|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
| Протокол заседания  профсоюзного комитета работников  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ | Проректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бахматов И.А.  (подпись) (фамилия, инициалы)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда**

**при работе на испытательных машинах**

**№** **43**

**ГЛАВА 1**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

1. К выполнению работ на испытательных машинах допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие в установленном законодательством порядке медицинский осмотр, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

2. Работник должен знать устройство и правила технической эксплуатации испытательной машины, назначение и устройство ограждений, предохранительных приспособлений и блокировок, уметь определять неисправности оборудования и механизмов.

3. При работе на испытательных машинах работник обязан:

3.1. выполнять только ту работу, которая ему поручена, безопасные способы выполнения которой ему известны, пользоваться только тем инструментом, приспособлениями и оборудованием, работе с которыми обучен. При необходимости за разъяснением следует обратиться к непосредственному руководителю работ;

3.2. соблюдать (с учетом специфики выполнения работ) технологические регламенты и нормативы, требования производственного процесса и технологию выполнения работ;

3.3. использовать оборудование, инструмент, приспособления по назначению в соответствии с требованиями эксплуатационных документов предприятий-изготовителей;

3.4. соблюдать требования по охране труда, а также правила поведения на территории университета, в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях, режим труда и отдыха, трудовую дисциплину;

3.5. поддерживать чистоту и порядок на территории университета и непосредственно на рабочем месте;

3.6. использовать и правильно применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) и средства коллективной защиты в соответствии с условиями и характером выполняемой работы, а в случае отсутствия СИЗ немедленно уведомлять об этом непосредственного руководителя либо иное должностное лицо нанимателя;

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

3.8. немедленно сообщать работодателю о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве, оказывать содействие работодателю в принятии мер по оказанию необходимой помощи потерпевшим и доставке их в учреждение здравоохранения;

3.9. немедленно извещать непосредственного руководителя или иное должностное лицо нанимателя о неисправности оборудования, инструмента, приспособлений, транспортных средств, средств защиты, об ухудшении состояния своего здоровья, о нарушении требований по охране труда другими работающими;

3.10. оказывать содействие и сотрудничать с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда;

3.11. выполнять требования пожарной безопасности;

соблюдать противопожарный режим университета;

знать сигналы оповещения о пожаре и порядок действий при пожаре; уметь применять первичные средства пожаротушения, средства самоспасения и знать места их расположения;

не загромождать доступ к противопожарному инвентарю, пожарным гидрантам и запасным выходам;

не совершать действий, которые могут привести к возникновению пожара. Курение запрещено на объектах и территории университета;

3.12. знать и соблюдать требования личной гигиены;

3.13. исполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством об охране труда.

4. При работе на испытательных машинах на работникав процессе труда могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- движущиеся и вращающиеся части оборудования;

- передвигающееся изделия, заготовки, материалы;

- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инвентаря, инструмента, заготовок, изделий;

- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, заготовок, материалов;

- повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;

- повышенные уровни шума и вибрации на рабочем месте;

- недостаточная освещенность рабочей зоны;

- отсутствие, неисправность или неприменение СИЗ;

- разрушающиеся конструкции;

- физические перегрузки;

- отлетающие частицы материалов;

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

- нарушение требований по обеспечению пожаро-и взрывобезопасности;

- нарушение трудовой и производственной дисциплины.

5. При выполнении работына испытательных машинах работник должен использовать СИЗ, выдаваемые в соответствии с установленными нормами по основной профессии рабочего (должности специалиста). Для предохранения лица и глаз от отлетающих частиц материалов, пыли и т.д. работнику дополнительно выдаются защитные щитки или очки, респиратор защитный.

6. Работник имеет право отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредставлении ему СИЗ, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.

При отказе от выполнения работы по указанным основаниям работник обязан незамедлительно письменно сообщить нанимателю либо уполномоченному должностному лицу нанимателя о мотивах такого отказа, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, за исключением выполнения вышеуказанной работы.

7. Во избежание действий, создающих угрозу для своей жизни или здоровья, а также для жизни или здоровья работающих и окружающих не допускается появление на работе работающих в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, а также распитие спиртных напитков, употребление наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических веществ в рабочее время или по месту работы.

**ГЛАВА 2**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

8. Проверить исправность СИЗ на отсутствие внешних повреждений. Надеть исправные СИЗ, соответствующие выполняемой работе (специальную одежду застегнуть на все пуговицы, длинные волосы убрать под головной убор).

9. Осмотреть рабочее место, убрать предметы, которые могут помешать безопасному выполнению работы, освободить проходы.

10. Расположить инструмент, приспособления, инвентарь и материалы таким образом, чтобы обеспечить безопасное выполнение работы.

11. Подготовить рабочее место к работе и проверить:

- достаточность освещения рабочего места;

- комплектность исправность оборудования, приспособлений и инструмента;

- наличие и исправность защитного заземления (зануления) всех утройств испытательной машины, целостность заземляющего провода (шины) и прочность его крепления к станине устройства и к контуру заземления с помощью болтового соединения или сварки;

- наличие ограждений и других средств коллективной защиты (при необходимости их использования);

- эффективность работы вентиляционных систем;

- исправность устройств предохранительных, тормозных, автоматического контроля, сигнализации;

- состояние исходных материалов, заготовок, комплектующих изделий.

