие обязаны:

отключить используемое электрооборудование, местное освещение и вентиляцию от сети питания;

привести в порядок рабочее место:

материалы, инструмент и приспособления очистить от пыли, грязи и убрать в предназначенное для хранения место;

использованную ветошь собрать в металлический ящик с плотно закрывающейся крышкой;

очистить спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и убрать в специально отведенные для хранения места;

сообщить непосредственному руководителю работ обо всех неполадках, возникших во время работы и принятых мерах по их устранению.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

37. Аварийными являются ситуации, которые могут привести к аварии или несчастному случаю.

38. При возникновении аварийных ситуаций: несчастного случая, пожара или возгорания, стихийного бедствия и др. следует немедленно прекратить работу, принять меры к эвакуации людей из опасной зоны, сообщить (в том числе через кого-либо) о ситуации непосредственному руководителю, вызвать при необходимости подразделения аварийных специальных служб:

по чрезвычайным ситуациям – по телефону «101», «112»;

скорой медицинской помощи – по телефону «103»;

газовой сети – по телефону «104».

39. При повреждении оборудования, кабелей, проводов, неисправности заземления (зануления), появлении запаха гари, возникновении необычного шума и других неисправностях работающий обязан немедленно отключить электропитание оборудования и сообщить о случившемся непосредственному

руководителю. Устранение всех видов неисправностей должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск на выполнение соответствующих работ.

40. При возникновении пожара или возгорания необходимо немедленно: прекратить работу и обеспечить безопасность и эвакуацию работников из опасной зоны;

обесточить оборудование в зоне пожара или возгорания;

вызвать подразделения по чрезвычайным ситуациям, после чего:

немедленно сообщить о пожаре (загорании) непосредственному руководителю, указав точное место его возникновения;

приступить, по возможности, к ликвидации пожара или возгорания, используя первичные средства пожаротушения.

Применение воды и пенных огнетушителей для тушения находящегося под напряжением электрооборудования не допускается. Для этих целей используются углекислотные и порошковые огнетушители.

При возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара или возгорания (открытого огня и искр, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения, пониженной концентрации кислорода и др.) следует немедленно покинуть место пожара или возгорания по путям эвакуации.

По прибытии подразделений по чрезвычайным ситуациям следует сообщить необходимые сведения об очаге пожара и мерах, принятых по его ликвидации.

41. При несчастном случае необходимо:

принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего (действия электрического тока, сдавливающих тяжестей и др.);

оказать потерпевшему первую помощь;

вызвать на место происшествия медицинских работников или доставить потерпевшего в организацию здравоохранения;

сообщить о происшествии непосредственному руководителю и в отдел охраны труда или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

42. Если несчастный случай произошел с самим работающим, он должен, по возможности, обратиться за помощью к медицинским работникам, и сообщить об этом непосредственному руководителю и в отдел охраны труда или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

43. При аварийной ситуации и несчастном случае необходимо обеспечить до начала расследования сохранение обстановки на месте их происшествия, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ООТ

В.А.Литош

Главный механик

Н.Г.Копытов