1. **Общие требования охраны труда**
2. К самостоятельной работе по ремонту, сборке, испытанию и обслуживанию гидравлических систем оборудования допускаются лица, прошедшие профессиональное обучение /слесари-ремонтники, слесари механосборочных работ, слесари по сборке металлокон­струкций/, вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте по данному виду работ, имеющими первую группу по электро­безопасности. Повторный инструктаж по охране труда проводится не реже 1 раза в 3 месяца, инструктаж по электробезопасности - не реже 1 раза в год.
3. На территории предприятия необходимо соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия, быть внимательным по отношению к движущемуся транспорту и работающим грузоподъемным машинам.
4. Соблюдать установленный на предприятии режим труда и отдыха. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю. Сверхурочные работы допускаются в случаях, предусмотренных ТК РФ. Суммарное время на отдых и естественные надобности в течение рабочей смены составляет 45 мин.

1.4. При выполнении производственных заданий по ремонту, испытанию, сборке и обслуживанию гидросистем на работника возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:

- физических - острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхностях инструмента оборудования, поражение электрическим током при работе на испытательных стендах, повышенный шум и вибрация, движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, инструмента, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы, выбросы масла под давлением из-за разрыва гидро­системы, повышения или понижения температуры окружающей среды, поверхности оборудования, рабочей жидкости /масла/- могут привести к травме;

- химических - наличие аэрозолей и жидкостей, могущих вызвать аллергические последствия, а также поражение внутренних органов и кожные заболевания.

1.5. Для нормальной и безопасной производственной деятель­ности по сборке, испытанию, ремонту и обслуживанию гидросистем необходимо применение следующей спецодежды и спецобуви, а также других средств индивидуальной защиты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование СИЗ | ГОСТ | Норма выдачи на 1 год /единиц, комплект./ |
| Костюм х/б | 27575-87 | 1 |
| Рукавицы | 12.4.010 | 1 |
| Ботинки кож. | Р. 12.4.18797 | 1 |
| Очки защитные | 12.4.013 | дежурные |

1. Работник должен получить противопожарный инструктаж, пользоваться только исправной электроарматурой, знать правила поведения при пожаре и обнаружении признаков горения.
2. Немедленно извещать своего или вышестоящего руководи­теля о несчастном случае, произошедшем на производстве или об ухудшении состояния своего здоровья, о неисправностях оборудо­вания, приспособлений и инструмента до начала работы или во время рабочего дня после обнаружения неисправности.
3. Необходимо оказывать пострадавшим при травмировании, отравлении или внезапном заболевании первую /доврачебную/ помощь, вызвать при необходи­мости медицинского работника работника.
4. Соблюдать правила личной гигиены, перед едой мыть руки с мылом, не принимать пищу на рабочем месте, а использовать для этой цели специальное помещение.

1.10. Лица, не выполняющие данную инструкцию, привлекаются к
ответственности в соответствии с действующим законодательством РФ.

1. **Требования охраны труда и перед началом работы.**

2.1. Надеть перед началом работы чистые и исправные, полагающиеся по нормам средства индивидуальной защиты. Защитные очки должны быть подобраны по размеру, стекла не должны выва­ливаться, не иметь трещин, сколов, царапин. Быть чистыми, обеспе­чивать хорошую видимость. Натяжением наголовной ленты обеспе­чить плотное прилегание очков к лицу.

Рабочее место должно быть оснащено необходимым обору­дованием, инвентарем, приспособлениями и инструментом. Должны иметься свободные проходы, ровный пол.

1. Необходимо провести проверку внешним осмотром исправ­ности оборудования и местного освещения, вентиляции, отсутствие оголенных концов электропроводки, наличия на своих местах ограждений и других средств коллективной защиты, наличия и надежности заземляющих соединений, наличие предохранительных устройств.
2. Используемые в работе материалы, детали, изделия, узлы трубопроводов должны быть размещены безопасно, удобно и устойчиво, не перекрывая проходов и проездов.
3. Необходимо своевременно включать и выключать местное освещение, вентиляционные отсосы и т.п.
4. Необходимо проверить наличие и исправность контрольно измерительных приборов /манометров, масломерных стекол/.
5. Должна быть проведена проверка наличия соответствующей маркировки, надписей, пломб на отрегулированных клапанах, манометрах, предохранительных ограждениях или экранах, если они предусмотрены конструкцией машины.
6. **Требования охраны труда во время работы.**

3.1. Выполняя работы по сборке, испытанию, ремонту и обслу­живанию гидравлических систем оборудования с использованием технологического оборудования, необходимо выполнять требования, изложенные в эксплуатационной документации завода-изготовителя, а также инструкции по охране труда/

1. Детали, узлы и элементы гидросистем складировать в процессе работы в устойчивом состоянии.
	1. Системы для ее пробного пуска, следует производить после проверки окончания всех монтажных работ.
2. При пуске в работу насоса, гидросистемы, изделия после монтажа, окончания ремонта следует убедиться в правильности под­ соединения трубопроводов, гибких шлангов.
3. Отверстия штуцеров и напорных рукавов, на которых воз­можно истечение рабочей жидкости при переключениях, в т.ч. оши­бочных, должны быть направлены в сторону или вниз от проверяю­щего и при необходимости прикрыты от разбрызгивания рабочей жидкости специальными щитками.
4. Свободные рабочие каналы трубопроводов и проверяемых изделий должны быть закрыты штатными заглушками, если по техно­логии испытаний не требуется держать их открытыми.
5. В процессе работы, перед началом испытания системы и устройства следует выполнить следующие требования:

3.9.1. Установить органы управления в исходные позиции.