12. Произвести внешний осмотр испытательной машины на отсутствие видимых внешних повреждений и неисправностей:

- все токоведущие части электродвигателя, электроприборов, а также провода и места их присоединения должны быть ограждены и недоступны для случайного прикосновения;

- ручки и рычаги для управления должны быть надежно закреплены и зафиксированы;

13. При обнаружении нарушений требований по охране труда поставить в известность непосредственного руководителя для принятия мер по их устранению. До устранения выявленных нарушений к работе не приступать.

**ГЛАВА 3**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ**

14. Выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем.

15. Не отвлекаться самому и не отвлекать от работы других работающих.

16. Содержать рабочее место в чистоте и порядке, не допускать загромождения рабочих мест, проходов и проездов.

17. Не прикасаться к подвижным частям производственного оборудования, передвигающимся изделиям, заготовкам, материалам.

18. Не прикасаться к неизолированным проводам, контактам, соединениям и другим токоведущим частям.

Работа на машине для испытаний на растяжение-сжатие

19. При проведении испытаний обязательно использовать защитный экран.

20. Не допускается испытывать образцы при нагрузке большей, чем указано в технической характеристике машины.

21. Неразорвавшийся образец вынимать из захватов только при разгруженной машине.

22. Не допускается ремонтировать машину во время ее работы, чистить и устранять неисправности электрооборудования под напряжением.

Работа на разрывной машине

23. Соблюдать установленный порядок включения машины.

24. При испытании образцов необходимо заправить одежду, застегнуть рукава, убрать волосы.

25. Не допускается устанавливать в зажимы испытуемый образец во время работы на машине.

26. Не оставлять включенной машину без наблюдения.

Работа на машине для испытаний на кручение

27. При испытании образцов необходимо использовать защитный экран.

28. Не допускается ремонтировать машину во время ее работы, чистить и устранять неисправности электрооборудования под напряжением.

29. Не допускается испытывать образцы, требующие нагрузки большей, чем указано в технической характеристике машины.

Работа на машине для испытаний на удар

30. Не допускается работать на машине лицам, не знакомым с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на данную машину.

31. Работать на машине без ограждения не допускается.

32. Для копра с электроприводом необходимо проверить заземление, не допускается проводить регулировку и настройку машины и устранять неисправности электрооборудования под напряжением.

33. Не допускается проводить испытания при наличии неисправностей в механизмах и электрооборудовании копра.

34. После окончания испытаний маятник и зафиксировать в нижнем положении.

35. Не допускается останавливать колебания маятника руками.

Работа на машине для испытаний на усталость

36. Не допускается работать на машине лицам, не знакомым с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на данную машину.

37. Не допускается ремонтировать машину во время ее работы, чистить и устранять неисправности электрооборудования под напряжением.

38. Соблюдать правила технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Работа на установке для испытаний балок на изгиб

39. Не допускается ремонтировать установку во время ее работы, чистить и устранять неисправности электрооборудования под напряжением.

40. Не допускается работать на машине лицам, не знакомым с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на данную машину.

41. Соблюдать правила технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

**ГЛАВА 4**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

42. Отключить испытательную машину от электросети.

43. Очистить инструмент и приспособления от загрязнений и убрать в определенные для хранения места.

44. Привести в порядок рабочее место.

45. Снять средства индивидуальной защиты, очистить их от загрязнений и убрать в отведенное для хранения место.

46. Сообщить непосредственному руководителю о недостатках, влияющих на безопасность труда, выявленных во время работы.

**ГЛАВА 5**

**ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

47. В процессе работы на испытательных машинах могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- прекращение подачи питающей электросети;

- появление ощущения воздействия электрического тока;

- механическая поломка оборудования.

48. В случае возникновения аварийной ситуации следует:

- по возможности устранить причину её возникновения, немедленно отключив источник аварийной ситуации;

- оповестить об опасности окружающих людей;

- прекратить все работы, не связанные с ликвидацией аварии;

- принять меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

- выйти самому и обеспечить вывод людей из опасной зоны, если есть опасность для их здоровья и жизни;

- о случившемся сообщить непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя.

Работу возобновлять только после устранения причин, приведших к аварийной ситуации.

49. При обнаружении пожара:

- незамедлительно сообщить по телефонам 101 или 112 либо непосредственно в пожарное аварийно-спасательное подразделение адрес и место пожара;

- принять возможные меры по оповещению людей и их эвакуации, а также тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения. Пламя в электроустановках до 1000В следует тушить углекислотными или порошковыми огнетушителями. Не допускать применять воду для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением.

- доложить о случившемся непосредственному руководителю.

50. При несчастном случае работающий обязан:

- принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего, оказанию ему первой помощи, вызову на место происшествия медицинских работников или доставке потерпевшего в учреждение здравоохранения;

- немедленно сообщить о происшедшем (или попросить это сделать другого работающего) непосредственному руководителю или другому должностному лицу;

- обеспечить сохранность обстановки на момент аварии или несчастного случая, если это не предоставляет опасности для жизни и здоровья окружающих; в противном случае зафиксировать ее путем составления схем, протокола, фотографирования и т.п.

Работу возобновлять только после устранения причин, приведших к несчастному случаю.

51. В случае получения травмы и (или) внезапного ухудшения здоровья (усиления сердцебиения, появления головной боли и другого) работник должен прекратить работу, сообщить об этом непосредственному руководителю или другому должностному лицу и при необходимости обратиться к врачу.

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ОТ,ПБиГО Заведующий кафедрой механики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н.Рыкунов и конструирования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.И.Карпович