

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО:

Председатель профсоюзного
комитета ГПОУ БПТ

 Н. В. Котова

«18»  2024г.

Протокол № 

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГПОУ БПТ

 Н.Б. Витренко

03 _____ 2024г.



ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда при выполнении работ по монтажу,
демонтажу и ремонту шин**

ИОТ – 043 – 024

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту шин ИОТ – 043 – 024

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при работе на компрессорной установке разработана с учетом СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», приказа Минтруда России от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», в соответствии со статьями 212, 214 и 219 Трудового кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. К самостоятельной работе с кухонной электроплитой допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста прошедшие инструктаж по безопасным методам выполнения работ, медицинское освидетельствование.

1.3. При выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту шин работник должен:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать режим рабочего времени и времени отдыха;
- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования), а также внеочередные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;
- применять безопасные приемы выполнения работ;
- иметь практические навыки оказания первой доврачебной помощи;
- знать инструкции по эксплуатации применяемого оборудования;
- знать пути эвакуации персонала и действия в случае возникновения аварийных ситуаций;
- знать и соблюдать правила личной гигиены и эпидемиологические нормы (согласно СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21);
- соблюдать правила перемещения на территории техникума, пользоваться только установленными проходами.

1.4. При выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту шин на работника могут воздействовать следующие вредные производственные факторы:

- шум;
- инфразвук;
- параметры микроклимата;
- тяжесть трудового процесса.

1.5. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ могут возникнуть следующие риски:

- опасность удара из-за падения перемещаемого груза;
- опасность падения в яму;
- опасность попадания в глаза стружки, мелких осколков;
- опасность пореза в результате воздействия острого режущего инструмента;
- опасность падения из-за потери равновесия при поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность удара элементами оборудования, которые могут отлететь из-за плохого закрепления;
- опасность заболевания из-за воздействия пониженной температуры воздуха;

- опасность перегрева из-за воздействия повышенной температуры воздуха;
- опасность поражения кожи из-за попадания вредных веществ;
- опасность поражения легких от вдыхания вредных паров или газов;
- опасность химического ожога роговицы глаза из-за попадания опасных веществ в глаза;
- опасность физических перегрузок при чрезмерных физических усилиях при подъеме предметов и деталей;
- опасность, связанная с воздействием ультрафиолетового излучения;
- опасность укуса животным;
- опасность укуса насекомого;
- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
- опасность воспламенения;
- опасность наезда на человека;
- опасность насилия от враждебно настроенных работников;
- опасность ожога при взрыве.

1.6. Работник извещает своего непосредственно руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.7. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами осуществляется за счет работодателя согласно Норм выдачи средств индивидуальной защиты по профессиям (должностям) и Норм выдачи дерматологических средств индивидуальной защиты и смывающих средств.

1.8. За нарушение трудовой дисциплины в области охраны труда, работник привлекается к ответственности, согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть и тщательно застегнуть установленную по действующим нормам специальную одежду, спецобувь средства индивидуальной защиты в соответствии с характером предстоящей работы.

2.2. Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы.

2.3. Проверить состояние пола на рабочем месте. Если пол скользкий или мокрый, потребовать, чтобы его вытерли или посыпали опилками, или сделать это самому.

2.4. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и оборудования.

2.5. При осмотре оборудования необходимо убедиться в исправности предохранительных, сигнализирующих и блокирующих устройств, проверить системы смазки и охлаждения.

2.6. При внешнем осмотре оборудования и приспособлений необходимо обратить внимание на наличие и исправность крышек, защитных ограждений, концевых выключателей, надежность присоединения к металлическим конструкциям заземления (провод (шина) заземления не должен иметь видимых повреждений), грузозахватных приспособлений, козелков, тумб и подставок с указанием предельно допустимой нагрузки и т.д.

