

TEST: 3643#02#Y15 -500 KESR QIYABI

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Test | 3643#02#Y15 -500 kesr qiyabi |
| Fənn | 3643 - İstilik texnikası |
| Təsviri | [Təsviri] |
| Müəllif | Əliyeva M. |
| Testlərin vaxtı | 80 dəqiqə |
| Suala vaxt | 0 Saniyə |
| Növ | İmtahan |
| Maksimal faiz | 502 |
| Keçid balı | 170,68 (34 %) |
| Suallardan | 502 |
| Bölmələr | 38 |
| Bölmələri qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Köçürməyə qadağa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ancaq irəli | <input type="checkbox"/> |
| Son variant | <input type="checkbox"/> |

BÖLMƏ: 0101

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 0101 |
| Suallardan | 14 |
| Maksimal faiz | 14 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Укажите уравнение адиабатического процесса? (Çəki: 1)

- $Pv = RT^2$
- $Rv^2 = KT$
- $Pv^k = \text{konst}$
- $P \rho^{\frac{c_v}{c_p}} = 0$
- $Pv^k = 0$

Sual: Каким термодинамическом процессе теплота не выделяется? (Çəki: 1)

- изохорическом
- изобарическом
- изотермическом
- адиабатическом
- политропическом

Sual: Каким термодинамическом процессе работа не совершается? (Çəki: 1)

- изохорическом
 - изобарическом
 - изотермическом
 - адиабатическом
 - политропическом
-

Sual: Каком термодинамическом процессе количества теплоты выражается формулой (Ғәкі: 1)

$$Q = c_p(T_2 - T_1)$$

- изохорическом
 - изобарическом
 - изотермическом
 - адиабатическом
 - политропическом
-

Sual: Укажите термодинамический процесс где $Q=0$. (Ғәкі: 1)

- изохорическом
 - изобарическом
 - изотермическом
 - адиабатическом
 - политропическом
-

Sual: Что не является единицей измерения давления? (Ғәкі: 1)

- м водного столба
 - бар
 - мм
 - мм ртутного столба
 - кПа
-

Sual: Теплоёмкость, определенная при постоянном давлении называется: (Ғәкі: 1)

- изохорной;
 - изобарной;
 - истинной;
 - нет правильного ответа
-

Sual: Силовые линии магнитного поля представляют собой (Ғәкі: 1)

- прямые
 - замкнутые кривые
 - окружности
 - параболу
 - нет правильного ответа
-

Sual: Вокруг проводника, по которому течет ток, возникает (Ғәкі: 1)

- магнитное поле
 - множество силовых линий
 - магнитная индукция
 - ЭДС
 - нет правильного ответа
-

Sual: По какому из этих правил нельзя определить направление силовых линий? (Ғәкі: 1)

- по правилу буравчика
- по правилу правой руки

- по правилу левой руки
- нет правильного ответа
- вариант В и Б

Sual: Выражение для определения удельной объёмной теп-лоёмкости смеси имеет вид: (Ҙәкі: 1)

$$c'_{см} = \sum_1^n r_i \cdot c'_i$$

$$\mu c_{см} = \sum_1^n \chi_i \cdot \mu c_i$$

$$c = \frac{\partial Q}{V \cdot dt}$$

$$c_{см} = \sum_1^n g_i \cdot c_i$$

- нет правильного ответа

Sual: Выражение для определения удельной молярной теп-лоёмкости смеси имеет вид: (Ҙәкі: 1)

$$c'_{см} = \sum_1^n r_i \cdot c'_i$$

$$\mu c_{см} = \sum_1^n \chi_i \cdot \mu c_i$$

$$c = \frac{\partial Q}{V \cdot dt}$$

$$c_{см} = \sum_1^n g_i \cdot c_i$$

- нет правильного ответа

Sual: Математическое выражение первого закона термоди-намики для изолированных систем имеет вид: (Ҙәкі: 1)

$$\frac{\delta Q}{T} = dS$$

$$dh = \delta q + v \cdot dp$$

$$dh = c_p \cdot dT$$

$$\delta Q = dU + \delta l$$

- нет правильного ответа

Sual: Уравнение первого закона термодинамики через эн-тальпию рассчитывается по формуле: (Çəki: 1)

$$\frac{\delta Q}{T} = dS \quad \text{○}$$

$$dh = \delta q + v \cdot dp \quad \text{○}$$

$$dh = c_p \cdot dT \quad \text{○}$$

$$\delta Q = dU + \delta l \quad \text{○}$$

BÖLMƏ: 0102

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0102 |
| Suallardan | 14 |
| Maksimal faiz | 14 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Каким термодинамическом процессе работа совершается за счет изменение внутренней энергией (Çəki: 1)

- изохорическом
- изобарическом
- изотермическом
- адиабатическом
- политропическом

Sual: Укажите основные параметры состояния (Çəki: 1)

- внутренняя энергия
- температура
- энтальпия
- энтропия
- концентрация

Sual: Укажите основные параметры состояния идеального газа (Çəki: 1)

- V объем плотность температура
- объем масса давление
- объем температура давление
- плотность масса барометрическое давление
- масса давление внутренняя энергия

Sual: (Çəki: 1)

Определить уравнение Майера (c_p, c_v - теплоемкости при постоянном давлении и объеме, u - внутренняя энергия газа, R - газовая постоянная)?

$$c_p = c_v - u \quad \text{○}$$

$$c_p = c_v + R \quad \text{○}$$

$$c_p = c_v + u \quad \text{○}$$

$$c_p = c_v - R \quad \text{○}$$

- правильный ответ отсутствует

Sual: (Ўэки: 1)

Выделить I закон термодинамики для изобарного процесса (c_p, c_v - теплоемкость при постоянном давлении и постоянном объеме, t_1, t_2 - начальная и конечная температура газа, u - внутренняя энергия газа, i - энтальпия, R - газовая постоянная)?

- $q = c_v(t_2 - t_1)$
 - $q = u(t_2 - t_1)$
 - $q = i(t_2 - t_1)$
 - $q = R(t_2 - t_1)$
 - $q = c_p(t_2 - t_1)$
-

Sual: (Ўэки: 1)

Выделить показатель адиабатного процесса (c_p, c_v, c_t - теплоемкость при постоянных давлении, объеме и температуре)?

- $k = \frac{c_p}{c_t}$
 - $k = \frac{c_t}{c_v}$
 - $k = \frac{c_p}{c_v}$
 - $k = \frac{c_v}{c_p}$
 - $k = \frac{c_v}{c_t}$
-

Sual: Два параллельных проводника, по которым текут оди-наково направленные токи (Ўэки: 1)

- отталкиваются
 - остаются на местах
 - меняют форму
 - притягиваются
 - нет правильного ответа
-

Sual: Два параллельных проводника, по которым текут про-тивоположно направленные токи (Ўэки: 1)

- отталкиваются
 - остаются на местах
 - меняют форму
 - притягиваются
 - нет правильного ответа
-

Sual: При движении по окружности мгновенная скорость направлена (Ўэки: 1)

- к центру окружности
 - по хорде
 - по касательной к окружности
 - от центра окружности
 - нет правильного ответа
-

Sual: При движении по окружности мгновенная скорость направлена (Çәki: 1)

- к центру окружности
 - по хорде
 - по касательной к окружности
 - от центра окружности
 - нет правильного ответа
-

Sual: . При движении по окружности мгновенная скорость направлена (Çәki: 1)

- к центру окружности
 - по хорде
 - по касательной к окружности
 - от центра окружности
 - нет правильного ответа
-

Sual: Изменение энтальпии газа в изохорном процессе пред-ставлено: (Çәki: 1)

- $h=0$
 - $\Delta h = c_{\bar{p}} \cdot (T_2 - T_1)$
 - $\Delta h = c_{\bar{p}} \cdot (T_1 - T_2)$
 - $\Delta h = c_{\bar{p}} \cdot (T_2 - T_1)$
 - нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение для изменения энтропии в изохорном процессе имеет вид: (Çәki: 1)

- $\Delta S = m \cdot c_{\bar{v}} \cdot \ln \frac{v_2}{v_1}$
 - $\Delta S = 0$
 - $\Delta S = m \cdot c_{\bar{v}} \cdot \ln \frac{T_2}{T_1}$
 - $\Delta S = m \cdot c_{\bar{p}} \cdot \ln \frac{p_2}{p_1}$
 - нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение для расчета теплоты в изохорном процессе имеет вид: (Çәki: 1)

- $Q = m \cdot c_{\bar{v}} \cdot \Delta t$
 - $Q = m \cdot (c_{\bar{v}} + R) \cdot \Delta t$
 - $Q = m \cdot R \cdot T \cdot \ln \frac{v_2}{v_1}$
 - $Q = m \cdot R \cdot T_2 \cdot \ln \frac{p_1}{p_2}$
 - нет правильного ответа
-

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0103 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Какому из приведенных ниже уравнений соответствует уравнение состояния 1 кг идеального газа (v, p - удельный объем и давление газа, t, T - температура газа по шкале Цельсия и Кельвина, $^{\circ}\text{C}$, K , R -постоянная газа)? (Çəki: 1)

- $Tv=Rp$
 $pv=Rt$
 $pv=RT$
 $pT=Rv$
 нет правильного ответа

Sual: Чему равна универсальная газовая постоянная? (Çəki: 1)

- Количество тепла, необходимого для нагрева 1 кг газа на 1 К
 Работе, произведенной при нагреве 1 кг газа на 1 К при изохоре
 Теплоте, необходимой для нагрева 1кмоль газа на 1 К при изохоре
 Работе, производимой при нагреве 1 кмоль газа на 1 К при изобаре
 Теплоте, выделяемой при остывании 1 м³ газа на 1 К

Sual: Указать единицу измерения универсальной газовой постоянной. (Çəki: 1)

- $\frac{\text{Дж}}{\text{К}}$
 $\frac{\text{Дж}}{\text{К} \cdot \text{кмоль}}$
 $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$
 $\frac{\text{Дж}}{\text{м}^3 \cdot \text{кмоль}}$
 $\frac{\text{Дж}}{\text{м}^3}$

Sual: (Çəki: 1)

Определить уравнение среднего значения газовой постоянной смеси газов (g_i, μ_i, R_i -массовая доля, молекулярная масса и газовая постоянная компонентов газа)?

