

Тест по курсу

«Персонал, обслуживающий трубопроводы пара и горячей воды»

Условные обозначения:

- + правильный ответ
- неправильный ответ

1.

На какую величину рассчитываются и регулируются предохранительные клапаны (ПБ 10-573-03 п.2.8.2.):

- на 5% выше разрешенного
- + на 10 % выше разрешенного
- на 15 % выше разрешенного
- на 25% выше разрешенного

2.

Шкала манометра выбирается из условия, чтобы при рабочем давлении стрелка манометра находилась в (ПБ 10-573-03 п.2.8.6.):

- + Средней трети шкалы манометра
- первой трети шкалы манометра
- последней трети шкалы
- требования не устанавливаются.

3.

Кто даёт распоряжение на включение трубопровода в работу (ПБ 10-573-03 п.5.3.2.):

- + лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопроводов пара и горячей воды
- главный энергетик предприятия;
- старший по смене;
- любой главный специалист предприятия;

4.

Какие данные после регистрации трубопровода вносятся в специальную табличку (ПБ 10-573-03 п.5.3.3.):

- Регистрационный номер, температура среды;
- + Регистрационный номер, разрешенное давление, температура среды, дата следующего НО,
- дата следующего наружного осмотра,
- разрешённое давление и температура среды;

5.

Каковы размеры специальной таблички, вывешиваемой на трубопроводе после его регистрации (ПБ 10-573-03 п.5.3.3.):

- 350x450мм;
- + 400x300мм;
- 200x300мм;
- 400x450мм;

6.

Исправность предохранительных клапанов проверяется (ПБ 10-573-03 п.6.2.8.):

- внешним осмотром;
- + «подрывом»;
- проверка не обязательна;
- метод проверки определяется ответственным лицом;

7.

Ремонт трубопровода должен выполняться (ПБ 10-573-03 п.6.3.2.):

- только по приказу старшего по смене;
- только по приказу гл. энергетика;

+ только по наряду-допуску, выдаваемому в установленном порядке;

8.

При эксплуатации трубопровода своевременный текущий ремонт выполняется (ПБ 10-573-03 п.6.3.1.):

- по распоряжению ответственного лица;
- + по утверждённому графику ППР
- в зависимости от технического состояния трубопровода;
- не реже 1 раза в 6 месяц;

9.

При каком давлении трубопровод с рабочим давлением 1,0 МПа(10 кгс\см²) должен быть немедленно остановлен (ПБ 10-573-03 п.2.8.2.):

- если давление поднялось до 1.03 МПа (10,3 кгс\см²)
- если давление поднялось до 1.05 МПа (10,5 кгс\см²)
- если давление поднялось до 1.1 МПа (11 кгс\см²)
- + если давление поднялось выше 1.1 МПа (11 кгс\см²)

10.

Для обеспечения безопасных условий и расчётных режимов эксплуатации каждый трубопровод должен быть оснащен (ПБ 10-573-03 п.2.8.1.):

- + приборами для измерения давления и температуры рабочей среды;
- + редуцированными и предохранительными устройствами,
- + запорной и регулирующей арматурой, приборами безопасности;
- + все пункты;

11.

Класс точности манометров при рабочем давлении 2,5 МПа (25 кгс\см²) должен быть не ниже (ПБ 10-573-03 п.2.8.5.):

- + 2.5
- 1,5
- не нормируется

12.

Периодическая проверка знаний персонала должна проводиться не реже 1 раза (ПБ 10-573-03 п.6.2.2.):

- + в 12 месяцев;
- в 6 месяцев;
- в 9 месяцев;
- в 3 месяца

13.

Порядок аварийной остановки трубопровода должен быть указан в (ПБ 10-573-03 п.6.1.):

- сменном журнале;
- + производственной инструкции оператора котельной;
- паспорте котла;
- ремонтном журнале;

14.

Причины аварийной остановки трубопровода персонал записывает в (ПБ 10-573-03 п.6.1.):

- паспорт трубопровода;
- + сменный журнал;
- суточную ведомость;;
- ремонтный журнал;

15.

Проверка исправности действия манометра, предохранительных клапанов на трубопроводе давлением до 1,4 МПа проводится в следующие сроки (ПБ 10-573-03 п.6.2.5.):

- не реже одного раза в сутки,
- + не реже одного раза в смену;
- не реже одного раза в месяц;
- по распоряжению главного инженера предприятия;

16.

Манометр не допускается к применению, если (ПБ 10-573-03 п.6.2.7.):

- + истёк срок поверки манометра
- манометр установлен с наклоном в 30 градусов;
- манометр не достаточно освещён;
- по решению старшего оператора;

17.

