26.01.22 гр18-1 Выполнеие работ преподваель ЗахаровГ.П.

Тема 1: Подготовка паропроводов к работе.

3.1. До начала каждого пуска должны быть устранены все дефекты и замечания по работе трубопроводов, записанные в журнале дефектов, закончены все работы, связанные с ремонтом или гидроиспытаниями трубопроводов, работы по осмотру технического состояния (ревизии) и ремонту основной и дренажной арматуры, предохранительных клапанов, арматуры пуско-сбросных устройств, ремонту вспомогательных трубопроводов, подключенных к основным магистралям (дренажей, воздушников, линий КИП, отборов проб). Наряд-допуски на производство работ должны быть закрыты.

3.2. После капитального или среднего ремонтов, или резерва с продолжительностью свыше 10 суток, а также после ремонтов, связанных с вырезкой, переваркой участков трубопровода, заменой арматуры, наладкой опор и подвесок и заменой тепловой изоляции, перед включением оборудования в работу должны быть осмотрены: тепловая изоляция, указатели перемещений, неподвижные и скользящие опоры, пружинные подвески, места вероятных защемлений трубопроводов и элементов опорно-подвесной системы, дренажей, воздушников, соединительных (импульсных) линий КИП, арматуры. Все выявленные дефекты необходимо устранить до начала пусковых операций.

3.3. Перед пуском необходимо проверить запорную, регулирующую и предохранительную арматуру в соответствии с данной инструкцией.

3.4. Запрещается включение в работу непрогретого паропровода или его участков.

Написать краткий конспект и ответить на вопросы.

1. Какие трубопроводы относятся к главным трубопроводам?
2. Как заполняются трубопроводы и паропроводы?
3. Как перед пуском проверяется арматура?
4. Что входит в понятие трубопровод ?

Тема 2: Подготовка узла питания к работе .Арматура СУП.

УЗЕЛ ПИТАНИЯ КОТЛА

12.1. На котле применена однониточная схема питания. Сниженный узел питания состоит из основного трубопровода питания Dу250 мм и Dy100 мм. На основном трубопроводе питания установлены последовательно две запорных задвижки и регулирующий клапан Dy250.

12.2. На байпасной линии Dy100 стоит регулирующий клапан Dy100.

Байпас Dy100 используется при малых нагрузках котла. Не допускается работа регулирующих клапанов с перепадом давления более 16 кгс/см2.

Во время растопки контроль за уровнем воды в барабане котла ведется по показаниям водоуказательных колонок.

Проверка производится после полной замены РПК, после замены шибера, штока или бугеля регулятора.

1. При вскрытом РПК его шибер опускается в крайнее нижнее

положение. Затем шибер поднимается до полного перекрытия им отверстий на выходном патрубке РПК. Шибер фиксируется в этом положении и замеряется расстояние от днища РПК до нижней грани шибера.

1. После сборки регулятора, он закрывается полностью, а затем

отправляется на такую же высоту хода штока, которая была замерена на вскрытом регуляторе. Это положение будет соответствовать 100% закрытию РПК. Соответственно, в этом положении на шкале делается отметка «закрыто».

1. Положение «открыто» проверяется и выставляется аналогично.

После определения крайних положений шкала градуируется, риски наносятся через 20%.

1. Указатель положений должен крепиться к штоку регулятора так,

чтобы исключить его смещение.

1. Приемку правильности показаний указателей положения РПК

должно производить лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию трубопроводов в цехе, или по его распоряжению другой инженерно-технический работник цеха.

Проверку РПК производить:

1. После ремонта РПК, связанного с его разборкой.
2. При появлении неплотности РПК.
3. Периодически при наработке РПК 2500 часов.

Проверка производится через установленную на байпасе напорной

задвижки ПЭН дроссельную шайбу d = 6 мм перед заполнением котла для гидравлического испытания или его водной отмывки.

Порядок проверки следующий:

1. Подготовить к работе ПЭН.
2. Установить манометры перед испытываемым РПК (Р2) и до

напорной задвижки ПЭН (Р1).

1. Проверяемый РПК закрыть, задвижки до и после регулятора

открыть. Открыть задвижку питательная вода помимо ПВД

1. На втором РПК блока задвижки до и после регулятора закрыть.
2. Включить ПЭН на закрытую напорную задвижку и через её байпас

заполнить питательный трубопровод до РПК.

1. Проверить плотность дренажей и воздушников на питательном

трубопроводе.

1. Определить по манометрам перепад давлений ∆ Р = Р1 – Р2.
2. При ∆Р от 20 до 70 кгс/см2 РПК считается неплотным и в

ближайший останов необходимо провести его ревизию для устранения протечки. При ∆ Р > 70 кгс/см2 эксплуатация РПК не допускается.

1. Результаты проверки РПК записываются в журнал профилактики

котельного оборудования, а при выявлении неплотности РПК и в журнал дефектов котельного отделения.

Написать краткий конспект и ответить на вопросы:

1.Где и чем регулируется расход питательной воды на котел?

2.Из каких элементов состоит СУП?

3.Как проверяется плотность арматуры?

4.Как заполняется трубопровод питательной воды