- $R = \frac{8314}{\sum_{i=1}^n g_i \cdot \mu_i}$
 $R = \sum_{i=1}^n g_i R_i$
 $R = \sum_{i=1}^n r_i R_i$
 $R = \sum_{i=1}^n g_i \mu_i$

$$R = \frac{8314}{\sum_1^n g_i R_i} \quad \circ$$

Sual: (Çəki: 1)

Определить уравнение среднего значения теплоемкости в температурном интервале $t_1 \div t_2$ (t_1, t_2 - начальная и конечная температура газа, $c|_0^{t_1}, c|_0^{t_2}$ - средняя теплоемкость газа при температурных интервалах $0 \div t_1$ и $0 \div t_2$)?

$$c_m|_{t_1}^{t_2} = \frac{t_2 c|_0^{t_2} + t_1 c|_0^{t_1}}{t_2 - t_1} \quad \circ$$

$$c_m|_{t_1}^{t_2} = \frac{t_2 c|_0^{t_2} - t_1 c|_0^{t_1}}{t_2 + t_1} \quad \circ$$

$$c_m|_{t_1}^{t_2} = \frac{t_2 c|_0^{t_2} + t_1 c|_0^{t_1}}{t_2 + t_1} \quad \circ$$

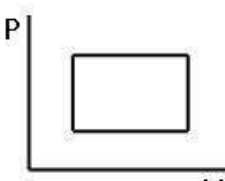
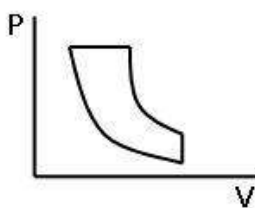
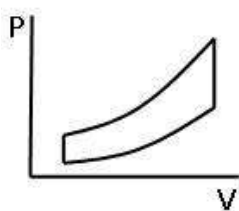
$$c_m|_{t_1}^{t_2} = \frac{t_2 c|_0^{t_2} - t_1 c|_0^{t_1}}{t_2 - t_1} \quad \bullet$$

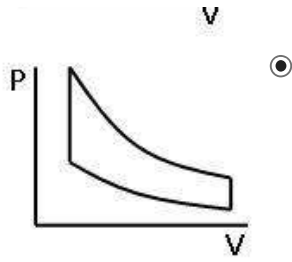
$$c_m|_{t_1}^{t_2} = \frac{t_2 c|_0^{t_2} - t_1 c|_0^{t_1}}{t_1 - t_2} \quad \circ$$

Sual: Указать уравнение I закона термодинамики (di,du-элементарное изменение энтальпии и внутренней энергии, p,v-давление и удельный объем газа dp, dv- элементарное изменение давления и объема газа)? (Çəki: 1)

- dq=di-pdv
- dq=di-du
- dq=di+vdP
- dq=di-vdp
- dq=di-du

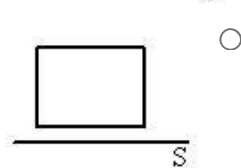
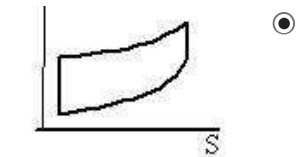
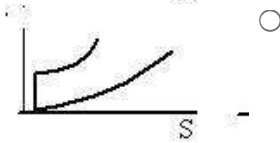
Sual: Цикл Отто в координатных осях P – V показан на диа-грамме: (Çəki: 1)





нет правильного ответа

Sual: Цикл Дизеля в координатных осях T–S показан на диаграмме: (Ҷэкі: 1)



нет правильного ответа

Sual: Отводимая теплота в цикле ДВС со смешанным подводом теплоты определяется по формуле: (Ҷэкі: 1)

$q_2 = c_V \cdot (T_4 - T_1)$

$q_2 = c_V \cdot (T_5 - T_1)$ [yeni cavab]

q=l

q=0

нет правильного ответа

Sual: Тепловой поток, прошедший через многослойную стенку, равен: (Ҷэкі: 1)

$\Phi = \frac{t_1 - t_2}{R_{об}} \cdot F$

$\Phi = k \cdot (t_1 - t_2) \cdot F$

$\Phi = C_0 \cdot \epsilon \cdot \left(\frac{T}{100}\right)^4 \cdot F$

$Q = \frac{(t_1 - t_2)}{\tau} \cdot F \cdot \tau$

$$R_{\text{общ}}$$

нет правильного ответа

Sual: Количество теплоты, переданное сложным теплопередачей, определяется по формуле: (Ҷәкі: 1)

$$Q = k_{\text{пол}} \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \quad \odot$$

$$Q = k_{\text{пол}} \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau \quad \circ$$

$$Q = \frac{\lambda}{\delta} \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau \quad \circ$$

$$Q = \frac{t_1 - t_2}{R} \cdot F \cdot \tau \quad \circ$$

нет правильного ответа

Sual: Термическое сопротивление сложному теплопередачу определяется по формуле (Ҷәкі: 1)

$$R_{\text{пол}} = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \dots + \frac{\delta_n}{\lambda_n} + \frac{1}{\alpha_2} \quad \odot$$

$$R_{\text{общ}} = \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} + \dots + \frac{\delta_n}{\lambda_n} \quad \circ$$

$$R = \frac{\Phi_{\text{отп}}}{\Phi} \quad \circ$$

R=L/K

нет правильного ответа

БӨЛМӘ: 0201

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0201 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Определить работу производимую при передаче 1 кг воздуха 5 кДж тепла при постоянном объеме? (Ҷәкі: 1)

- 10 кДж
 3 кДж
 0 кДж
 2,5 кДж
 2 кДж

Sual: Определить работу, производимую при передаче 4,5 кДж тепла 1 кг углекислого газа при постоянной температуре? (Ҷәкі: 1)

- 3 кДж
- 4,5 кДж
- 9 кДж
- 1,5 кДж
- 0 кДж

Sual: Что означает десублимация ? (Çəki: 1)

- переход вещества из твёрдого состояния сразу в газообразное, минуя жидкое.
- физический процесс перехода вещества из газообразного состояния в твёрдое, минуя жидкое.
- переход вещества в жидкое состояние из газообразного.
- переход вещества из твердого состояние в жидкое .
- нет правильного ответа

Sual: Что означает сублимация ? (Çəki: 1)

- переход вещества из твёрдого состояния сразу в газообразное, минуя жидкое.
- физический процесс перехода вещества из газообразного состояния в твёрдое, минуя жидкое.
- переход вещества в жидкое состояние из газообразного.
- переход вещества из твердого состояние в жидкое .
- нет правильного ответа


Sual: Указать выражение энтальпии (i- энтальпия, u- внутренняя энергия, p,v,t -давление, удельный объем и температура газа)? (Çəki: 1)

- $i=u-pv$
- $i=u+pt$
- $i=u-pt$
- $i=u+pv$
- $i=u+tv$

Sual: Каким выражением определяется изменение энтропии газа при изотермическом процессе? (Çəki: 1)

- $\Delta s = c_p \ln \frac{p_2}{p_1}$
- $\Delta s = c_v \ln \frac{v_2}{v_1}$
- $\Delta s = c_v \ln \frac{T_2}{T_1}$
- $\Delta s = c_p \ln \frac{T_2}{T_1}$
- $\Delta s = R \ln \frac{v_2}{v_1}$

BÖLMƏ: 0202

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0202 |
| Suallardan | 24 |
| Maksimal faiz | 24 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Во сколько раз увеличится объем газа если нагреть его от 27 0С до 327 0С (при постоянном давлении)? (Џәкі: 1)

- 12
 - 7
 - 2
 - 1,5
 - 4
-

Sual: Из каких процессов состоит цикл Карно? (Џәкі: 1)

- 2 адиабаты и 2 изотермы
 - 2 адиабаты и 2 изохоры
 - 2 изохоры и 2 изотермы
 - 2 изобары и 2 изотермы
 - 2 изобары и 2 изохоры
-

Sual: За счет чего в адиабатическом процессе газ производит работу? (Џәкі: 1)

- За счет внутренней энергии газа
 - За счет тепла, передаваемого газу
 - За счет изменения энтропии газа
 - За счет тепла, выделяемого при сгорании природного газа
 - нет верного ответа
-

Sual: Что означает конденсация ? (Џәкі: 1)

- переход вещества из твёрдого состояния сразу в газообразное, минуя жидкое.
 - физический процесс перехода вещества из газообразного состояния в твёрдое, минуя жидкое.
 - переход вещества в жидкое или твердое состояние из газообразного.
 - переход вещества из твердого состояние в жидкое .
 - нет правильного ответа
-

Sual: Показать уравнение адиабатического процесса (v , p -удельный объем и давления газа, k -показатель адиабаты)? (Џәкі: 1)

- $vp^{k-1} = const$
 - $vp^k = const$
 - $pv^{k+1} = const$
 - $pv^k = const$
 - $pv^{k-1} = const$
-

Sual: (Џәкі: 1)

Определить показатель политропного процесса (c_p, c_v - теплоемкость при постоянном давлении и объеме, c - теплоемкость)?

