

## ТЕСТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ОТОПЛЕНИЕ»

**1. Источниками тепловой энергии в системе централизованного теплоснабжения являются:**

- A- ТЭЦ и котельные
- B- ГРЭС
- C- индивидуальные котлы
- D- КЭС
- E- АЭС

**2. Теплофикацией называется:**

- A- выработка электроэнергии
- B- централизованное теплоснабжение на базе комбинированной выработки тепловой и электрической энергии**
- C- выработка тепловой энергии
- D- передача электроэнергии на большие расстояния
- E- потребление тепловой энергии

**3. Виды тепловых нагрузок :**

- A- сезонные и круглогодичные**
- B- на отопление и вентиляцию
- C- технологические
- D- горячее водоснабжение и вентиляция
- E- электрические и технологические

**4. К сезонным тепловым нагрузкам относятся:**

- A- горячее водоснабжение
- B- отопление и вентиляция**
- C – технологическая
- D- электроснабжение
- E- канализация

**5. Коэффициент инфильтрации учитывает:**

- A- теплопроводность стен
- B- теплопередачу стен, окон, полов и потолков
- C- долю расхода тепла на подогрев наружного воздуха, поступающего через неплотности**
- D- теплопередачу изоляционного слоя
- E- количество теплоты, теряемого через неплотности ограждений

**6. В зависимости от источника приготовления тепла различают системы теплоснабжения:**

- A- централизованные и децентрализованные**
- B- однотрубные и многотрубные водяные
- C- многоступенчатые и одноступенчатые
- D- водяные и паровые
- E- водяные, паровые и газовые

**7. Водяные системы по способу подачи воды на горячее водоснабжение делят на :**

- A- многоступенчатые и одноступенчатые
- B- открытые и закрытые**
- C- централизованные и децентрализованные
- D- водяные и паровые
- E- однотрубные и многотрубные

**8. Схемы присоединения местных систем отопления различаются:**

- A- зависимые и независимые**
- B- одноступенчатые и многоступенчатые
- C- паровые и водяные
- D- однотрубные и многотрубные водяные
- E- однотрубные и многотрубные паровые

9. В зависимых схемах присоединения теплоноситель поступает :

**A- непосредственно из тепловых сетей в отопительные приборы**

B- из тепловой сети в подогреватель

C- из подогревателя в тепловую сеть

D- непосредственно из тепловых сетей в аккумулятор

E- непосредственно из тепловых сетей в смесительный узел

10. Системы горячего водоснабжения по месту расположения источника разделяются на:

A- с естественной циркуляцией и с принудительной циркуляцией

**B- централизованные и децентрализованные**

C- с аккумулятором и без аккумулятора

D- однотрубные и многотрубные

E- водяные и паровые

11. Регулирование тепловой нагрузки по месту регулирования различают :

**A- центральное, групповое, местное**

B- количественное и качественное

C- автоматическое и ручное

D- пневматическое и гидравлическое

E- прямоточное и с рециркуляцией

12. Качественное регулирование тепловой нагрузки осуществляется:

**A- изменением температуры теплоносителя при постоянном расходе**

B- изменением расхода теплоносителя при постоянной температуре

C- пропусками подачи теплоносителя

D- изменением диаметра труб

E- изменением давления теплоносителя

13. Грязевики, элеваторы, насосы, подогреватели являются оборудованием:

A- ЦТП

**B- МТП**

C- тепловых камер

D- ТЭЦ

E- котельной установки

14. Задачей гидравлического расчета тепловых сетей является:

A- определение потерь теплоты

**B- определение диаметра труб и потерь давления**

C- определение скорости движения теплоносителя

D- определение потерь расхода теплоносителя

E- расчет тепловой нагрузки

15. Потери давления при движении теплоносителя по трубам складывается из :

**A- потерь давления на трение и местные сопротивления**

B- потерь напора на турбулентность движения

C- потерь теплоты при трении

D- потерь теплоты через изоляционный слой

E- потерь теплоносителя

16. Пьезометрический график позволяет определить:

A- предельно допустимые напоры

**B- давление или напор в любой точке тепловой сети**

C- статический напор

D- потери теплоты при движении теплоносителя

E- диаметр трубопровода

**17. Компенсация температурных удлинений труб производится:**

- A- подвижными опорами
- B- неподвижными опорами
- C- компенсаторами**
- D- запорной арматурой
- E- подпиточными насосами