2.7. Проверить внешним осмотром состояние шиномонтажного стенда:

- состояние кабеля питания для подключения стенда к электросети. При наличии внешних повреждений изоляции кабеля питания включение стенда не допускается;
- узлы стенда, его органы управления, трубки, шланги подачи воздуха, шланг накачки, клапан накачки и клапан выпуска воздуха, наконечник шланга накачки с зажимом не должны иметь видимых повреждений, надрывов и трещин;

- педали управления и подвижные детали оборудования должны перемещаться без заеданий;
- заземление аппаратного шкафа, пульта управления и стенда не должно иметь видимых повреждений, и провод (шина) заземления должен быть надежно присоединен к металлической конструкции оборудования

2.8. До начала работы включить компрессор и на холостом ходу проверить работоспособность всех приводных механизмов шиномонтажного стенда на всех основных режимах его работы:

- компрессорной установки;
- вращающего стола с подвижными кулачковыми зажимами;
- механизма перемещения и фиксации консоли с колонкой;
- механизма отрыва прилипшего борта стенок шины от обода колеса.

2.9. Проверка проводится в следующей последовательности:

2.9.1. Проверить работу вращающего стола с подвижными кулачковыми зажимами.

2.9.2. При нажатии и отпускании педали управления кулачковые зажимы должны плавно, без рывков перемещаться к центру.

2.9.3. При повторном нажатии и опускании этой педали зажимы должны перемещаться плавно по направлению от центра к краю стола в крайние положения.

2.9.4. При нажатии вниз педали управления стол должен вращаться по часовой стрелке.

2.9.5. При отжати вверх этой педали стол должен вращаться против часовой стрелки.

2.9.6. Проверить исправность консоли с колонкой и вертикального вала с рабочим механизмом.

2.9.7. При отпускании винта (барашка) консоль должна расстопориваться и рукой перемещаться к центру вращающего стола и в противоположную сторону.

2.9.8. При затяжке рукой винта (барашка) консоль должна надежно стопориться.

2.9.9. При снятии ручного стопора вертикального вала рабочего механизма с лапой-«пяткой» под действием пружины рабочий механизм должен подниматься.

2.9.10. При нажатии усилием руки он должен опускаться в нижнее положение и при зажатии ручного стопора надежно фиксироваться.

2.9.11. Проверить работу механизма отрыва борта стенок шины от обода колеса.

2.9.12. При нажатии ногой на педаль управления и удерживании этой педали должен приводиться в действие цилиндр механизма отрыва шины лопаткой от стенок обода колеса.

2.9.13. При отпускании этой педали рычаг привода лопатки механизма отрыва должен вернуться в исходное положение.

2.10. На посту накачки шин следует убедиться в отсутствии видимых повреждений оборудования, шлангов подачи воздуха и других устройств.

2.11. Манометры должны проходить регулярную проверку в установленном порядке и быть опломбированы (иметь клеймо проверки).

2.12. Не допускается:

- не допускается работа при неисправных манометрах и нарушении сроков испытания (поверки) манометров;
- регулировка предохранительных клапанов свыше предельно допустимого рабочего давления, установленного организацией-изготовителем оборудования;
- установка на предохранительный клапан дополнительного груза;
- работа без клапана, а также с неисправным или не опломбированным клапаном (на компрессоре, вулканизационном аппарате);
- применять манометры с разбитым стеклом;
- использовать манометры, на циферблате которых отсутствует красная черта, указывающая величины разрешенного давления, или у которых красная черта нанесена на стекло;
- пользоваться неисправным инструментом;

- подключать оборудование к сети при отсутствии или неисправности штепсельного разъема;
- перемещать оборудование, находящееся под напряжением, держа его за кабель, а также касаться руками вращающихся частей до их остановки.

2.13. Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить непосредственному руководителю для принятия мер к их полному устранению.

2.14. При эксплуатации электрооборудования выполнять требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020г. №903н.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Необходимо следить, чтобы во время работы на стенде для демонтажа и монтажа шин редуктор был закрыт кожухом.

3.2. Перед демонтажем шины с обода колеса или бездискового колеса со ступицы вначале ослабить золотник, полностью выпустить воздух из камеры, а затем вывернуть золотник.

3.3. Изъятие из шин металлических предметов, гвоздей и т.п. производить клещами, а не отверткой, шилом или ножом.

3.4. Перед закреплением колеса удалить грязь и масло с мест фиксирования захватов. В зимний период рекомендуется работать с шинами согретыми до 18-22 °С.