На вентили, задвижки и приводы к ним должны наноситься следующие надписи (ПБ 10-573-03 п.7.5.):

- номер или условное обозначение запорного органа , соответствующие эксплуатационной схеме или инструкции;
- указатель направления вращения в сторону закрытия и в сторону открытия
- + номер или условное обозначение запорного органа , соответствующие эксплуатационной схеме или инструкции
и указатель направления вращения в сторону закрытия и в сторону открытия;
- завод-изготовитель

18.

Если давление в трубопроводе поднялось выше разрешённого на 10 % и продолжает расти, то персонал должен (Производственная инструкция для персонала):

- + немедленно отключить трубопровод;
- доложить ответственному лицу и ждать его распоряжений;
- выполнить продувку манометра;

19.

Внеочередная проверка знаний персонала проводится (РД 10-319-99):

- + при нарушении персоналом производственной инструкции;
- при перерыве в работе более 1 месяца;
- при перерыве в работе более 3 месяцев;

20.

В какой цвет должен быть окрашен трубопровод насыщенного пара (ПБ 10-573-03 п.7.1.):

- + красный с жёлтыми кольцами;
- жёлтый с красными кольцами;
- зелёный без колец;
- чёрный без колец;

21.

В какой цвет должен быть окрашен трубопровод питательной воды (ПБ 10-573-03 п.7.1.):

- красный с жёлтыми кольцами;
- жёлтый с красными кольцами;
- + зелёный без колец;
- чёрный без колец;

22.

В какой цвет должен быть окрашен трубопровод технической воды (ПБ 10-573-03 п.7.1.):

- красный с жёлтыми кольцами;
- жёлтый с красными кольцами;
- зелёный без колец;
- + чёрный без колец;

23.

Какова ширина цветного кольца, если диаметр трубопровода равен 150 мм. (ПБ 10-573-03 п.7.1.):

- 30 мм
- +50 мм
- 40 мм
- 15 мм

24.

Для облегчения открытия задвижек и вентилях, а также для прогрева паропроводов они должны быть оснащены (ПБ 10-573-03 п.2.8.15.):

- + байпасами;
- дренажами;
- воздушниками;

25.

Диаметр прохода (условный) рычажно-грузовых и пружинных клапанов должен быть не менее (ПБ 10-574-03 п.6.2.4.):

- + 20мм
- 15мм
- 10мм.

26.

Тип, характеристика, количество и схема включения питательных устройств должны выбираться (ПБ 10-574-03 п.6.8.6.):

- + специализированной организацией по проектированию котельной
- комиссией организации, эксплуатирующей котлы;
- территориальным органом Ростехнадзора;

27.

При покрытии поверхности изоляции трубопровода металлической обшивкой (ПБ 10-573-03 п.7.4.):

- + окраска обшивки по всей длине может не производиться;
- окраска обшивки по всей длине должна производиться;

28.

Число надписей на одном трубопроводе (ПБ 10-573-03 п.7.3.):

- + не нормируется;
- нормируется;

29.

Периодичность проверки рабочих манометров с помощью контрольного (ПБ 10-573-03 п.6.2.6.):

- не реже одного раза в неделю;
- не реже одного раза в месяц;
- не реже одного раза в квартал;
- + не реже одного раза в 6 месяцев;

30.

Какая информация указывается на хвостовиках заглушек, устанавливаемых на трубопроводе (ПБ 10-573-03 п.6.3.4.):

- давление газа;

- материал, из которого изготовлен трубопровод;
- диаметр трубопровода;
- + давление газа, диаметр трубопровода;

31.

Категория трубопровода определяется по следующим параметрам (ПБ 10-573-03 п.1.1.3.):

- по диаметру;
- по давлению;
- по температуре;
- + по давлению и температуре;

32.

Трубопровод с температурой среды 145 ° и давлением 13 кгс/см² относится к (ПБ 10-573-03 п.1.1.3.):

- 1 категории
- 2 категории
- 3 категории
- + 4 категории

33.

Допускается ли отбор среды из патрубка, на котором установлено предохранительное устройство (ПБ 10-573-03 п.2.8.3.):

- допускается;
- + не допускается;

34.

Красная черта на шкале манометра должна указывать (ПБ 10-573-03 п.2.8.7.):

- расчетное давление в трубопроводе;
- + допустимое давление в трубопроводе;
- пробное давление в трубопроводе;

35.

Сифонная трубка перед манометром должна быть диаметром (ПБ 10-573-03 п.2.8.8.):

- не менее 5мм;
- + не менее 10 мм;
- не менее 8 мм;

36.

Открытие арматуры должно производиться движением маховика (ПБ 10-573-03 п.2.8.12.):

- + против часовой маховика;
- по часовой стрелке;

37.

Горизонтальные участки трубопровода должны иметь уклон (ПБ 10-573-03 п.2.4.7.):

- + не менее 0,004;
- не менее 0,008;
- уклон не обязателен;

38.

