

ФАНО РОССИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ им. А.В. Ржанова
(ИФП СО РАН)

СОГЛАСОВАНО

На заседании профкома № 02

От "01" 02 2018 г.

Председатель профкома

 Н.В. Придачин



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ИФП СО РАН

к.ф.-м.н.

 А.В. Каламейцев

"02" февраля 2018 г.



И Н С Т Р У К Ц И Я

по охране труда для персонала по обслуживанию
тепловых энергоустановок

№ Ф-10

г. Новосибирск, 2018 г.

I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая инструкция распространяется на персонал, выполняющий работы по ремонту и обслуживанию тепловых энергоустановок. Лица, не изучившие настоящую инструкцию, к работе не допускаются.

1.2. К самостоятельной работе допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний.

1.3. Надзор за выполнением данной инструкции возлагается на мастера (начальника участка).

1.4. К работе допускаются лица, прошедшие аттестацию по «Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей», «Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», РД 34.03.201-97 «Правилам техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», «Правилам устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением не более 0,07 МПа (0,7 кгс/кв.см), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115 град. С)», «Правилам учета тепловой энергии и теплоносителя», «Правилам противопожарного режима» (утв. Постановлением РФ от 25.04.2012 г. № 390), «Правилам по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» от 17.08.2015 №552н, по правилам охраны труда при работе на станочном оборудовании.

1.5. Проверку знаний по правилам охраны труда персонал должен проходить один раз в год. Периодический инструктаж по безопасным методам работы должен проводиться не менее одного раза в полгода (6 месяцев).

1.6. Каждый работник обязан строго выполнять правила внутреннего распорядка, правила охраны труда и немедленно сообщать своему непосредственному руководителю обо всех замеченных нарушениях правил охраны труда, а также о неисправностях оборудования, защитных устройств, приборов контроля и т.п., которые могут представлять опасность для персонала и самого оборудования.

1.7. Опасными и вредными производственными факторами являются повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, острые кромки, заусеницы на поверхности материалов и оборудования, статические и динамические нагрузки, повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны.

1.8. Работники обеспечиваются сертифицированными спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно Типовых норм на данный вид работы.

1.9. Согласно Правил по охране труда работнику выдаются защитные средства - противогаз, пояс предохранительный, страхующий канат, очки защитные.

1.10. Неиспользование спецодежды, защитных средств и приспособлений в необходимых случаях является грубым нарушением правил охраны труда и трудовой дисциплины.

1.11. Все работы в обслуживаемых системах выполняются по распоряжению (письменному, устному) или по наряду бригадой не менее двух человек.

1.12. До начала работ (техническое обслуживание, гидropневматическая промывка, ремонт, опрессовка и другие) производитель вместе с ответственным руководителем должны проверить состояние намеченного к работе участка, положение запорной арматуры на основной магистрали, теплового пункта и ответвлениях к потребителям.

1.13. В случае неясности каких-либо пунктов данной инструкции или других правил персонал обязан потребовать их разъяснения от мастера (начальника участка).

1.14. Лица, виновные в нарушении настоящей инструкции, несут ответственность в административном, дисциплинарном или уголовном порядке в зависимости от характера нарушения и его последствий.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ДО НАЧАЛА РАБОТЫ

2.1. Рабочее место персонала связано с местом обслуживаемого или ремонтируемого оборудования.

2.2. У открытых люков колодцев необходимо установить ограждение, препятствующее движению в данном месте.

2.3. Все спуски колодцев должны быть обеспечены скобами, установленными через 30-40 см, а в случае отсутствия их - постоянными железными лестницами.

2.4. Все газоопасные камеры, колодцы, каналы должны быть отмечены на схеме.

2.5. Должны быть проверены наличие и исправность инструмента.

2.5.1. Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек, зев ключей не должен быть деформирован (применение прокладок, удлинение ключами, трубами и т.д. запрещается).

2.6. Рабочая одежда должна быть в порядке.

2.7. Должны быть проверены средства индивидуальной защиты.

2.8. Все открытые вращающиеся части механизмов должны быть надежно ограждены. Снятые на время ремонта ограждения по окончании ремонта должны быть установлены до запуска оборудования на свои места.

2.9. Оборудование, в непосредственной близости которого производятся ремонтные работы, должно быть отключено от электросети.

2.10. При выполнении работ вблизи производства сварочных работ должны быть установлены ограждающие щиты для защиты глаз и лица или надеты защитные очки.

2.11. При работе с таями и тельфером проверить их исправность, исправность стропов и тормоза поднятием груза на высоту 20-30 см. Место установки тали указывает мастер или бригадир.

2.12. При кратковременных работах на небольшой высоте с приставных лестниц и стремянок, последние должны быть исправны и, соответствовать правилам охраны труда, должны иметь порядковые номера, клеймо с датой очередной проверки, резиновые или металлические наконечники.

2.13. При работе с переносным электроинструментом:

2.13.1. Следить за исправностью изоляции подключения к электроинструменту, прочностью крепления заземляющего провода и штепсельной вилки с заземляющим контактом.

2.13.2. Один раз в год электротехническим персоналом проверять исправность изоляции подключения к электроинструменту, прочность крепления заземляющего провода и штепсельной вилки с заземляющим контактом и регистрировать в журнале.

2.13.3. Не подключать к сети при отсутствии специального, безопасного штепсельного соединения.

2.14. Вывесить предупредительные плакаты.