3.5. При монтаже шин необходимо действовать последовательно:

- проверить, что диск и шина подходят друг к другу;
- проверить состояние внешний вид шин и дисков;
- проверить наличие проколов и порезов;
- проверить состояние гермослоя: целостность и чистота;
- отсутствие грязи и ржавчины;
- радиальное и боковое биение;
- механические повреждения;
- износ закраины обода, изгиб;
- удалить старый вентиль;
- удалить старые грузы балансировки шины;
- проверить и очистить от грязи и ржавчины отверстие вентиля;
- установить новый вентиль и удалите из него золотник;
- смазать бортовую зону шины специальной смазкой: подошву и бок борта;
- Внимание! Лишняя смазка может привести к проскальзыванию шины на диске;
- смазать боковину закраины обода, а также хамп специальной смазкой;
- при установке шин на алюминиевые диски нужно соблюдать особую осторожность, поскольку низкопрофильные шины имеют плотную посадку;
- тщательно смазать соприкасающиеся поверхности шины и диска;
- избегать повреждения лаковой поверхности диска. Повреждение лаковой поверхности диска приводит к его коррозии;
- проверить, что борт шины по всей окружности плотно прилегает к закраине обода диска;
- установить колесо на рабочую площадку;
- раскрыть патрон, захватив тем самым обод с внутренней стороны;
- смазать мыльной эмульсией внутреннюю сторону обоих бортов шины;
- захватить внутренний борт вручную на диск колеса. Борт шины в верхней части должен войти в желоб обода;
- вращая колесо против часовой стрелки и одновременно перемещая каретку влево, прижимать

монтажным диском шину до тех пор, пока левый борт шины не будет полностью одет на обод;
- продолжая дальше прижимать диск забортовать и второй бок.

3.6. При монтаже шин запрещается:

- монтировать шину на обод, не соответствующий по размерам данной шине;
- использовать ободья с поверхностными повреждениями, не круглой формы, местными вмятинами, трещинами, а также с грязью, коррозией, напыльями краски;
- применять шины с предельным износом рисунка протектора (остаточная высота шашек менее 1 мм) или шины с расслоением каркаса, отслоением протектора или боковины, не отремонтированными местными повреждениями или разрывами до нитей корда и сквозными пробоинами, повреждениями металлических бортовых колец покрышек;
- допускать к монтажу покрышки, борта которых имеют напыльи, выпрессовки резины и облой на носке, задиры и повреждения, препятствующие монтажу.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие:

- аварии на сетях горячего и холодного водоснабжения, на тепловых и электросетях по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

4.2. В аварийной обстановке оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю. В ситуациях, угрожающих жизни и здоровью, покинуть опасный участок.

4.3. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте:

- прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, газа, воды, сырья, продукта и т.п.;
- доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.4. В случае возникновения возгорания или пожара необходимо немедленно сообщить об этом в пожарную часть по тел. 01, 112, предупредить окружающих людей и принять меры для тушения пожара, провести эвакуацию работников и обучающихся.

4.5. При травмировании, отравлении или внезапном заболевании прекратить работу и обратиться за помощью к медицинскому работнику, а в случае его отсутствия оказать себе или другим пострадавшим первую доврачебную медицинскую помощь и вызвать скорую медицинскую помощь.

4.6. При оказании первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья необходимо действовать в соответствии с «Универсальным алгоритмом оказания первой помощи».

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы следует:

- отключить вентиляцию и другое оборудование от электрической сети;
- выпустить пар и воздух из приборов и оборудования, не касаясь оборудования, которое нагрелось в процессе работы и сохраняет тепло после выключения;
- убрать обрезки покрышек и камер;

- убрать сосуды с остатками бензина, клея и кисти, используемые для промазки, в плотно закрываемые металлические ящики. Легковоспламеняющиеся жидкости сливать следует только в специально предназначенные для этой цели емкости.

5.2. Привести в порядок рабочее место. Убрать приспособления и инструмент в отведенное для них место.

5.3. Использованную ветошь, обтирочные материалы убрать в специальные металлические контейнеры.

5.4. По завершении всех работ следует снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для хранения место, вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или аналогичными по действию смывающими средствами при возможности принять душ.

5.6. Обо всех замеченных в процессе работы неполадках и неисправностях используемого оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда следует сообщить своему непосредственному руководителю.

Инструкцию разработал:

заместитель директора по безопасности

ГПОУ «Березовский политехнический техникум»

 Е.В. Миллер