**18. Тепловые перемещения теплопроводов обусловлены:**

- A- линейным удлинением труб при нагревании**
- B- скольжением опор при охлаждении
- C- трением теплопроводов по опоре
- D- статическим напором
- E- потерями теплоты при движении теплоносителя

**19. Проходные каналы относятся к следующему типу прокладок:**

- A- надземной
- B- подземной бесканальной
- C- подземной канальной**
- D- воздушной на мачтах
- E- подводной

**20. Канальные прокладки теплопроводов предназначены для:**

- A- защиты теплопроводов от воздействия грунта и коррозионного влияния почвы**
- B- защиты теплопроводов от воздействия атмосферных осадков
- C- защиты теплопроводов от потерь теплоты
- D- компенсации температурных удлинений труб
- E- циркуляции теплоносителя

**21. При прокладке в одном направлении не менее 5 труб применяются:**

- A- непроходные каналы
- B- проходные каналы**
- C- полупроходные каналы
- D- стальные трубы
- E- пластмассовые каналы

**22. По принципу работы высокие стойки подразделяются на:**

- A- жесткие, гибкие и качающиеся**
- B- вертикальные, горизонтальные
- C- одноветвевые, двухветвевые
- D- водяные и паровые
- E- однетрубные и многотрубные

**23. Назначение тепловой изоляции:**

- A- защита от воздействия грунта
- B- уменьшение тепловых потерь**
- C- поддержание гидравлического режима тепловой сети
- D- компенсация температурных удлинений труб
- E- защиты теплопроводов от воздействия атмосферных осадков

**24. Теплоизоляционные материалы должны обладать:**

- A- высокими теплозащитными свойствами**
- B- высоким коэффициентом теплопроводности
- C- коррозионно- агрессивными свойствами
- D- низкими теплозащитными свойствами
- E- высокими механическими свойствами

**25. Анतिकоррозионную обработку наружной поверхности труб при температуре теплоносителя до 150° С производят:**

**А- битумной грунтовкой**

В- бензином

С- органическими растворителями

Д- минеральной ватой

Е- любым теплоизоляционным материалом

**26. Тепловые потери в тепловых сетях бывают:**

**А- линейные и местные**

В- в окружающую среду через теплоизоляцию

С- гидравлические и статические

Д- аварийные и базовые

Е- непрерывные и периодические

**27. К основному оборудованию ТЭЦ относятся :**

А- насосы и подогреватели

В- теплопроводы и РОУ

**С- котел и турбина**

Д- ЦТП и МТП

Е- тепловые узлы и абонентские вводы

**28. Подготовка для тепловых сетей включает следующие операции:**

А- механическое фильтрование

**В- осветление, умягчение, деаэрация**

С- регенерация ионитов

Д- взрыхление и отмывка ионитов

Е- регенерация и отмывка ионитов

**29. Испытания тепловых сетей бывают:**

А- первичные и плановые

В- наладочные и аварийные

**С- пусковые и эксплуатационные**

Д- непрерывные и периодические

Е- летние и зимние

**30. Задачей наладки тепловых сетей является:**

**А- обеспечение расчетного распределения теплоносителя у всех потребителей**

В- определение плотности и прочности трубопроводов

С- определение потерь тепла

Д- компенсация температурных удлинений труб

Е- обеспечение безаварийной эксплуатации тепловых сетей

**31. Для теплоснабжения потребителей используются теплоносители:**

**А- вода и водяной пар**

В- дымовые газы

С- инертные газы

Д- перегретый пар

Е- горячий воздух

**33. Длительность отопительного сезона зависит от:**

А- мощности станции

**В- климатических условий**

С- температуры воздуха в помещениях

Д- температуры теплоносителя

Е- потерь теплоты теплоносителя

**34. Система централизованного теплоснабжения включает в себя:**

- A- источник теплоты, теплопроводы, тепловые пункты**
- В- источник теплоты, потребители
- С- ЦТП и абонентские вводы
- Д- МТП и ЦТП
- Е- котел и турбину

**35. По характеру циркуляции различают системы отопления:**

- A- с естественным и принудительным движением воды**
- В- открытые и закрытые
- С- централизованные и децентрализованные
- Д- водяные и паровые
- Е- однотрубные и многотрубные водяные

**36. Изменение температуры теплоносителя при постоянном его расходе относится к методу регулирования тепловой нагрузки:**

- А- количественному
- В- прерывистому
- С- качественному**
- Д- сезонному
- Е- круглогодичному