- $n = \frac{c_p - c}{c_v - c}$
- $n = \frac{c_p - c}{c_p}$
- $n = \frac{c_p + c}{c_v - c}$
- $n = \frac{c_p - c}{c_p + c}$

$$\gamma = \frac{c_p - c_v}{c_p} \quad \text{○}$$

Sual: Уравнение для расчета подведенной теплоты в изобарном процессе имеет вид: (Ҷәкі: 1)

$$Q = m \cdot c_p \cdot (T_2 - T_1) \quad \text{○}$$

$$Q = m \cdot c_v \cdot (T_1 - T_2) \quad \text{○}$$

$$Q = m \cdot p_1 \cdot v_1 \cdot \ln \frac{v_2}{v_1} \quad \text{○}$$

$$Q = m \cdot R \cdot T \cdot \ln \frac{v_2}{v_1} \quad \text{○}$$

нет правильного ответа

Sual: Единицей силы света является... (Ҷәкі: 1)

люмен

кулон

люкс

кандела

нет правильного ответа

Sual: Уравнение для изменения внутренней энергии газа в изобарном процессе имеет вид: (Ҷәкі: 1)

моль

кельвин

ампер

паскаль

нет правильного ответа

Sual: Диэлектрическая проницаемость поля показывает? (Ҷәкі: 1)

во сколько раз поле усиливается диэлектриком

как изменяется напряженность электрического поля

во сколько раз поле ослабляется диэлектриком

способность диэлектрика к поляризации

нет правильного ответа

Sual: Значение показателя адиабаты зависит от: (Ҷәкі: 1)

температуры;

давления;

числа атомности газа;

удельного объема.

нет правильного ответа

Sual: Как называется энергия, рассеиваемая в единицу времени в диэлектрике и вызывающая его нагрев (Ҷәкі: 1)

диэлектрические потери

релаксационные потери

энергия нагрева

энергия поляризации

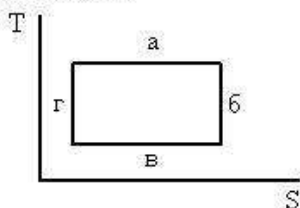
нет правильного ответа

Sual: Всю совокупность электромагнитных явлений делят? (Ҷәкі: 1)

- электрические явления
 - магнитные явления
 - электрические и магнитные явления
 - верного ответа нет
 - вариант А И Б
-

Sual: (Ҷәкі: 1)

Процессам, в которых подводится теплота, соответствует линия:



- а;
 - в;
 - б, г;
 - г
-

Sual: По обратному циклу Карно работают: (Ҷәкі: 1)

- тепловые двигатели;
 - паровые турбины;
 - двигатели внутреннего сгорания
 - холодильные установки.
 - нет правильного ответа
-

Sual: По прямому циклу Карно работают: (Ҷәкі: 1)

- тепловые двигатели
 - тепловые насосы
 - паровые турбины;
 - холодильные установки.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Диамагнетики имеют: (Ҷәкі: 1)

- положительную магнитную восприимчивость
 - отрицательную магнитную восприимчивость
 - нейтральную магнитную восприимчивость
 - высокую магнитную восприимчивость
 - нет правильного ответа
-

Sual: Парамагнетики имеют: (Ҷәкі: 1)

- положительную магнитную восприимчивость
 - отрицательную магнитную восприимчивость
 - нейтральную магнитную восприимчивость
 - высокую магнитную
 - нет правильного ответа
-

Sual: Ферромагнетные материалы это материалы..... (Çəki: 1)

- в которых наблюдается явление само воспроизводное образование магнитных доменов со взаимно параллельными спинами
 - положительную магнитную восприимчивость
 - отрицательную магнитную восприимчивость
 - намагничиваются во внешнем магнитном поле на встречу вектору напряженности этого поля
 - нет правильного ответа
-

Sual: При изменении электрического поля формируется: (Çəki: 1)

- постоянное магнитное поле
 - переменное магнитное поле
 - дискретное магнитное поле
 - поляризованное магнитное поле
 - нет правильного ответа
-

Sual: По циклу Отто работают: (Çəki: 1)

- дизельные двигатели;
 - карбюраторные двигатели
 - паровые турбины
 - тепловые насосы.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Электрическая индукция измеряется в? (Çəki: 1)

- Кл/Н
 - Кл/м3
 - м2/Кл
 - Кл/м2
 - нет правильного ответа
-


Sual: Сравнить циклы ДВС необходимо: (Çəki: 1)

- по наибольшим площадям диаграмм;
 - по наибольшим давлениям;
 - по наименьшим площадям диаграмм;
 - по наименьшим температурам
 - нет правильного ответа
-

Sual: Наибольший термический КПД будет у цикла: (Çəki: 1)

- с изобарным подводом теплоты;
 - Карно;
 - с изохорным подводом теплоты;
 - со смешанным подводом теплоты.
 - нет правильного ответа
-

BÖLMƏ: 0203

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0203 |
| Suallardan | 14 |
| Maksimal faiz | 14 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Определить работу, совершаемую при подводе 5 кДж тепла 1 кг воздуха при постоянном объеме? (Çәкі: 1)

- 10 кДж
 - 3 кДж
 - 0 кДж
 - 2,5 кДж
 - 2 кДж
-

Sual: Определить работу, совершаемую при подводе 5 кДж тепла 1 кг воздуха при постоянной температуре? (Çәкі: 1)

- 3 кДж
 - 4,5 кДж
 - 9 кДж
 - 1,5 кДж
 - 0 кДж
-

Sual: (Çәкі: 1)

$(p+a/v^2)(v-b)=RT$ выражение какого уравнение?

- уравнение Гирна
 - уравнение Дюпре
 - уравнение Ван-дер –Ваалса
 - уравнение Вириала
 - универсальное уравнение
-

Sual: (Çәкі: 1)

$(p+a/(v+b)^2)(v-b)=RT$ выражение какого уравнение?

- уравнение Гирна
 - уравнение Дюпре
 - уравнение Ван-дер –Ваалса
 - уравнение Клаизуса
 - универсальное уравнение
-

Sual: (Çәкі: 1)

Определить уравнение I закона термодинамики при изохорическом процессе (c_p, c_v - теплоемкость при постоянном давлении и объеме, t_1, t_2 - начальная и конечная температура газа, u - внутренняя энергия газа, i - энтальпия, R - газовая постоянная)?

- $q = c_v(t_2 - t_1)$
 - $q = u(t_2 - t_1)$
 - $q = R(t_2 - t_1)$
 - $q = i(t_2 - t_1)$
 - $q = c_p(t_2 - t_1)$
-

Sual: Каким выражением не определяется работа совершаемой при подводе постоянной температуре? (Çәкі: 1)

- $l_T = p_1 v_1 \ln \frac{v_2}{v_1}$
- $l_T = p_2 v_2 \ln \frac{v_2}{v_1}$
- $l_T = n \cdot v_1 \ln \frac{p_1}{p_2}$

$$l_T = RT \ln \frac{p_1}{p_2} \quad \circ$$

$$l_T = R \ln \frac{p_1}{p_2} \quad \odot$$

Sual: (Çəki: 1)

Каким выражением определяется работа, совершаемая при адиабатическом процессе (R - газовая постоянная, p_1, p_2 - начальное и конечное давление газа, v_1, v_2 - начальный и конечный удельный объем газа, c_p, c_v - теплоемкость при постоянном давлении и объеме)?

$$l_a = \frac{c_p}{R} (p_1 v_1 - p_2 v_2) \quad \circ$$

$$l_a = \frac{c_v}{c_p} (p_1 v_1 - p_2 v_2) \quad \circ$$

$$l_a = \frac{R}{c_v} (p_1 v_1 - p_2 v_2) \quad \circ$$

$$l_a = \frac{R}{c_p} (p_1 v_1 - p_2 v_2) \quad \circ$$

$$l_a = \frac{c_v}{R} (p_1 v_1 - p_2 v_2) \quad \odot$$

Sual: Тепловые потери на отопление здания по укрупненным показателям находятся по формуле: (Çəki: 1)

$$\Phi_{om} = q_{om} \cdot V \cdot (t_e - t_n) \cdot a \quad \odot$$

$$\Phi_{om} = q_e \cdot V \cdot (t_e - t_{ns}) \quad \circ$$

$$\Phi_{om} = q_{om} \cdot V \cdot (t_e - t_{ns}) \quad \circ$$

нет правильного ответа

А и В

Sual: Основные тепловые потери через ограждение определяются по формуле (Çəki: 1)

$$\Phi_{om} = q_{om} \cdot V \cdot (t_e - t_n) \cdot a \quad \circ$$

$$\Phi = \frac{\bar{A}}{R} \cdot (t_e - t_n) \cdot n \quad \odot$$

$$\Phi = A \cdot \alpha \cdot (t_e - t_n) \quad \circ$$

$$\Phi = A \cdot \Delta t \cdot \frac{\lambda}{\sigma} \quad \circ$$

$$\Phi = A \cdot (t_e - t_n) \quad \circ$$

Sual: Скорость нормального распространения пламени при горении газообразного топлива: (Çəki: 1)

- 0.01
- 3-5
- 0.3-0.5
- нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение для изменения внутренней энергии газа в изобарном процессе имеет вид: (Çəki: 1)

$\Delta U = m \cdot c_p \cdot (T_1 - T_2)$

$\Delta U = m \cdot c_v \cdot (T_2 - T_1)$

U=I

U=0

нет правильного ответа

Sual: Уравнение для изменения энтальпии газа в изобарном процессе имеет вид: (Çəki: 1)

