

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Иркутский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)**

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ИПОСИП ИГУ

И.В. Чапыгин

25 _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ «ИГУ»

А.Ф. Шмидт

_____ 2021 г.



**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при работе с домкратом
ИОТ – 052 –2021**

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая Инструкция распространяется на переставной механизм, для подъема грузов на небольшую высоту при воздействии на груз снизу (домкрат).

1.2. К работе с домкратом допускаются работники основных профессий, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж по охране труда и освоившие безопасные приемы работы с домкратом.

1.3. Работникам, пользующимся домкратом, необходимо знать:

- настоящую Инструкцию, а также инструкцию завода-изготовителя по эксплуатации домкрата;
- устройство и назначение домкрата, его параметры и техническую характеристику;
- сроки и результаты проведенного технического обслуживания, ремонта и периодических осмотров;
- безопасные приемы работы с домкратом;
- инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, слесарей-ремонтников по ремонту и обслуживанию путевого инструмента.

1.4. В процессе работы с домкратом на работника действуют следующие опасные и вредные производственные факторы; движущиеся машины и механизмы, неблагоприятные параметры микроклимата, повышенная запыленность воздуха рабочей зоны.

1.5. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно действующим нормам и в соответствии с выполняемой работой.

1.6. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, следует обратиться к работнику, ответственному за безопасное производство работ на данном производственном участке.

1.7. Не допускается эксплуатировать неисправные домкраты и нагружать их выше паспортной грузоподъемности. Ответственность за работу на неисправном домкрате наряду с работниками, ответственными за содержание его в исправном состоянии и эксплуатацию, несет работник, пользующийся домкратом.

1.8. Работнику, пользующемуся домкратом, необходимо выполнять указания инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, а по части производства работ - ответственного за безопасное производство работ кранами.

1.9. При несчастном случае работнику, пользующемуся домкратом, необходимо прекратить работу, известить об этом руководство и обратиться за медицинской помощью.

1.10. Работнику, пользующемуся домкратом, необходимо соблюдать правила внутреннего распорядка организации и личной гигиены.

1.11. Во время работы следует соблюдать режим труда и отдыха. Отдыхать и курить допускается в специально отведенных местах.

1.12. За нарушения требований настоящей Инструкции работник несет ответственность согласно действующему законодательству Российской Федерации.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. До начала работ работнику, пользующемуся домкратом, следует:

- правильно надеть полагающуюся по нормам и находящуюся в исправном состоянии спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;
- произвести внешний осмотр домкрата, убедиться в его исправности, наличии на нем клейма или бирки с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности.

2.2. При осмотре реечных и винтовых домкратов следует убедиться в исправности зубьев, шестерен и рейки, резьбы винта, храповика, собачек, трещотки, отсутствии трещин, обломанных частей и заусенцев на корпусе домкрата и тормозного устройства. Проверить затяжку болтовых соединений и состояние стопорных приспособлений, исключающих выход винта или рейки при нахождении штока в верхнем крайнем положении.

2.3. При осмотре гидравлического домкрата следует проверить состояние корпуса, манжет и прокладок, запорной иглы, резьбовых соединений.

Чистую рабочую жидкость следует заливать с помощью мерного сосуда. Перед заливкой ее

необходимо профильтровать через металлическую сетку (из проволоки диаметром не менее 0,12 мм с 1200 - 1300 отверстий на 1 кв. см).

2.4. После осмотра домкрата перед началом его работы следует опробовать вхолостую механизм подъема и опускания и проверить исправность устройств безопасности.

2.5. Подготовленный к работе домкрат должен под полной нагрузкой работать без заеданий.

2.6. При обнаружении во время осмотра и опробования домкрата неисправностей, препятствующих безопасной работе, и невозможности их устранения собственными силами работнику, не приступая к работе, необходимо сообщить об этом ответственному за безопасное проведение работ кранами и инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

2.7. Работнику, пользующемуся домкратом, не разрешается приступать к работе, если:

- имеются трещины или деформации в конструкции механизма, ослаблены болтовые или заклепочные соединения;
- головка винта или рейка не вращается свободно вручную;
- отсутствует насечка на опорных поверхностях корпусов;
- износ зубьев передаточных механизмов и реек превышает 20%;
- погнуты рейка и винт;
- трещоточный механизм имеет «мертвый» ход;
- подтекает жидкость из рабочих цилиндров;
- обратный клапан пропускает жидкость;
- запорная игла вращается с помощью воротка с большим усилием.

2.8. Произвести осмотр деревянных выкладок (шпалы, бруса, доски толщиной 40 - 50 мм), подкладываемых под основание корпуса домкрата, и металлических подставок (козлов) или стальных подкладок в виде полуколец, используемых для удержания груза в поднятом состоянии.

2.9. После осмотра и опробования домкрата, получения разрешения на работу от работника, ответственного за безопасное производство работ кранами, следует приступить к работе.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При выполнении работ с использованием домкрата работнику следует руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации домкрата, производственной инструкцией, проектом производства работ. Работнику не разрешается отвлекаться от своих прямых обязанностей, производить чистку, смазку и ремонт домкрата, допускать посторонних на рабочую площадку и передавать работу с домкратом другим работникам без разрешения инженерно-технического работника, ответственного за производство работ с кранами.

3.2. Поднимаемый груз (оборудование и машины) должен быть обесточен и находиться в нерабочем состоянии. Нахождение людей на грузе и под ним не допускается.