**37. Изменение расхода теплоносителя при постоянной его температуре относится к методу регулирования тепловой нагрузки:**

- A- количественному**
- В- прерывистому
- С- качественному
- Д- сезонному
- Е- круглогодичному

**38. В независимых схемах присоединения теплоноситель поступает**

- А- непосредственно из тепловых сетей в отопительные приборы
- В- из тепловой сети в подогреватель**
- С- из подогревателя в тепловую сеть
- Д- непосредственно из тепловых сетей в аккумулятор
- Е- непосредственно из тепловых сетей в смесительный узел

**39. В одноступенчатых системах теплоснабжения потребители присоединяют:**

- A- непосредственно к тепловым сетям**
- В- к ЦТП
- С- к МТП
- Д- к котельной установке
- Е- к тепловому узлу

**40. Сетевая вода используется как греющая среда для нагревания водопроводной воды в:**

- А- открытых системах
- В- закрытых системах**
- С- паровых системах
- Д- однотрубных системах
- Е- многотрубных водяных системах

**41. Один и тот же теплоноситель циркулирует как в теплосети, так и в отопительной системе**

- A- в зависимых схемах присоединения**
- В- в независимых схемах присоединения
- С- в открытых системах
- Д- однотрубных системах
- Е- многотрубных системах

**42. Для регулирования температуры воды в подающем трубопроводе теплосети устанавливают:**

А- грязевики

В- подогреватели

**С- элеваторы**

Д- подпиточные насосы

Е- конденсатосборники

**43. Постоянство расхода воды обеспечивается:**

**А- регуляторами расхода**

В- регуляторами температуры

С- дроссельными шайбами

Д- подогревателями

Е- элеваторами

**44. Шероховатостью трубы называют:**

А- турбулентный режим движения теплоносителя

В- выступы и неровности, влияющие на линейные потери давления

С- гидравлические сопротивления

Д- потери напора на гидравлические сопротивления

Е- потери температуры теплоносителя

**45. Гидравлические сопротивления по длине определяют по формуле:**

А-  $\Delta P = \frac{\lambda \pi}{l \omega} \rho \delta$

**В-  $\Delta P = \frac{\lambda l}{d} \frac{\rho \omega}{2}$**

С-  $\Delta P = \frac{\lambda}{d \rho} \omega_2$

Д-  $\Delta P = \frac{\lambda^5}{d \rho} \omega_2^2$

Е-  $\Delta P = \Omega \frac{\lambda}{d} + \omega_2$

**46. Давление, выраженное в линейных единицах измерения, называется:**

А- гидродинамическим давлением

**В- пьезометрическим напором**

С- геометрическим напором

Д- статическим давлением

Е- избыточным давлением

**47. Предельно допустимый напор для чугунных радиаторов:**

А- 80 м

В- 140 м

**С- 60 м**

Д- 20 м

Е- 200 м

**48. Аварийная подпитка в закрытых системах теплоснабжения предусматривается в размере:**

А- 2%

**В- 12%**

С- 22%

Д- 90%

Е- 33%

**49. Гидравлическим режимом тепловых сетей определяется:**

А- взаимосвязь между температурой теплоносителя и его расходом

**В- взаимосвязь между расходом теплоносителя и давлением в различных точках системы**

С- взаимосвязь между расходом теплоносителя и его сопротивлением

Д- гидравлические сопротивления

Е- коэффициентом теплопроводности

**50. Расчет гидравлического режима сводится к определению :**

**А- потерь давления при известных расходах воды**

В- расходов воды при заданном давлении

С- сопротивления сети

Д- коэффициента теплопроводности

Е- потерь теплоты теплоносителя

**51. Редукционно-охладительные установки (РОУ) служат для:**

А- подогрева сетевой воды

В- выработки острого пара

**С- снижения давления и температуры острого пара**

Д- защиты теплопроводов от воздействия атмосферных осадков

Е- циркуляции теплоносителя

**52. Паровые компрессоры служат для:**

А- повышения давления пара

В- повышения температуры пара

**С- понижения давления пара**

Д- обеспечения циркуляции теплоносителя

Е- защиты теплопроводов от воздействия атмосферных осадков

**53. Деаэрация предназначена для:**

А- удаления из воды растворенных солей

В- удаления из воды грубодисперсных примесей

**С- удаления из воды кислорода и углекислого газа**

Д- удаления из воды накипеобразователей

Е- снижения давления и температуры острого пара

**54. Система отопления получает тепло независимо от системы горячего водоснабжения при:**

А- связанной подаче

В- смешанной подаче

С- независимой подаче

Д- зависимой подаче

**Е- нормальной подаче**

**55. Схемы сбора конденсата в паровых системах бывают:**

**А- открытыми и закрытыми**

В- параллельными и последовательными

С- прямоточными и противоточными

Д- зависимыми и независимыми

Е- прямоточными и смешанными

**56. Для поддержания заданных параметров теплоносителя, поступающего в системы отопления, горячего водоснабжения тепловые пункты оснащаются:**