Температура наружной поверхности, с которой может соприкасаться персонал должна быть (ПБ 10-573-03 п.2.1.8.):

- не более 70 градусов С
- + не более 55 градусов С
- не более 80градусов С

39.

Площадки и ступени лестниц в котельной выполняются (ПБ 10-574-03 п.7.4.):

- гладкими;
- из прутковой (круглой) стали;

+ из рифлёной листовой стали

40.

Лестницы должны иметь следующие размеры (ПБ 10-574-03 п.7.4.3.):

+ ширину не менее 600 мм; высоту между ступенями не более 200мм; ширину ступеней не менее 80мм.

- ширину не менее 500 мм; высоту между ступенями не более 200мм; ширину ступеней не менее 60мм.

- ширину не менее 600 мм; высоту между ступенями не более 300мм; ширину ступеней не менее 80мм.

41.

Гидравлическое испытание трубопроводов должно проводиться водой (ПБ 10-573-03 п.4.12.5.):

+ температурой не ниже 5 и не выше 40 градусов С

- температурой 10 градусов С

- комнатной температурой

- температура не нормируется

42.

Гидравлическое испытание трубопровода должно проводиться (ПБ 10-573-03 п.4.12.5.):

+ водой

- сжатым воздухом

- инертным газом

- паром

43.

Время выдержки под пробным давлением парогенератора должно быть не (ПБ 10-573-03 п.4.12.7.):

+ менее 10 минут

- менее 20 минут

- менее 5 минут

- менее 3 минут.

44.

Давление при гидравлическом испытании должно контролироваться (ПБ 10-573-03 п.4.12.7.):

- одним манометром;

+ двумя манометрами;

- тремя манометрами;

45.

Минимальная величина пробного давления при ГИ трубопровода (ПБ 10-573-03 п.4.12.3.):

- 1,1 рабочего давления

- 1.2 рабочего давления

+ 1,25 рабочего давления

- 1.5 рабочего давления

46.

Каким видам технического освидетельствования подвергаются трубопроводы перед пуском в работу (ПБ 10-573-03 п.5.2.1.):

- наружному осмотру;

+ наружному осмотру и гидравлическому испытанию;

- только гидравлическому испытанию;

47.

Зарегистрированные в органах Ростехнадзора трубопроводы подвергаются наружному осмотру (ПБ 10-573-03 п.5.2.3.):

- не реже одного раза в 2 года
- + не реже одного раза в 3 года
- не реже одного раза в 4 года

48.

Кем выполняются проекты трубопроводов (ПБ 10-573-03 п.2.1.1.):

- наладочными организациями;
- + специализированными организациями;
- владельцем трубопровода;

49.

Соединение деталей и элементов трубопроводов должно производиться (ПБ 10-573-03 п.2.1.5.):

- + сваркой;
- вальцовкой;
- резьбой;

50.

Участки паропровода давлением свыше 22 кгс\см² , которые могут быть отключены запорными органам, для возможности их прогрева и продувки снабжаются (ПБ 10-573-03 п.2.7.2.):

- + штуцером и двумя вентилями; (запорным и регулирующим);
- штуцером с вентилем;
- только штуцером;

51.

Подземная прокладка трубопроводов I категории в одном канале совместно с другими технологическими трубопроводами (ПБ 10-573-03 п.2.4.1.):

- + запрещается;
- разрешается;
- разрешается по приказу главного инженера предприятия;

52.

При прокладке трубопроводов в проходных тоннелях высота тоннеля должна быть (ПБ 10-573-03 п.2.4.3.):

- не менее 1 м;
- не менее 1.5 м;
- + не менее 2 м;

53.

Ширина прохода между изолированными трубопроводами в проходных тоннелях не менее (ПБ 10-573-03 п.2.4.3.):

- не менее 0,5 м;
- не менее 0.6 м;
- + не менее 0,7 м;

54.

Трубопроводы и их элементы, приобретаемые за границей должны удовлетворять требованиям (ПБ 10-573-03 п.2.8.2.):

- + Правил;
- монтажных организаций;
- проектных организаций;

55.

Категория трубопровода, определенная по рабочим параметрам среды на входе в него указывается (ПБ 10-573-03 п.1.1.5.):

- + в проектной документации;

- в инструкции завода-изготовителя;

56.

На каких паропроводах устанавливаются указатели перемещений для контроля за расширением паропроводов (ПБ 10-573-03 п.2.5.2.):

- с внутренним диаметром 100мм и температурой пара 200 градусов С;
- с внутренним диаметром 130мм и температурой пара 250 градусов С;
- + с внутренним диаметром 150мм и температурой пара 300 градусов С;

57.

Номинальный диаметр манометров, устанавливаемых на высоте до 2 м от уровня площадки должен быть не менее (ПБ 10-573-03 п.2.8.7.):

- не менее 80мм;
- + не менее 100мм;
- не менее 150мм;