3.3. При производстве работ с домкратом работнику следует руководствоваться следующими правилами:

- под домкрат необходимо подкладывать деревянную выкладку (шпалу, брусок, доску толщиной 40 - 50 мм) площадью больше основания корпуса домкрата в зависимости от массы поднимаемого груза;
- домкрат необходимо устанавливать строго в вертикальное положение по отношению к поднимаемому грузу, при перемещении его - без перекоса к опорной части груза;
- головку (лапу) домкрата следует упирать в прочные узлы поднимаемого груза (оборудования, машины) во избежание их поломки, устанавливая между головкой (лапой) и грузом упругую прокладку;
- головка (лапа) домкрата должна опираться всей своей плоскостью во избежание соскальзывания груза во время подъема;
- при подъеме груза реечным домкратом собачку необходимо накинуть на храповик;
- все вращающиеся части привода должны свободно (без заеданий) поворачиваться вручную;
- во время подъема следует следить за устойчивостью груза; по мере подъема под груз следует укладывать прокладки, а при его опускании - постепенно вынимать;
- для удержания груза в поднятом состоянии следует использовать страхующие подставки (козелки) или устойчивую опору (шпальную клеть); работать следует только в рукавицах.

3.4. При удержании груза в поднятом состоянии гидравлическими домкратами для предохранения от внезапного опускания поршня, при падении давления в цилиндре по какой-либо причине под головку поршня между цилиндром и грузом следует подкладывать специальные стальные подкладки в виде полуколец. При длительном удержании груза, его следует опереть на полукольца и снять давление.

3.5. Освобождение домкрата из-под поднятого груза и перестановка его допускаются только после надежного закрепления груза, в поднятом положении или укладки его на устойчивые опоры.

3.6. Не допускается применять удлинители (трубы), надеваемые на рукоятку домкрата, снимать рукоятки домкрата до опускания груза на подкладки и оставлять груз на домкратах во время перерыва в работе, а также приваривать к лапам домкратов трубы или уголки.

3.7. Поднятие груза, масса которого неизвестна, следует производить только после определения его фактической массы.

3.8. Не допускается использовать домкрат для кантования груза:

- при отсутствии специальной бирки или клейма завода-изготовителя;
- для подъема изделий, не имеющих маркировки массы;
- в случае передачи работы с домкратом работникам, не имеющим на это разрешения, а также допуска к самостоятельной работе учеников и стажеров без контроля за их действиями;
- при нахождении водителя или других людей в кабине или салоне транспортного средства во время выполнения подъема.

3.9. В полевых условиях при подъеме и установке транспортного средства на домкрат последний следует устанавливать только на твердый грунт. При установке домкрата на рыхлой вязкой почве под него следует подкладывать специальные доски для обеспечения устойчивого положения.

3.10. Работнику, пользующемуся домкратом, необходимо опустить груз, прекратить работу и сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ кранами при возникновении неисправностей, указанных в п. 2.7, а также в следующих случаях:

- при поломке металлоконструкции домкрата;
- при возникновении ситуации, сопряженной с отсутствием или недостатком освещенности места работы с домкратом, сильным снегопаде или тумане;
- при понижении температуры воздуха ниже указанной в паспорте домкрата;
- при отклонении оси подъема домкрата от вертикали;
- при появлении остаточной деформации в механизме домкрата;
- при наблюдении самопроизвольного опускания поршня более чем на 1,5 мм.

3.11. Не допускается работать и находиться под транспортным средством, приподнятым домкратом, без установки специальных страхующих подставок (козелков).

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении при работе с домкратом факторов, которые могут вызвать аварию или несчастный случай (трещины в конструкции, погнутость или поломка осей и др.), а также при появлении стука, грохота, треска работнику, пользующемуся домкратом, необходимо:

- прекратить подъем груза;
- опустить груз, а если это не представляется возможным, принять меры к ограждению места подъема груза;
- выяснить причину аварийной ситуации, поставив в известность работника, ответственного за безопасное производство работ.

4.2. При несчастном случае следует:

- принять меры к освобождению пострадавшего от действия травмирующего фактора;
- оказать пострадавшему первую помощь в зависимости от вида травм;
- поставить в известность о случившемся руководство организации и принять меры к эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара:

- прекратить работу;
- опустить груз;
- вызвать пожарную охрану и сообщить руководству организации;
- приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися на рабочем участке средствами пожаротушения.

4.4. Если во время работы произошла авария или несчастный случай, работнику, пользующемуся домкратом, необходимо, сообщить об этом ответственному за безопасное производство работ кранами и обеспечить сохранность обстановки на момент аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья окружающих.

4.5. Обо всех аварийных ситуациях работнику, пользующемуся домкратом, следует информировать инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы работнику, пользующемуся домкратом, необходимо:

- освободить от груза домкрат, очистить от пыли и грязи и привести его в транспортное положение;

- поставить домкрат в установленное для хранения (транспортировки) место;

- убрать дополнительные приспособления (козелок, опорные площадки или полукольца) в места хранения, предварительно очистив их от пыли и грязи;

5.2. Снять спецодежду, спецобувь и другие индивидуальные средства защиты, сдать на хранение в установленном порядке.

5.3. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

5.4. При сдаче смены следует сообщить сменщику обо всех неполадках в работе домкрата.

5.5. Обо всех выявленных дефектах и неисправностях узлов и элементов домкрата сообщить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание домкрата в исправном состоянии.

Разработал: руководитель СОР



А.В. Шмыкова

Согласовано: заведующий гаража



А.С. Горелов