А- конденсатосборниками

В- смесительными насосами

**С- автоматическими регуляторами**

Д- грязевиками

Е- запорной арматурой

**57. Регуляторы, работающие с использованием постороннего источника энергии, называются:**

- А- регуляторами давления
- В- регуляторами температуры
- С- обратным клапаном
- Д- регуляторами прямого действия
- Е-регуляторами непрямого действия**

**58. Системы горячего водоснабжения , состоящие только из подающих трубопроводов, называются:**

- А- кольцевые
- В- закрытые
- С- циркуляционные
- Д-тупиковые**
- Е-централизованные

**59. Совокупность мероприятий по изменению теплоотдачи приборов в соответствии с изменением потребности в тепле нагреваемых ими сред, называется:**

- А- регулированием отпуска тепла**
- В- аккумулированием тепла
- С- опрессовкой системы теплоснабжения
- Д- промывкой системы теплоснабжения
- Е-испытанием системы теплоснабжения

**60. Уклон тепловых сетей на участках должен приниматься:**

- А-не более 0,002
- В-0,2-0,8
- С-не менее 0,002**
- Д- не имеет значения
- Е-не более 0.05

**61 .Для сбора влаги в пониженных точках трассы устраивают:**

- А- прямки**
- В-воздушники
- С- низкие опоры
- Д-сальниковые компенсаторы
- Е- камеры

**62. Теплопроводы прокладываемые бесканальным способом, в зависимости от характера восприятия весовых нагрузок подразделяют на:**

- А- подающие и обратные
- В- бетонные и железобетонные
- С- магистральные и местные
- Д- монолитные и насыпные
- Е-разгруженные и неразгруженные**

**63. По принципу работы компенсаторы подразделяются на:**

- А-гибкие и волнистые шарнирного типа
- В-сальниковые и линзовые
- С-осевые и радиальные**
- Д-подвижные и неподвижные
- Е- с предварительной растяжкой и без предварительной растяжки

**64. Для восприятия усилий, возникающих в теплопроводах, и передачи их на несущие конструкции или грунт устанавливают:**

- А- опоры**
- В-компенсаторы
- С- запорную арматуру
- Д- конденсатосборники
- Е- колодцы и прямки

**65. Для закрепления трубопровода в отдельных точках и восприятия усилий, возникающих на участках, предназначены:**

А- железобетонные каналы

В- конденсатосборники

С- компенсаторы

Д- подвижные опоры

**Е- неподвижные опоры**

**66. В результате взаимодействия металла с агрессивными растворами грунта возникает:**

А- электрохимическая коррозия

В- химическая коррозия

С- теплоотдача от теплоносителя

Д-теплопотери

Е- температурное удлинение металла

**67. Задачей гидравлического расчета тепловых сетей является:**

А- определение тепловых потерь

**В-определение потерь давления теплоносителя и диаметра трубопровода**

С- определение допустимого напряжения материала трубы

Д- определение толщины стенки трубы

Е- определение расхода теплоносителя

**68. Разность напоров в подающей и обратной линиях для любой точки сети называется:**

А- располагаемым напором

В- статическим напором

С- пьезометрическим напором

Д- скоростным напором

Е- потерей напора

**69.Нейтральной называется точка, в которой:**

А- статический напор равен нулю

В- максимальный пьезометрический напор

С- поддерживается постоянный напор, как при гидродинамическом, так и при статическом режимах

Д- минимальный пьезометрический напор

Е- при статическом режиме напор соответствует максимально допустимому

**70. Отопление, при котором генератор тепла и нагревательный прибор конструктивно скомпонованы вместе и установлены в обогреваемом помещении, называется:**