$\Delta h = m \cdot c_v \cdot (T_1 - T_2)$

$\Delta h = m \cdot c_p \cdot (T_2 - T_1)$

$\Delta h = m \cdot c_p \cdot (T_2 - T_1)$

h=0

нет правильного ответа

Sual: Уравнение для расчета изменения энтальпии газа в изотермическом процессе представлено выражением (Çəki: 1)

$\Delta h = h'' - h'$

$\Delta h = m \cdot c_v \cdot (T_1 - T_2)$

$\Delta h = m \cdot c_p \cdot (T_2 - T_1)$

$\Delta h = m \cdot c_p \cdot (T_2 - T_1)$

нет правильного ответа

Sual: Уравнение адиабатного процесса в газе представлено выражением: (Çəki: 1)

$p \cdot v^k = const$

$p \cdot v^n = const$

pv=const

PV=sabit

нет правильного ответа

BÖLMƏ: 0301

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 0301 |
| Suallardan | 13 |
| Maksimal faiz | 13 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Из каких процессов состоит цикл карбюраторного двигателя внутреннего сгорания? (Çəki: 1)

2 адиабаты и 2 изобары

2 адиабаты и 2 изохоры

2 изохоры и 2 изотермы

2 изобары и 2 изотермы

- 2 изобары и 2 изохоры
-

Sual: Из каких процессов состоит рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания без компрессорного дизеля? (Ќәкі: 1)

- 2 адиабаты, 2 изотермы и 1 изобара
 - 2 изохоры, 1 изотерма и 2 изобары
 - 2 адиабаты, 1 изохоры и 2 изобары
 - 2 адиабаты, 1 изотерма и 1 изобара
 - 2 адиабаты, 2 изохоры и 1 изобара
-

Sual: Из каких процессов состоит рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания компрессорного дизеля? (Ќәкі: 1)

- 2 адиабаты, 1 изотерма и 1 изобара
 - 2 изохоры, 1 изотерма и 1 изобара
 - 2 адиабаты, 1 изохора и 1 изобара
 - 2 адиабаты, 1 изотерма и 1 изобара
 - 2 изотермы, 1 изохора и 1 изобара
-

Sual: В каком фазовом состоянии находится вода при температуре 130°C, если показания манометра равно 15 барам, атмосферное давление 750 мм. рт. ст.? (Ќәкі: 1)

- ненасыщенная жидкость
 - насыщенная жидкость
 - влажный пар
 - сухой насыщенный пар
 - нагретый пар
-

Sual: (Ќәкі: 1)

Каким выражением определяется работа, совершаемая при адиабатическом процессе (R - газовая постоянная, p_1, p_2 - начальное и конечное давление газа, v_1 - начальный удельный объем газа, k - показатель адиабаты)?

- $l_a = \frac{p_1 v_1}{k+1} \left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{\frac{k-1}{k}} \right]$
 - $l_a = \frac{p_1 v_1}{k-1} \left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{\frac{k-1}{k}} \right]$
 - $l_a = \frac{p_1 v_1}{k-1} \left[1 + \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{\frac{k+1}{k}} \right]$
 - $l_a = \frac{p_1 v_1}{k-1} \left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{\frac{k+1}{k}} \right]$
 - $l_a = \frac{p_1 v_1}{k+1} \left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1} \right)^{\frac{k+1}{k}} \right]$
-

Sual: (Ќәкі: 1)

выражение $(p + \pi)(v - b) = RT$ уравнение чего?

- уравнение Гирна

- уравнение Дюпре
 - уравнение Ван-дер –Ваалс
 - уравнение Вириала
 - универсальное уравнение
-

Sual: Процесс получения водяного пара за счет молекул, вылетающих с поверхности воды, называется: (Ќәкі: 1)

- кипением;
 - испарением;
 - конденсацией;
 - дистилляцией.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Смесь жидкости и водяного пара называется: (Ќәкі: 1)

- сухим насыщенным паром;
 - перегретым паром
 - влажным ненасыщенным паром
 - влажным насыщенным паром.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Массовая доля водяного пара в смеси характеризуется: (Ќәкі: 1)

- энтальпией;
 - удельным объемом пара в смеси;
 - паросодержанием;
 - влагосодержанием.
 - нет правильного ответа
-

Sual: При воздействии на полупроводники электрического поля в них одновременно происходит (Ќәкі: 1)

- протекание электрического тока и поляризация
 - нагрев и релаксация
 - намагниченность и поляризация
 - деформация и поляризация
 - нет правильного ответа
-

Sual: Гетерогенное горение топлива имеет место: (Ќәкі: 1)

- при сгорании газа;
 - при сгорании жидкого топлива;
 - при сгорании каменного угля;
 - при сгорании дров.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Горение топлива называется гомогенным (Ќәкі: 1)

- при сжигании измельченного твердого топлива;
 - при сгорании жидкого топлива;
 - при сжигании газообразного топлива
 - когда сгораемое топливо и окислитель находятся в одной фазе.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Удельная теплота сгорания топлива бывает: (Ќәкі: 1)

- средней;
- высшей;

- технической;
- нет правильного ответа

BÖLMƏ: 0302

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0302 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: При какой температуре закипает вода, если абсолютное давление равно 16 барам? (Çəki: 1)

- 106 °C
- 160 °C
- 200 °C
- 150 °C
- 130 °C

Sual: Чему равна энтальпия влажного пара, сухость которого равна 50%, если энтальпия насыщенной жидкости при давлении 9 бар равна 743 кДж/кг, а энтальпия сухого насыщенного пара равна 2773 кДж/кг? (Çəki: 1)

- 2030
- 793
- 1758
- 2723
- 1386,5

Sual: Какими энергетическими способами можно определить техническую работу газа (Çəki: 1)

- внутренней энергией и специальной тепловой;
- внутренней энергией и энтальпией
- удельный тепловой и энтальпией
- энтропией и свободной энергией ;
- внутренней энергией и энтропией

Sual: Как определяется энтальпия влажного воздуха (t, l, d - температура, энтальпия и влагосодержание влажного воздуха)? (Çəki: 1)

- $l=t-d(2500+1,81t)$
- $l=t+d(2000+1,81t)$
- $l=t+d(2500+1,81t)$
- $l=t+d(2500+2,81t)$
- $l=t+d(2500+2,81t)$

Sual: (Çəki: 1)

Каким выражением определяется изменение энтропии газа при адиабатическом процессе (R - постоянная газа, c_p, c_v - теплоемкости при постоянных давлении и объеме, p_1, p_2 - начальная и конечная давлении газа, v_1, v_2 - начальный и конечный удельный объем газа, T_1, T_2 - начальная и конечная абсолютная температуры газа)?

$\Delta s = R \ln \frac{p_1}{p_2}$

$\Delta s = c_v \ln \frac{v_2}{v_1}$

- $\Delta s = 0$
- $\Delta s = c_v \ln \frac{T_2}{T_1}$
- $\Delta s = R \ln \frac{v_2}{v_1}$

Sual: Указать уравнение Ван-Дер-Ваальса для реальных газов (p , v , T -давление, удельный объем и абсолютная температура газа, b , a - а постоянные Ван-Дер-Ваальса) (Çəki: 1)

- $\left(p + \frac{a}{v}\right)(v-b) = RT$
- $\left(p + \frac{a}{v^2}\right)(v+b) = RT$
- $\left(p + \frac{a}{v^2}\right)(v-b) = RT$
- $\left(v + \frac{a}{v^2}\right)(p-b) = RT$
- $\left(p + \frac{a}{p^2}\right)(v-b) = RT$

BÖLMƏ: 0303

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 0303 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: (Çəki: 1)

Указать выражение влагосодержания (d -влагосодержание, $p_{\text{с.с.}}$, $p_{\text{н}}$ - парциальное давление влажного воздуха и насыщенного пара, φ -относительная влажность)?

- $d = \frac{0,622 p_{\text{н}}}{p_{\text{с.с.}} - p_{\text{н}}} \varphi$
- $d = \frac{0,622 p_{\text{н}} \varphi}{p_{\text{с.с.}} - p_{\text{н}}}$
- $d = \frac{0,622 p_{\text{с.с.}} \varphi}{p_{\text{с.с.}} - p_{\text{н}}}$
- $d = \frac{0,622 p_{\text{н}} \varphi}{p_{\text{с.с.}} - p_{\text{н}}}$
- $d = \frac{0,922 p_{\text{н}} \varphi}{p_{\text{с.с.}} - p_{\text{н}}}$

Sual: От каких параметров состояния зависит внутренняя энергия реального газа? (Çəki: 1)

- $U = f(P, v, \rho)$
- $U = f(T, v, m)$
- $U = f(P, v, T)$
- $U = f(P, v, C_p)$
- $U = f(v, C_v, T)$

Sual: (Ҷаќи: 1)

Каким выражением определяется удельный объем влажного пара (x -степень сухости, v', v'' - удельные объемы насыщенного и сухого насыщенного пара)?