1. Максимально расслабить регулирующие пружины предохранительных клапанов.
2. Проверить надежность закрепления изделия в установоч­ных приспособлениях.
3. Проверить наличие и надежность закрепления предусмот­ренных ограждений.
4. Наружным осмотром проверить состояние манометров и наличие пломб.
5. Проверить наличие заземления электрооборудования.
6. Проверить правильность вращения насосов кратковремен­ным включением.
7. Удалить воздух из системы.
8. Проверить отсутствие течи в системе.

3.9.10. Проверить уровень рабочей жидкости.

1. При испытаниях во время осмотра соединений и стыков изделия, находящегося под давлением, необходимо использовать щиток для защиты лица и глаз.
2. При проведении испытаний систему отключить в следую­щих случаях:
3. При разрушении или загорании ее элемента.
4. При срабатывании аварийной сигнализации.
5. При отказе измерительных приборов.
6. При возрастании давления выше допустимого.
7. При прекращении подачи рабочей жидкости.
8. При появлении утечек рабочей жидкости, превышающей норму, установленную в технической характеристике.
9. При появлении повышенного шума, стука, вибрации.
10. Последующее включение системы разрешается только после устранения неисправности.
11. Место проведения испытаний следует ограждать и выве­шивать плакаты, предупреждающие об опасности.
12. Запрещается:
13. Работать на гидравлическом стенде со снятыми или не­ надежно закрепленными защитными экранами и кожухами.
14. Включать стенд при неисправном заземлении.
15. Производить ремонт стенда, находящегося под напря­жением.
16. Производить работы на стенде с нарушенной электроизоляцией.
17. Производить работы на неисправном стенде.

3.14.6. Производить проверки при снятых или неисправных манометрах. Не допускать эксплуатацию манометра, если стрелка после его отключения не возвращается к упорному штифту или /в случае отсутствия штифта/ отклоняется от нулевого деления шкалы на значение, превышающее половину допускаемой погрешности, а также при любом повреждении манометра.

3.14.7. Производить проверку при температуре масла более55°С.

проверку при температуре масла более55°С.

1. Запрещается устранять утечки, подтягивать болты, гайки и
другие соединения на гидросистеме, находящейся под давлением и
во время ее работы.
2. Перед ремонтом или демонтажем гидросистемы следует:
3. Полностью разгрузить систему от давления, в том числе и
участки, отсеченные гидрозамками, распределителями и т.п.
4. Отключить систему от энергоисточника.
5. При необходимости слить рабочую жидкость.

3.16.4. В месте подключения энергоисточника вывесить
табличку, запрещающую включение.

3.17.4. Пролившееся на пол масло необходимо своевременно удалять, используя опилки.

3.18.4. Запрещается в помещении участка гидравлики курение и использование открытого огня.

1. **Требования охраны труда в аварийных ситуациях.**

4.1. При возникновении поломок оборудования, угрожающих аварий, необходимо прекратить его эксплуатацию, прекратить подачу электроэнергии, оповестить об опасности окружающих людей, мастера, содействовать в ликвидации аварии и не возобновлять работу до устранения возникших поломок.

1. При разрыве, срыве гибких шлангов, трубопроводов гидросистему отключить.
2. При опасности разрыва в соединениях гидросистемы, отключить её от энергоисточника и сбросить давление.
3. При пожаре или обнаружении признаков горения немедленно сообщить в пожарную команду по телефону …, сообщить мастеру или вышестоящему руководителю и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. При необходимости вызвать городскую пожарную службу по телефону 112, организовать встречу пожарной команды.
4. 4.3. При несчастном случае с Вами или другим работником прекратить работу, поставить в известность мастера оказать первую доврачебную помощь пострадавшим и обратиться в здравпункт лично или позвонить по телефону ….
5. 4.4 Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки. При необходимости вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 112.
6. 4.5 При аварии систем водоснабжения, отопления и т.д. препятствующих выполнению технологических операций, прекратить работу до ликвидации аварии и её последствий.

**5. Требования охраны труда по окончании работы.**

5.1. Собрать инструмент и приспособления, привести их в надлежащий порядок и убрать в отведённое для них место.

5.2. Убрать с верстаков и стендов все детали и узлы и уложитъ их устойчиво в установленное для этого место.

5.3. Обесточить оборудование путём отключения вводного выключателя и, вывесив плакат «Не включать! Работают люди!» произвести его чистку и /при необходимости/ смазку.

5.4. Использованный протирочный материал собрать в металлический ящик с закрывающейся крышкой и своевременно удалять.

1. Убрать спецодежду в специально отведённое место, вымыть
с мылом лицо и руки тёплой водой или принять душ.
2. При сдаче смены сообщить сменщику или мастеру о всех неполадках в работе оборудования и о принятых мерах по их устранению**.**

**4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.**

1. При возникновении неисправностей оборудования (отказ в работе, постороннем шуме и стуке, возникновении поломок, угрожающих аварией, прекращение подачи электроэнергии, появлении постороннего запаха) необходимо прекратить эксплуатацию оборудования, выключить его. Необходимо оповестить об опасности окружающих людей и непосредственного руководителя работ и до устранения неисправностей к работе не приступать. Запрещается самостоятельно устранять неисправности.

 **5. Требования охраны труда по окончании работ.**

5.1 Остановить работающее оборудование, выключить электродвигатель,
обесточить оборудование путем отключения вводного выключателя.

5.2 Привести в порядок рабочее место, убрать инструмент и приспособления в отведенное место, убрать отходы производства (ветошь, опилки, просыпавшуюся стружку) в установленную тару согласно маркировки, подмести пол.

5.3 Сдать оборудование сменщику или мастеру, сообщить обо всех
замечаниях и неполадках в работе и о принятых мерах по их устранению.

5.4 Убрать одежду в специальное отведенное место, вымыть руки теплой водой с мылом или принять душ.