А- местным

В-центральным

С- воздушным

Д- водяным

Е- паровым

**71. По преобладающему виду теплоотдачи нагревательных приборов системы отопления бывают:**

А-водяные и паровые

В- местные и центральные

С- лучистые, конвективные, панельно-лучистые

Д- конвективные и радиационные

Е- низкого, высокого давления

**72. Основным элементом системы отопления являются:**

А-генератор тепла

В- нагревательные приборы

С- теплопроводы

Д- обогреваемые помещения

Е- котельная

**73. Отопительный прибор, выполненный из стальных труб, на которые наносится пластинчатое оребрение, называется:**

А-радиатором

В- отопительной панелью

С- ребристые трубы

Д- змеевиком

Е- конвектором

**74. Системы водяного отопления по способу циркуляции воды делятся на:**

А-с естественной циркуляцией и с насосной циркуляцией

В- двухтрубные и однотрубные

С- местные и центральные

Д- тупиковые и с попутным движением

Е- с верхней и нижней разводкой

**75. По месту расположения распределительных горизонтальных трубопроводов горячего водоснабжения системы отопления делятся на системы:**

А- с естественной циркуляцией и с насосной циркуляцией

В- с верхней и нижней разводкой

С- двухтрубные и однотрубные

Д- тупиковые и с попутным движением

Е- местные и центральные

**76. Системы парового отопления по связи с атмосферой бывают:**

А- низкого, высокого давления

В- двухтрубные и однотрубные

С- замкнутые и разомкнутые

Д- открытые и закрытые

Е- тупиковые и с попутным движением

**77. При необходимости понижения давления пара перед системой парового отопления устанавливают:**

А-редукционные клапаны

В- конденсатоотводчик

С- насос

Д- регулятор давления

Е- элеватор

**78. Системы воздушного отопления по виду первичного теплоносителя подразделяют на:**

А- местные и центральные

В- с естественной циркуляцией и с насосной циркуляцией

С- рециркуляционные и прямоточные

Д- тупиковые и с попутным движением

Е- паровоздушные, водовоздушные

**79. В помещениях, в которых воздух не загрязнен вредными веществами применяют системы воздушного отопления:**

А-с частичной рециркуляцией

В- с полной рециркуляцией

С-прямоточные

Д- с параллельными струями

Е- с веерными струями

**80. Емкость, предназначенная для хранения горячей воды в целях выравнивания суточного графика расхода воды в системе теплоснабжения, а также для создания и хранения запаса подпиточной воды на источнике теплоты, называется:**

А-котел

В- конденсатосборник

С- водоподогреватель

D- грязевик

E- бак-аккумулятор горячей воды

**81. ИТП- это:**

A-пункт подключения системы отопления, вентиляции и водоснабжения здания к распределительным сетям системы теплоснабжения микрорайона

B- пункт подключения системы теплопроводов микрорайона к распределительным сетям горячего теплоснабжения и водопровода

C- емкость, предназначенная для хранения горячей воды в целях выравнивания суточного графика расхода воды в системе теплоснабжения, а также для создания и хранения запаса подпиточной воды на источнике теплоты

D- совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение ее по водоразборным приборам

E- комплекс оборудования, с помощью которого система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха присоединяется к тепловым сетям

**82. Совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения теплоты от источника к потребителям, называется:**

A-- водоподогреватель

B- котельная

C- тепловая сеть

D- ТЭЦ

E- абонентский ввод

**83. Совокупность устройств, обеспечивающих нагрев холодной воды и распределение ее по водоразборным приборам, называется:**

A- тепловая сеть

B-система теплоснабжения

C- ЦТП

D- водоподогреватель

E- система горячего водоснабжения

**84. Событие, фиксирующее готовность объекта, оборудования к исполнению по назначению и документально оформленное в установленном порядке, это-**

A-ввод в эксплуатацию

B- капитальный ремонт

C- текущий ремонт

D- комплексное опробование

E- техническое обслуживание

**85. Избыточное давление, при котором должно производиться гидравлическое испытание теплоэнергоустановок и сетей на прочность и плотность, это-**

A-абсолютное давление

B- атмосферное давление

C-пробное давление

D-рабочее давление

E- разряжение

**86. Свойство здания поддерживать относительное постоянство температуры при изменяющихся тепловых воздействиях называется:**

A-надежностью системы теплоснабжения

B- теплоустойчивостью

C- интенсивностью отказов

D- аварийный недоотпуск тепла

E- уровень резервирования

**87. Часть трубопроводов системы отопления, в пределах которого диаметр трубопровода и расход горячей воды сохраняются постоянными, называют:**