$v_{s.n} = xv' + (1-x)v''$

$v_{s.n} = xv'' + (1-x)v'$

$v_{s.n} = xv' - (1-x)v''$

$v_{s.n} = xv' + (1+x)v''$

нет правильного ответа

Sual: Показатель адиабаты k определяется по формуле: (Ҷаќи: 1)

$k = \frac{c_p}{c_v}$

$k = \frac{c_v}{c_p}$

$k = \frac{c_p}{c_v}$

$k = \frac{c_p}{c_v}$

нет правильного ответа

Sual: Уравнение для расчета подведенной к газу теплоты в адиабатном процессе имеет вид: (Ҷаќи: 1)

$q = c_v \cdot (T_2 - T_1)$

$q = \Delta U$

$q = c_p \cdot (T_2 - T_1)$

$q=0$

нет правильного ответа

Sual: Отведенная теплота от газа в адиабатном процессе определяется по формуле: (Ҷаќи: 1)

$\bar{q} = c_p \cdot (T_2 - T_1)$

$q = \Delta U$

$q = \Delta U + \ell$

$\bar{q} = c_v \cdot (T_2 - T_1)$

нет правильного ответа

$q=0$

Sual: Уравнение для расчета изменения энтальпии газа в адиабатном процессе имеет вид: (Ҷаќи: 1)

$\Delta h = h' \cdot (1-x) + h'' \cdot x$

$$\Delta h = c_p \cdot (T_1 - T_2) \odot$$

$$q = \Delta U \circ$$

$$q = c_p \cdot (T_2 - T_1) \circ$$

нет правильного ответа

Sual: Как называется энергия, рассеиваемая в единицу времени в диэлектрике и вызывающая его нагрев (Çәki: 1)

- диэлектрические потери
 - релаксационные потери
 - энергия нагрева
 - энергия поляризации
 - нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение для расчета изменения энтропии в адиабатном процессе имеет вид: (Çәki: 1)

$$\Delta h = c_p \cdot (T_1 - T_2) \circ$$

$$\Delta h = h' \cdot (1 - x) + h'' \cdot x \circ$$

$$\Delta S = 0 \odot$$

$$\Delta S = m \cdot c_p \cdot \ln \frac{P_2}{P_1} \circ$$

нет правильного ответа

Sual: Уравнение для изменения внутренней энергии газа в адиабатном процессе имеет вид (Çәki: 1)

$$\Delta U = m \cdot c_v \cdot (T_1 - T_2) \odot$$

$$\Delta U = m \cdot c_p \cdot (T_2 - T_1) \circ$$

нет правильного ответа

$$\Delta S = m \cdot c_p \cdot \ln \frac{P_2}{P_1} \circ$$

$$\Delta h = h' \cdot (1 - x) + h'' \cdot x \circ$$

Sual: . Уравнение политропного процесса выглядит как: (Çәki: 1)

- PV=const
- PV=sabit

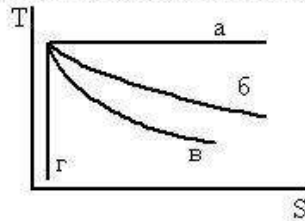
$$p \cdot v^k = const \circ$$

$$p \cdot v^n = const \circ$$

PV=RT

Sual: (Çәki: 1)

59. Процесс расширения газа, в котором совершается наибольшая работа, показан на диаграмме:



- a
- б
- в
- г
- нет правильного ответа

БӨЛМӘ: 0401

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0401 |
| Suallardan | 16 |
| Maksimal faiz | 16 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Чему равен удельный тепловой поток (Вт/м²) бетонной стены, толщина которой равна 150 мм, коэффициент теплопроводности 1,5 Вт/(м.°К), разница температур поверхности стены составляет 15°C? (Çәki: 1)

- 150
- 225
- 300
- 15
- 1,5

Sual: Наличие перенасыщенного пара возможно в следующих случаях: (Çәki: 1)

- отсутствие жидкой или твердой фазы того же вещества.
- отсутствие ядер конденсации — взвешенных в атмосфере твердых частиц или капелек жидкости, а также ионов (наиболее активные ядра конденсации).
- конденсация в атмосфере другого газа — в этом случае скорость конденсации ограничена скоростью диффузии паров из газа к поверхности жидкости.
- все варианты правильные
- нет правильного ответа

Sual: Чему равна единица измерения удельного линейного теплового потока? (Çәki: 1)

- Вт/ м²
- Вт
- Вт/м³
- Вт/м
- Вт/см

Sual: (Çәki: 1)

$(p+a/(T v^2))(v-b)=RT$ выражение какого уравнение?

- уравнение Гирна

- уравнение Дюпре
 - уравнение Ван-дер –Ваалса
 - уравнение Клаизуса
 - уравнение Бергло
-

Sual: Показать единицу измерения коэффициента температуропроводности? (Ќәкі: 1)

- C/сек
 - K/сек
 - м²/сек
 - °C/сек
 - м/сек²
-

Sual: Сколько способов выдавания состав смеси газов ? (Ќәкі: 1)

- один
 - два
 - три
 - четыре
 - пять
-

Sual: От каких параметров зависит значение критерия Nu при свободном движении жидкости (Re, Pr, Gr -критерий Рейнольдса, Прандтля, Грасгофа)? (Ќәкі: 1)

- Re
 - Re, Pr, Gr
 - Pr
 - Gr, Pr
 - Pr, Re
-

Sual: Давление, при котором наступает конденсация пара, называется: (Ќәкі: 1)

- парциальным давлением водяного пара;
 - давлением насыщения водяного пара
 - давлением конденсации водяного пара;
 - давлением атмосферного воздуха
 - нет правильного ответа
-

Sual: Если атмосферный воздух содержит перегретый водяной пар, то он называется: (Ќәкі: 1)

- перенасыщенным атмосферным воздухом;
 - насыщенным атмосферным воздухом;
 - влажным атмосферным воздухом;
 - ненасыщенным влажным атмосферным воздухом. E) нет правильного ответа
-

Sual: Механическая смесь сухого воздуха и водяного пара называется: (Ќәкі: 1)

- атмосферным воздухом;
 - сухим атмосферным воздухом;
 - влажным атмосферным воздухом;
 - влажным насыщенным воздухом
 - нет правильного ответа
-

Sual: Ферромагнетики – это..... (Ќәкі: 1)

- сильномагнитные вещества
- слабомагнитные вещества
- сильномагнитные вещества и слабомагнитные вещества

- нет правильного ответа
 - вариант А и В
-

Sual: Основная величина, характеризующая магнитные свойства вещества это..... (Çәki: 1)

- магнитная индукция
 - магнитный момент
 - магнитная проницаемость
 - все ответы правильны
 - нет правильного ответа
-

Sual: Температура Кюри для железа равна..... (Çәki: 1)

- 1250
 - 956⁰
 - 770⁰
 - 203⁰
 - нет правильного ответа
-

Sual: В абсорбционных холодильных установках в качестве хладона используется: (Çәki: 1)

- аммиак;
 - фреон – 22;
 - фреон-12;
 - бинарная смесь.
 - нет правильного ответа
-


Sual: При расчете тепловых потерь через полы площадь пола делится на зоны шириной: (Çәki: 1)

- 1,5 м;
 - 2,0 м;
 - 2,5 м;
 - 3,0 м.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Обобщенной теплофизической характеристикой полов животноводческого помещения является: ; (Çәki: 1)

- термическое сопротивление пола;
 - тепловая активность пола;
 - коэффициент теплопоглощения
 - коэффициент теплопередачи пола
 - нет правильного ответа
-

BÖLMƏ: 0402

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0402 |
| Suallardan | 20 |
| Maksimal faiz | 20 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Укажите простых (элементарных) вида передачи тепла: (Çәki: 1)

- Теплопроводность

- Конвекция
 - Тепловое излучение
 - А,Б,С правильные варианты
 - правильного ответа нет
-

Sual: выражение $p(u-b) = RT$ уравнение чего? (Ҷаќи: 1)

- уравнение Гирна
 - уравнение Дюпре
 - уравнение Ван-дер –Ваалс
 - уравнение Вириала
 - универсальное уравнение
-

Sual: (Ҷаќи: 1)

Каким выражением определяется максимальная температура в центре цилиндрического стержня при внутреннем тепловыделении (t_c - температура поверхности стенки, λ , r - коэффициент теплопроводности материала и радиус стенки, q_v - объемный удельный тепловой поток)?

$t_{\max} = t_c - \frac{q_v}{4\lambda} r_0^2$

$t_{\max} = t_c + \frac{q_v}{4\lambda} r_0^2$

$t_{\max} = t_c + \frac{q_v}{4\lambda} r_0$

$t_{\max} = t_c + \frac{q_v}{2\lambda} r_0^2$

$t_{\max} = t_c - \frac{q_v}{2\lambda} r_0^2$

Sual: Что является единицей измерения линейного теплового потока? (Ҷаќи: 1)

- Вт/м
 - Дж/м²
 - Дж/(сек•м²)
 - Вт/м³
 - нет правильного ответа
-

Sual: (Ҷаќи: 1)

Указать выражение теплового потока в процессе конвективной теплоотдачи (λ - коэффициент теплопроводности стенки, F - площадь поверхности, $t_{жс}, t_n$ - температура жидкости и поверхности, α - коэффициент теплоотдачи)?