2.15. Отключать теплопотребляющую установку необходимо двумя последовательно установленными задвижками. Между ними должно быть устройство, соединенное непосредственно с атмосферой.

2.16. Перед началом ремонта с теплопотребляющих установок и трубопроводов следует снять давление и освободить их от воды, с электроприводов отключающей арматуры – снять напряжение, а с цепей управления электроприводами – предохранители. Вся отключающая арматура должна быть закрыта, дренирование воды производить через спускную арматуру.

2.17. При выполнении текущих ремонтных работ на тепловом пункте, когда температура теплоносителя не превышает 75°C, оборудование следует отключать головными задвижками на тепловом пункте.

При температуре теплоносителя в тепловой сети выше 75°C ремонт и смену оборудования на тепловом пункте производить после отключения системы головными задвижками на тепловом пункте и задвижками на ответвлении к потребителю.

2.18. При набивке сальников арматуры избыточное давление в трубопроводах должно быть не более 0,02 МПа (0,2 кг/см²) и температура теплоносителя не выше 45°C.

2.19. На отключающей арматуре вывесить знаки безопасности «Не открывать – работают люди», «Не закрывать – работают люди», на ключах управления электроприводами – «Не включать – работают люди», на месте работы – «Работают здесь!».

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Для открывания люков колодцев следует пользоваться специальным крюком или ломом. Поднимать крышки люков руками запрещается. При открывании люка заходить с наветренной стороны.

3.2. Перед спуском в колодец следует убедиться в отсутствии в нем газов при помощи специальных приборов (газоанализатора типа ЭКОМ, УГ-1, БГФ-11, рудничной лампы).

Запрещается проверка наличия газа посредством бросания зажженных спичек, пакли и т. д., во избежание взрыва.

3.3. Вредные газы, обнаруженные в колодце, необходимо удалять посредством специального вентилятора или сжатого воздуха.

3.4. Рабочий, спускающийся в загазованный колодец, обязан надеть противогаз, привязать себя за кольцо специально надетого пояса ремнем или веревкой, другой конец которой должен в натянутом состоянии быть в руках рабочего, находящегося наверху.

3.5. При работе в колодцах, в которых могут оказаться вредные газы, необходимо предусматривать перерывы в работе через каждые 20 мин. с выходом на поверхность для отдыха в течение 10 минут.

3.6. Применять в колодцах переносной электроинструмент и лампы свыше 12В запрещается.

3.7. Термометры с ртутным наполнением следует опускать в гильзу осторожно и плавно.

3.8. Гидропневматическая промывка системы отопления должна проводиться после ее отключения от тепловой сети и в соответствии с программой, утвержденной гл. энергетиком.

3.9. Давление в сети при гидропневматической промывке должно быть ниже испытательного давления соответствующего трубопровода (подающего или обратного) не менее, чем на 3-5 кгс/см².

3.10. Заполнение участков теплопроводов, включаемых в действующую сеть, должно производиться через обратную линию.

3.11. При промывке систем вести непрерывное наблюдение за состоянием трубопроводов и запорной арматуры.

3.12. При опробовании и прогреве трубопроводов воды болты фланцевых соединений подтягивать при избыточном давлении не выше 0,5 МПа (5 кг/см²) осторожно, чтобы не сорвать болты.

3.13. При работе с переносным электроинструментом:

3.13.1. Беречь провода от повреждений.

3.13.2. Отключать при перерывах в работе.

3.14. При осмотре или ремонте оборудования на высоте (с лестниц или площадок) следить за тем, чтобы внизу не находились люди.

3.15. Разбираемые части тепловых энергоустановок складывать так, чтобы они не могли упасть и не мешали работе.

3.16. Запрещается загромождать площадки и проходы различными посторонними предметами и оборудованием.

3.17. Перемещать тяжелое тепловое оборудование и его части необходимо по специально изготовленному настилу с применением катков или специальных тележек. Спускать оборудование в подвал следует по специально сделанной, проверенной на допустимую нагрузку эстакаде с обязательным использованием тяговой и тормозной лебедок. Торможение спуска оборудования посторонними предметами, в том числе подклиниванием, запрещается.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. В случае аварии в тепловых энергоустановках принять все меры для предотвращения дальнейшего развития аварии путем вывода из действия части или всей тепловой системы в зависимости от места и характера аварии.

4.2. Необходимо знать места установки и назначение запорной арматуры по исполнительной схеме.

4.3. Немедленно сообщить об аварии или аварийной ситуации вышестоящему руководству (начальнику участка или главному энергетiku) и незамедлительно приступить к ее устранению.

4.4. Принять все меры предосторожности, исключаяющие возможность несчастных случаев и травматизма при ликвидации аварии (сбросить давление, отключить систему и другие).

4.5. Каждый случай аварии и нарушения в работе тепловых энергоустановок должен быть расследован и учтен. На основании материалов расследования должны быть разработаны противоаварийные мероприятия по предупреждению подобных аварий и браков в работе.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Сдать работу мастеру и сообщить о недостатках, обнаруженных при работе в оборудовании и инструменте.

5.2. Убрать детали, материалы, приспособления и инструмент в отведенные для этого места.

5.3. Привести рабочее место в порядок.

СОСТАВИЛ:

Вед. инженер ОГЭ



И.И. Евтушенко

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик

Руководитель службы
охраны труда

Уполномоченный ПК по ОТ



В.М. Федосов

И.Н. Карабина

Г.В. Марникова