A-участок

B- расширительный бак

- С- воздухоотводчик
- Д- водяной фильтр
- Е- водоструйный элеватор

**88. Для тепловых сетей с условным диаметром  $D_u \leq 400$  мм следует предусматривать преимущественно прокладку:**

- А- подземную канальную
- В- подземную в непроходных каналах
- С- надземную
- Д- в проходных каналах
- Е- бесканальную

**89. Агрессивность водопроводных вод в отношении накипеобразования определяется количеством:**

- А-солей кальция и магния
- В- свободной углекислоты
- С- грубодисперсных взвешенных примесей
- Д- коллоидно-растворенных примесей
- Е- растворенного кислорода

**90. Чистка оборудования и трубопроводов от накипных и грязевых отложений с помощью комплексонов относится к:**

- А-предварительному методу
- В- комбинированному методу
- С- пневматическому методу
- Д- физическому методу
- Е- химическому методу

**91. Суммарное количество теплоты, получаемой от источника теплоты, равное сумме теплотреблений приемников теплоты и потерь в тепловых сетях в единицу времени, называется:**

- А-сезонной нагрузкой системы теплоснабжения
- В- круглогодичной тепловой нагрузкой
- С- отопительной тепловой нагрузкой
- Д-тепловой нагрузкой системы теплоснабжения
- Е- нагрузкой на вентиляцию

**92. Возможность совмещения с системой вентиляции является преимуществом систем отопления:**

- А-воздушных
- В- водяных
- С- паровых
- Д- местных
- Е- центральных

**93. Теплоносителями в системе теплоснабжения являются:**

- А-вода, пар
- В- воздух, дымовые газы
- С- пар
- Д- вода
- Е- вода, пар, воздух, дымовые газы

**94. Устройством, воспринимающим излишек воды при повышенной температуре в системе и восполняющим убыль воды при понижении температуры, является:**

- А-бак-аккумулятор
- В- водоподогреватель
- С- элеватор
- Д- компенсатор
- Е- расширительный бак

**95. Системы водяного отопления, предназначенные для обогрева отдельных квартир и одноэтажных зимних дач, питаемые теплом от местного источника, называют:**

А-системы квартирного отопления

В- централизованным теплоснабжением

С- системы с естественной циркуляцией

Д- системы с принудительной циркуляцией

Е- лучистым отоплением

**96. Неорганизованный выход наружу внутреннего воздуха через неплотности в наружных ограждениях называют:**

А- аэрацией

В-вентиляцией

С-компенсацией

Д-эксфильтрацией

Е-инфильтрацией

**97. Рекомендуемая величина уклона магистрального трубопровода составляет:**

А- 0,003

В-0,03

С-0,3

Д- 3,0

Е-30,0

**98. Секционирующие стальные задвижки устанавливают в тепловых сетях на расстоянии:**

А- не более 1000 м

В-300 м

С-не менее 3000 м

Д- не более 300 м

Е-не более 3000 м

**99. Должны иметь электрические приводы задвижки и затворы с диаметром  $D_y$ :**

А-  $\geq 500$  мм

В- $\leq 500$  мм

С- $\geq 150$  мм

Д-  $\leq 700$  мм

Е- $\geq 100$  мм

**100. Назначение конденсатоотводчиков -это:**

А- удаление агрессивных газов

В-компенсация температурных удлинений

С-удаление взвешенных частиц

Д- воспрепятствовать прорыву пара в конденсатопровод

Е-конденсация водяных паров

**Ключ к тесту по дисциплине «Теплоснабжение и отопление»**

1-A	21-B	41-A	61-A	81-A
2-B	22-A	42-C	62-E	82-C
3-A	23-B	43-A	63-C	83-E
4-B	24-A	44-B	64-A	84-A
5-C	25-A	45-B	65-E	85-E
6-A	26-A	46-B	66-A	86-B
7-B	27-C	47-C	67-B	87-A
8-A	28-B	48-B	68-A	88-E
9-A	29-C	49-B	69-C	89-B
10-B	30-A	50-A	70-A	90-E
11-A	31-A	51-C	71-C	91- D
12-A	32-B	52-C	72-B	92-A
13-B	33-B	53-C	73-E	93-E
14-B	34-A	54-E	74-A	94-E
15-A	35-A	55-A	75-B	95-A
16-B	36-C	56-C	76-D	96-D
17-C	37-A	57-E	77-A	97-A
18-A	38-B	58-D	78-E	98-E
19-C	39-A	59-A	79-B	99-A
20-A	40-B	60-C	80-E	100- D