$Q = \lambda F(t_{жс} - t_n)$

$Q = \alpha(t_{жс} - t_n)$

$Q = \alpha F(t_{жс} - t_n)$

$Q = \lambda(t_{жс} - t_n)$

- нет правильного ответа
-

Sual: Указать выражение, определяющее критерий Нуссельта (α , λ - коэффициент теплоотдачи и теплопроводности, l - геометрическая величина)? (Ҷаќи: 1)

$Nu = \frac{\lambda l}{\alpha}$

$Nu = \frac{\lambda}{\alpha l}$

$$Nu = \frac{\alpha}{\lambda l} \quad \text{○}$$

$$Nu = \frac{\alpha l}{\lambda} \quad \text{●}$$

○ нет правильного ответа

Sual: Показать выражение, определяющее критерий Рейнольдса (ω , v - скорость движения и кинематическая вязкость газа, l - геометрическая величина)? (Çәкі: 1)

$$Re = \frac{vl}{\omega} \quad \text{○}$$

$$Re = \frac{v\omega}{l} \quad \text{○}$$

$$Re = \frac{v}{\omega l} \quad \text{○}$$

$$Re = \frac{\omega l}{v} \quad \text{●}$$

$$Re = \frac{l}{v\omega} \quad \text{○}$$

Sual: (Çәкі: 1)

Указать выражение, определяющее критерий Грасгофа (β , v - коэффициент объемного расширения и кинематическая вязкость газа, g - ускорение свободного падения, l - геометрическая величина, Δt - разность температур газа и поверхности)?

$$Gr = \frac{\beta g l^3 \Delta t}{v^2} \quad \text{●}$$

$$Gr = \frac{g l^3 \Delta t}{\beta v^2} \quad \text{○}$$

$$Gr = \frac{\beta g l^2 \Delta t}{v} \quad \text{○}$$

$$Gr = \frac{\beta g l \Delta t}{v^2} \quad \text{○}$$

$$Gr = \frac{\beta g l \Delta t}{v} \quad \text{○}$$

Sual: Указать выражение, определяющее критерий Прандтля (α , v - коэффициент температуропроводности и кинематическая вязкость)? (Çәкі: 1)

$$Pr = \frac{\alpha}{v} \quad \text{○}$$

$$Pr = \frac{v}{\alpha} \quad \text{●}$$

$$Pr = \frac{\alpha^3}{v} \quad \text{○}$$

$$Pr = \frac{\alpha}{v^2} \quad \text{○}$$

$$Pr = \frac{\alpha^2}{v} \quad \text{○}$$

Sual: От каких параметров зависит значение критерия Nu при принудительном движении жидкости (Re, Pr, Gr -критерий Рейнольдса, Прандтля, Грасгофа)? (Ҷаќи: 1)

- Re, Pr
 - Re, Pr, Gr
 - Re
 - Gr, Pr
 - Pr
-

Sual: Каким выражением определяется коэффициент теплоотдачи (Вт/м²·град) при кипении (p-давление кипящей воды, бар; Δt - разность температур поверхности и кипящей воды, °С)? (Ҷаќи: 1)

- $\alpha = 45,3\Delta t^{2,33} p^{0,5}$
 - $\alpha = 45,3\Delta t^{2,33} p^{0,15}$
 - $\alpha = 45,3\Delta t^{2,33} p^{0,25}$
 - $\alpha = 45,3\Delta t^{2,33} p^{0,35}$
 - $\alpha = 45,3\Delta t^{2,33} p^{0,45}$
-

Sual: Процесс передачи тепла от одних материальных тел к другим в общем случае называется (Ҷаќи: 1)

- тепловым излучением;
 - теплоотдачей;
 - теплопроводностью;
 - теплопередачей.
 - нет правильного ответа
-

Sual: В металлах передача теплоты осуществляется за счет: (Ҷаќи: 1)

- колебаний молекулярной решетки;
 - колебаний молекул в межмолекулярном пространстве;
 - свободных электронов
 - свободных атомов.
 - нет правильного ответа
-

Sual: В вакууме процесс переноса теплоты осуществляется: (Ҷаќи: 1)

- теплопроводностью;
 - конвекцией;
 - тепловым излучением;
 - теплопередачей.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Критерий Нуссельта характеризует: (Ҷаќи: 1)

- физические свойства подвижной среды;
 - интенсивность теплоотдачи;
 - режим вынужденного движения;
 - подъемную силу при естественной конвекции
 - нет правильного ответа
-

Sual: Критерий конвективного переноса теплоты (число Стентона) характеризует: (Ҷаќи: 1)

- увеличение теплообмена за счёт конвекции;
- соотношение конвективного и молекулярного переносов теплоты;
- соотношение скорости переноса теплоты и линейной скорости потока;

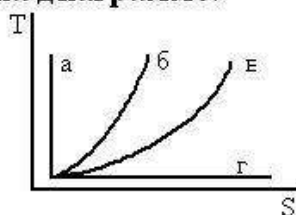
- подобие скоростных и температурных полей.
- нет правильного ответа

Sual: Критерий Нуссельта является: (Ҷаќи: 1)

- критерием гидродинамического подобия;
- критерием теплового подобия;
- критерием диффузионного подобия;
- критерием нагрева тела
- нет правильного ответа

Sual: (Ҷаќи: 1)

Процесс, имеющий минимальный теплообмен представлен на диаграмме:



- а;
- б;
- в;
- г
- нет правильного ответа

Sual: Математическое выражение первого закона термодинамики в дифференциальной форме для закрытых систем дается: (Ҷаќи: 1)

- $Q=A+U$
- $Q = \Delta U + A;$
- $\delta Q = dU + dA;$
- $\delta Q = dU + dA;$

Sual: Уравнение для расчета термического КПД двигателя внутреннего сгорания с подводом теплоты ($V = \text{const}$) выглядит как: (Ҷаќи: 1)


$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\epsilon^{k-1}} \cdot \frac{\lambda \cdot \rho^k - 1}{\lambda - 1 + k \cdot \lambda \cdot (\rho - 1)}$$

$$\eta_t = 1 - \frac{\rho^k - 1}{k \cdot (\rho - 1)} \cdot \frac{1}{\epsilon^{k-1}}$$

$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\epsilon^{k-1}}$$

$$\eta_t = \frac{h_2 - h_3}{h_2 - h_K}$$

BÖLMƏ: 0501

| | |
|----------------------|---|
| Suallardan | 14 |
| Maksimal faiz | 14 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: Укажите вид сложного переноса тепла, которые являются сочетанием элементарных видов. (Çəki: 1)

- теплоотдача (конвективный теплообмен между потоками жидкости или газа и поверхностью твёрдого тела);
- теплопередача (теплообмен от горячей жидкости к холодной через разделяющую их стенку);
- конвективно-лучистый перенос тепла (совместный перенос тепла излучением и конвекцией);
- термомагнитная конвекция
- все варианты правильные

Sual: Укажите правильный вариант .Кипение различают по типу: (Çəki: 1)

- кипение при свободной конвекции в большом объеме;
- кипение при вынужденной конвекции;
- кипение жидкости, недогретой до температуры насыщения (поверхностное кипение);
- кипение жидкости, догретой до температуры насыщения
- все варианты правильные

Sual: Что из них является размерностью градиента концентрации при молекулярной диффузии? (Çəki: 1)

- кг/м^4
- кг/м^2
- кг/м
- кг/м^3
- нет правильного ответа

Sual: В каком ответе указаны только не горючие компоненты, входящие в состав твердого топлива? (Çəki: 1)

- C, H, W
- H, N, S
- A, H, C
- S, H, C
- A, N, W

Sual: Что означает энтальпия? (Çəki: 1)

- нагревание;
- охлаждение;
- топление (растворение);
- испарение;
- замораживание

Sual: С каким именем связано уравнение указывающий зависимость объем тепла от температуры. (Çəki: 1)

- Майер;
- Жоул;

- Клапейрон;
- Ейнштейн;
- Гибс

Sual: В каком ответе указаны только горючие элементы входящие в элементарный состав топлива? (Џәкі: 1)

- C, H, W
- H, O, C
- A, H, C
- C, S, H
- A, N, W

Sual: Для удаления каких газов предназначен деазратор? (Џәкі: 1)

- N₂, Ar
- CO, H₂
- O₂, CO₂
- SO₂, CH₄
- нет правильного ответа

Sual: Уравнение для расчета подводимой теплоты в цикле ДВС при V = const имеет вид: (Џәкі: 1)

- $\bar{q}_1 = \bar{q}_1' + \bar{q}_1''$
- $\bar{q}_1 = 0$
- $\bar{q}_1 = c_V \cdot (T_3 - T_2)$
- $\bar{q}_1 = c_P \cdot (T_3 - T_2)$

Sual: . Уравнение для расчета подводимой теплоты в цикле ДВС при V = const имеет вид: (Џәкі: 1)

- $\bar{q}_1 = \bar{q}_1' + \bar{q}_1''$
- $\bar{q}_1 = 0$
- $\bar{q}_1 = c_V \cdot (T_3 - T_2)$
- $\bar{q}_1 = c_P \cdot (T_3 - T_2)$
- нет правильного ответа

Sual: Уравнение для расчета отводимой теплоты в цикле ДВС при V = const имеет вид: (Џәкі: 1)

- $\bar{q}_2 = m \cdot c_V \cdot (T_3 - T_1)$
- $\bar{q}_2 = 0$
- $\bar{q}_2 = m \cdot c_V \cdot (T_3 - T_2)$
- $\bar{q}_2 = c_V \cdot (T_4 - T_1)$
- нет правильного ответа

Sual: Степень сжатия двигателя внутреннего сгорания определяется выражением: (Џәкі: 1)

- $\pi =$

$$\lambda = \frac{P_3}{P_2}$$

$$\varepsilon = \frac{v_1}{v_2}$$

$$\rho = \frac{v_4}{v_3}$$

$$\varepsilon = \frac{C}{C_0}$$

Sual: Степень повышения давления в цикле ДВС определяется как: (Çəki: 1)

$$\lambda = \frac{P_3}{P_2}$$

$$\varepsilon = \frac{v_1}{v_2}$$

$$\rho = \frac{v_4}{v_3}$$

$$\varepsilon = \frac{C}{C_0}$$

$$\rho = \frac{T_4}{T_3}$$

Sual: Уравнение для расчета подводимой теплоты при по-стоянном давлении в цикле ДВС имеет вид: (Çəki: 1)

$$q_1 = R \cdot T \cdot \ln \frac{P_1}{P_2}$$

$$\bar{q}_1 = c_p \cdot (T_2 - T_1)$$

$$\bar{q}_1 = c_v \cdot (T_4 - T_1)$$

$$\bar{q}_{ne} = h_{ne} - h^u$$

$$q_1 = c_p \cdot (T_3 - T_2)$$

BÖLMƏ: 0503

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0503 |
| Suallardan | 18 |
| Maksimal faiz | 18 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |

Sual: Каким будет средне логарифмический температурный напор в теплообменном аппарате при значениях большего и меньшего температурных напоров 256 °C и 25,6 °C (в расчете должно учитываться, что $\ln x = 2,304 \cdot \lg x$)? (Çəki: 1)

- 141
- 115
- 100
- 200
- нет правильного ответа

Sual: Для чего предназначены экранные трубы в паровых котлах? (Çəki: 1)

- для охлаждения воды
- для превращения воды в пар
- для усиления теплопередачи излучением
- для подогрева воздуха
- нет правильного ответа

Sual: Для чего предназначены водоопускающие трубы в паровых котлах? (Çəki: 1)

- для охлаждения воды
- для выпаривания воды
- для подачи воды, находящейся в барабане в нижний коллектор
- для подачи воды из деаэрата в барабан
- нет правильного ответа

Sual: Для чего предназначен барабан в паровых котлах? (Çəki: 1)

- для испарения воды
- для нагрева воды
- для отделения пара от воды
- для смешения пара и воды
- нет правильного ответа

Sual: Из каких элементов состоит парогенератор? (Çəki: 1)

- экономайзер, топка, дымовая труба, дутьевой вентилятор
- топка, пароперегреватель, конвективные пучки, воздухоподогреватель
- топка, дымовая труба, экономайзер, воздухоподогреватель
- деаэратор, топка, пароперегреватель, дымовая труба
- воздухоподогреватель, пароперегреватель, дымосос, дутьевой вентилятор

Sual: Для чего предназначен в парогенераторе экономайзер? (Çəki: 1)

- для нагрева воздуха
- для нагрева питательной воды
- для дегазации воды
- для охлаждения золы выходящей из топки
- для охлаждения воздуха

Sual: (Çəki: 1)

Каким выражением определяется энергия излучения абсолютно черного тела во всех длинах волн (c_1, c_2 - постоянные Планка, t, T - температуры по шкалам Цельсия и Кельвина)?

$$E_0 = \frac{6,49 \cdot c_1}{c_2} T^3 \quad \text{○}$$

$$E_0 = \frac{6,49 \cdot c_1}{c_2^2} T^2 \quad \circ$$

$$E_0 = \frac{6,49 \cdot c_1}{c_2^4} T^3 \quad \circ$$

$$E_0 = \frac{6,49 \cdot c_1}{c_2^4} T^4 \quad \bullet$$

$$E_0 = \frac{6,49 \cdot c_1}{c_2^4} T^4 \quad \circ$$

Sual: По какой формуле рассчитывается теоретическое количество воздуха ($\text{м}^3/\text{м}^3$), необходимого для горения газообразного топлива? (Çәкі: 1)

$$V_o = 0,46CO + 0,5H_2 + 1,5H_2S + CH_4 - O_2 \quad \circ$$

$$V_o = 0,27[0,5CO + 0,5H_2 + 1,5H_2S + \Sigma(m+n/4)C_mH_n - O_2] \quad \circ$$

$$V_o = 0,5CO + 0,5H_2 + 1,5H_2S + \Sigma(m+n/4)C_mH_n - O_2 \quad \circ$$

$$V_o = 0,476[0,5CO + 0,5H_2 + 1,5H_2S + \Sigma(m+n/4)C_mH_n - O_2] \quad \bullet$$
 \circ

Sual: Какое из приведенных является выражением критерия Нуссельта для конвективного массообмена (D - коэффициент диффузии, $\text{м}^2/\text{сек}$, β - коэффициент массоотдачи, $\text{м}/\text{сек}$, l - определяющий размер, м)? (Çәкі: 1)

$$Nu_d = \frac{D \cdot l}{\beta} \quad \circ$$

$$Nu_d = \frac{\beta \cdot l}{D} \quad \bullet$$

$$Nu_d = \frac{\beta}{D \cdot l} \quad \circ$$

$$Nu_d = \frac{D}{\beta \cdot l} \quad \circ$$

нет правильного ответа

Sual: (Çәкі: 1)

Укажите формулу для расчета теоретического количества воздуха ($\text{м}^3/\text{кг}$), необходимого для сжигания твердого топлива (C^P, H^P, O^P, S^P - содержание в массовых процентах в составе топлива углерода, водорода, кислорода, серы).

$$V_o = 0,0889(C^P + 0,375S^P) + 0,265N^P - 0,03O^P \quad \bullet$$

$$V_o = 0,04(C^P + 0,2S^P) + 0,265N^P \quad \circ$$

$$V_o = 0,5(C^P + 0,45S^P) + 0,56N^P - 0,03O^P \quad \circ$$

$$V_o = 0,0765(H^P + 0,45S^P) + 0,42C^P - 0,3O^P \quad \circ$$

$$V_o = 0,86(H^P + 0,45S^P) + 0,56C^P - 0,3O^P \quad \circ$$

Sual: Если коэффициент поглощения равен 1, то тело является: (Çәкі: 1)

- абсолютно белым
- абсолютно черным
- абсолютно прозрачным
- нет правильного ответа
- серым.

Sual: Если коэффициент отражения равен 1, то тело является: (Çәкі: 1)

- абсолютно белым;
- абсолютно черным;

- абсолютно прозрачным
 - серым.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Если коэффициент проницаемости тела равен 1, то тело называется: (Ҷәкі: 1)

- абсолютно белым
 - серым;
 - абсолютно прозрачным
 - абсолютно черным.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Коэффициент излучения энергии с поверхности тела характеризует: (Ҷәкі: 1)

- интенсивность теплоотдачи
 - интенсивность нагрева тела;
 - интенсивность поглощения энергии
 - интенсивность излучения энергии.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Интенсивность конвективного теплообмена оценивается: (Ҷәкі: 1)

- коэффициентом теплопередачи
 - коэффициентом поглощения
 - коэффициентом интенсивности теплообмена;
 - коэффициентом теплоотдачи.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Конвективным теплообменом называют процесс переноса теплоты: (Ҷәкі: 1)

- обусловленный наличием градиента температуры;
 - в стационарных полях
 - в вакууме
 - осуществляемый подвижными объемами (макроскопическими элементами среды).
 - нет правильного ответа
-

Sual: Теплопроводностью называют процесс: (Ҷәкі: 1)

- передачи теплоты в газовых средах
 - передачи теплоты в стационарных температурных полях;
 - молекулярного переноса теплоты в сплошной среде, обусловленный наличием градиента температуры
 - переноса теплоты в вакууме
 - нет правильного ответа
-

Sual: Количество теплоты, отдаваемое или принимаемое поверхностью стенки площадью F за время t называется: (Ҷәкі: 1)

- плотностью теплового потока;
 - тепловым потоком;
 - количеством теплоты, прошедшим через стенку;
 - термическим сопротивлением стенки
 - нет правильного ответа
-


БӨЛМӘ: 0602

Ad

0602

Suallardan

10

| | |
|----------------------|---|
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Укажите выражение адиабатического процесса? (Çəki: 1)

- $P = Pb$;
- $Q = 0$;
- $u = \text{const}$;
- $T = \text{const}$
- $dU = 0$

Sual: Укажите выражение изотермического процесса? (Çəki: 1)

- $P > 0$;
- $u = \text{const}$;
- $uT = \text{const}$;
- $T = \text{const}$
- $\rho = \text{const}$;

Sual: От каких параметров состояния зависит внутренняя энергия идеального газа (Çəki: 1)

- $U = f(P)$;
- $U = f(T)$;
- $U = f(u)$;
- $U = f(Pu)$;
- $U = f(PT)$

Sual: (Çəki: 1)

Каких термодинамических процессах $p_1v_1 = p_2v_2$

- изохорических;
- изобарических ;
- изотермических;
- адиабатических;
- политропических

Sual: Каких термодинамических процессах не бывает теплообмена (Çəki: 1)

- изохорических;
- изобарических ;
- изотермических;
- адиабатических;
- политропических

Sual: Какие из перечисленных ниже тепловых нагрузок системы теплоснабжения являются сезонными: на отопление (1); на вентиляцию (2); на горячее водоснабжение (3); на технологические нужды промпредприятий (4)? (Çəki: 1)

- 2, 3
- 1, 2
- 1, 3, 4
- 2, 4
- 1, 4

Sual: Какие из перечисленных ниже тепловых нагрузок системы теплоснабжения являются постоянными: на отопление (1); на вентиляцию (2); на горячее водоснабжение (3); на технологические нужды промпредприятий (4)? (Ҷәкі: 1)

- 3, 4
 - 2, 3
 - 1, 2
 - 1, 4
 - 1, 2, 4
-

Sual: Каким термодинамическом процессе энтропия остается стабильным (Ҷәкі: 1)

- изохорическом;
 - изобарическом ;
 - изотермическом;
 - адиабатическом;
 - политропическом
-

Sual: В каком из перечисленных ответов правильно и полно указаны включения систем горячего водоснабжения в тепловую сеть? (Ҷәкі: 1)

- зависимая, с возвратом конденсата
 - зависимая, без возврата конденсата
 - открытые и закрытые
 - независимая, с возвратом конденсата
 - независимая, без возврата конденсата
-

