

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома НГТУ

_____ И.Л. Рева

« 3 » июля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ В.В. Янпольский

« 4 » июля 2023 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 31

**Инструкция по охране труда
при работе на машинах трения и установках испытания на изнашивание
(Кафедра материаловедения в машиностроении)**

Новосибирск 2023 г.

Область применения

Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда при работе на машинах трения и установках испытания на изнашивание.

Настоящая инструкция по охране труда разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также на основе:

- результатов специальной оценки условий труда;
- анализа требований профессионального стандарта;
- определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при работе на машинах трения и установках испытания на изнашивание;
- определения безопасных методов и приемов выполнения работ на машинах трения и установках испытания на изнашивание.

Выполнение требований настоящей инструкции обязательны при выполнении работ с использованием машин трения и установок испытания на изнашивание.

1. Общие требования охраны труда

1.1 К самостоятельной работе на машинах трения и установках испытания на изнашивание допускаются лица, в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение, в том числе на 2-ю квалификационную группу по электробезопасности, обязательный при приеме на работу вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обязательные при поступлении на работу или обучение предварительные и периодические медицинские осмотры.

1.2 Лица, допущенные к работе на машинах трения и установках испытания на изнашивание, должны соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

1.3 Работа на машинах трения и установках испытания на изнашивание относится к категории работ, связанных с воздействием на работника вредных и опасных производственных факторов. При работе на системе универсальной электромеханической возможно воздействие следующих вредных производственных факторов: поражение электрическим током, воздействие подвижных элементов.

1.4 Источниками видов опасности на машине являются: токоведущие части оборудования, находящиеся под напряжением; подвижные части (вращающиеся шкивы, муфты, образцы).

1.5 Помещение для работы на машинах трения и установках испытания на изнашивание должно быть оборудовано системами отопления и кондиционирования воздуха.

1.6 Лица, работающие на машинах трения и установках испытания на изнашивание, обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.7 При неисправности оборудования прекратить работу, отключить установки испытаний на изнашивание от сети и сообщить руководителю работ.

1.8 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан незамедлительно сообщить руководителю структурного подразделения, оказать первую доврачебную помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь.

1.9 В процессе работы на машинах трения и установках испытания на изнашивание необходимо соблюдать порядок работы в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования, содержать рабочее место в чистоте.

1.10 Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы

- 2.1 Тщательно проветрить помещение для работы на машинах трения и установках испытания на изнашивание, включить систему кондиционирования воздуха.
- 2.2 Осмотреть и привести в порядок рабочее место.
- 2.3 Убедиться в достаточной освещенности рабочего места.
- 2.4 Провести осмотр машин трения или установки испытания на изнашивание, убедиться в отсутствии внешних повреждений, целостности подводящего электрокабеля и электровилки.

3. Требования охраны труда во время работы

- 3.1. Все токоведущие элементы электрооборудования должны быть изолированы от корпуса машины и иметь необходимую величину изоляции.
- 3.2. Все металлические корпуса электрических аппаратов и панелей должны быть соединены с корпусом машины.
- 3.3. На корпусе машины и пульта управления должны быть установлены болты заземления для подсоединения линии защитного заземления.
- 3.4. Все открытые токоведущие части электрооборудования должны быть закрыты ограждениями.
- 3.5. Все движущиеся части должны быть закрыты ограждениями.
- 3.6. Заменять образцы следует только после остывания их до температуры окружающей среды.
- 3.7. Не следует проводить никакие работы на машине при включенном электродвигателе привода.
- 3.8. Запрещается работать в режиме, когда момент трения превышает предельное значение диапазона.
- 3.9. Не вскрывать защитные кожухи и не производить самостоятельный ремонт оборудования и устранение неполадок.

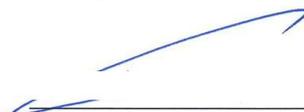
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- 4.1. При появлении неисправности установок испытаний на изнашивание, появлении искр, запаха гари, нарушении изоляции проводов необходимо прекратить работу, выключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю структурного подразделения или его заместителю.
- 4.2. В случае короткого замыкания или возгорания оборудования, немедленно отключить питание и принять меры к тушению очага возгорания при помощи огнетушителя, сообщить о пожаре руководителю работ и в пожарную часть.
- 4.3. При поражении электрическим током немедленно освободить пострадавшего от действия тока путем отключения электропитания, оказать ему первую доврачебную помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования охраны труда по окончании работы.

- 5.1 Выключить машины трения и установки испытаний на изнашивание.
- 5.2 Привести в порядок рабочее место.
- 5.3 Обо всех замечаниях во время работы, сбоях в работе машин трения и установок для испытания на изнашивание сообщить непосредственному руководителю.

Зав. кафедрой материаловедения в
машиностроении

 /Батаев В.А./

« 27 » июня 2023 г.

Согласовано
Начальник ООТ

 /Казакова Н.В./

« 28 » июня 2023 г.