Sual: Какие теплоносители используются в централизованных системах теплоснабжения? (Ҷәкі: 1)

- вода и дымовые газы
 - водяной пар и дымовые газы
 - горячий воздух и дымовые газы
 - вода и пар
 - нет правильного ответа
-

BÖLMƏ: 0603

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 0603 |
| Suallardan | 16 |
| Maksimal faiz | 16 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Какие виды теплоносителей используются в системах теплоснабжения? (Ҷәкі: 1)

- вода и газ
 - пар и газ
 - конденсат и газ
 - пар и вода
 - нет правильного ответа
-

Sual: Какую температуру сетевой воды в подающих линиях открытых систем теплоснабжения в летний период принимают в точке излома при центральном качественном регулировании? (Ҷәкі: 1)

- 60 °C

- 50 °C
 - 45 °C
 - 70 °C
 - 75 °C
-

Sual: Как называется метод регулирования тепловой нагрузки путем изменения температуры воды в подающем трубопроводе? (Ќәкі: 1)

- количественное регулирование
 - качественное регулирование
 - местное регулирование
 - зависимое регулирование
 - термическое регулирование
-

Sual: (Ќәкі: 1)

Каким термодинамическом процессе $T^n p^{1-n} = const$

- изохорическом;
 - изобарическом ;
 - изотермическом;
 - адиабатическом;
 - политропическом
-

Sual: (Ќәкі: 1)

Каких термодинамических процессах $Tv^{n-1} = const$

- изохорическом;
 - изобарическом ;
 - изотермическом;
 - адиабатическом;
 - политропическом
-

Sual: Какое максимальное значение температуры в обратной линии теплосети принимается в двухтрубных системах теплоснабжения от ТЭЦ и котельных? (Ќәкі: 1)

- 50
 - 20
 - 80
 - 60
 - 70
-

Sual: Как называется метод регулирования тепловой нагрузки путем изменения расхода воды в подающем трубопроводе? (Ќәкі: 1)

- местное регулирование
 - качественное регулирование
 - количественное регулирование
 - зависимое регулирование
 - термическое регулирование
-

Sual: Какую температуру сетевой воды (°C) в подающих линиях закрытых систем теплоснабжения принимают в точке излома при центральном качественном регулировании? (Ќәкі: 1)

- 50
- 60
- 65
- 75

Sual: Зависимость теплового потока ограждения животноводческого помещения от температуры воздуха определяет значение: (Ҷаќи: 1)

- коэффициента теплоусвоения
 - коэффициента удельного теплоусвоения;
 - коэффициента теплопоглощения
 - коэффициента проницаемости.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Соотношение между изменением теплового потока и температурой на поверхности ограждения животноводческого помещения показывает: (Ҷаќи: 1)

- коэффициент теплопоглощения
 - коэффициент теплоусвоения
 - коэффициент воздухопроницаемости
 - коэффициент теплоустойчивости.
-

Sual: Для микроклимата животноводческого помещения наиболее характерен комплекс параметров: (Ҷаќи: 1)

- температура и влажность воздуха, уровень шума;
 - влажность и загазованность воздуха, уровень вибрации оборудования;
 - освещенность помещения, уровень шума, уровень вибрации, запыленность воздуха;
 - температура, относительная влажность, загазованность, запыленность, подвижность воздуха, кратность воздухообмена, освещенность.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Значения удельной отопительной характеристики здания от зависят от: (Ҷаќи: 1)

- климатических условий;
 - объема помещений здания;
 - ориентации на стороны;
 - материала здания.
 - нет правильного ответа
-

Sual: . В котельных установках деаэрация воды делается: (Ҷаќи: 1)

- для умягчения воды;
 - для удаления растворенных газов;
 - для очистки воды от механических примесей
 - для подогрева воды.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Количество теплоты, отдаваемое или принимаемое поверхностью стенки площадью F за время $t=1$ с называется: (Ҷаќи: 1)

- плотностью теплового потока;
 - тепловым потоком
 - термическим сопротивлением;
 - коэффициентом теплопередачи.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Величина равная количеству теплоты, проходящей через стенку площадью 1м² за время 1с называется: (Ҷаќи: 1)


- термическим сопротивлением стенки;
- коэффициентом теплопередачи

- плотностью теплового потока;
 - мощностью теплового потока
 - нет правильного ответа
-

Sual: В жидкостях передача теплоты осуществляется за счет: (Ҷәкі: 1)

- колебаний молекулярной решетки
 - колебаний молекул в межмолекулярном пространстве;
 - столкновение молекул;
 - соприкосновения свободных молекул
-

BÖLMƏ: 0702

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0702 |
| Suallardan | 10 |
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Как называется схема включения потребителей горячей воды в тепловую сеть, с непосредственным отбором воды из тепловой сети? (Ҷәкі: 1)

- статическая
 - открытая
 - независимая
 - местная
 - закрытая
-

Sual: Как называется схема включения потребителей горячей воды в тепловую сеть, через промежуточный поверхностный подогреватель? (Ҷәкі: 1)

- статическая
 - зависимая
 - закрытая
 - местная
 - открытая
-

Sual: Для подготовки горячей воды какая схема включения в тепловую сеть подогревателей не используется? (Ҷәкі: 1)

- предвключенная
 - предвключенная одноступенчатая параллельная
 - двухступенчатая последовательная
 - двухступенчатая смешанная
 - трехступенчатая последовательная
-

Sual: С какой целью проводится гидравлический расчет тепловых сетей? (Ҷәкі: 1)

- для определения диаметров трубопроводов и потерь давления в них
 - для определения диаметров и длин участков трубопроводов
 - для определения диаметров и длины трубопроводов
 - для определения потерь давления и длины трубопроводов
 - для определения эквивалентной длины участков и термических удлинений
-

Sual: С какой целью строится пьезометрический график тепловых сетей? (Ҷәкі: 1)

- для определения высоты зданий
 - для определения термического расширения в любом участке сети
 - для определения диаметра трубопровода в любой точке сети
 - для определения напора и перепадов напора в любой точке тепловой сети
 - нет правильного ответа
-

Sual: Для чего устанавливаются компенсаторы на тепловых сетях? (Ҷаќи: 1)

- для восприятия термических деформации
 - для защиты трубопроводов от коррозии
 - для уменьшения тепловых потерь
 - для восприятия гидравлических ударов
 - нет правильного ответа
-

Sual: Через какие расстояния в км. предусматривают секционирующие задвижки на магистральных тепловых сетях? (Ҷаќи: 1)

- 9-10
 - 12-13
 - 7-8
 - 4-6
 - 1-3
-

Sual: В каком из ответов полностью перечислены виды подземной канальной прокладки тепловых сетей? (Ҷаќи: 1)

- проходная, круглая, прямоугольная
 - полупроходная, круглая, проходная
 - круглая, непроходная, прямоугольная
 - непроходная, проходная, круглая
 - проходная, полупроходная, непроходная
-

Sual: Как называется элемент тепловой сети предназначенный для восприятия и передачи нагрузок на несущие конструкции или же на грунт? (Ҷаќи: 1)

- стены
 - балки
 - опоры
 - полы
 - щиты
-

Sual: Подводимая теплота в цикле со смешанным подводом теплоты определяется по формуле: (Ҷаќи: 1)

$$q_1 = R \cdot T \cdot \ln \frac{v_2}{v_1} \quad \circ$$

$$q_1 = q_1' + q_1'' \quad \circ$$

$$C = C_0 \cdot \epsilon \quad \circ$$

$$\rho = \frac{T_3}{T_2} \quad \circ$$

ВЉЛМә: 0703

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Suallardan | 9 |
| Maksimal faiz | 9 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Какими бывают опоры? (Çəki: 1)

- неподвижные и открытые
- подвижные и открытые
- подвижные и закрытые
- закрытые и открытые
- подвижные и неподвижные

Sual: В каком из ответов полностью указаны виды подвижных опор? (Çəki: 1)

- опоры скольжения, без скольжения и подвесные
- опоры без скольжения, качения и подвесные
- опоры подвесные, скольжения и прямоугольные
- опоры скольжения, качения и подвесные
- нет правильного ответа

Sual: Как называется элемент теплосети предназначенный для восприятия термических деформаций? (Çəki: 1)

- компрессор
- конденсатор
- компенсатор
- калорифер
- камера

Sual: (Çəki: 1)

По какой формуле определяются удельные тепловые потери теплопроводов при канальной прокладке (τ - температура теплоносителя, t_k - температура воздуха в канале, $t_{p.o}$ - расчетная температура наружного воздуха для отопления, R - полное термическое сопротивление)?

$q = \frac{\tau - t_{p.o}}{R}$

$q = \frac{\tau - t_k}{R}$

$q = \frac{t_k - t_{p.o}}{R}$

$q = \frac{\tau + t_k}{R}$

- нет правильного ответа

Sual: В чем заключается роль тепловой изоляции на тепловых сетях? (Çəki: 1)

- для защиты трубопроводов от гидравлических ударов
- для уменьшения тепловых потерь
- для увеличения тепловых потерь
- для защиты трубопроводов от жары
- нет правильного ответа

Sual: Что является основным компонентом природного газа, используемого в быту? (Çəki: 1)

- водород
 - метан
 - окись углерода
 - азот
 - гелий
-

Sual: Природный газ, используемый в быту: (Ҷаќи: 1)

- тяжелее воздуха
 - плотность газа равна плотности воздуха
 - легче воздуха
 - плотность газа в два раза больше плотности воздуха
 - плотность газа в два раза меньше плотности воздуха
-


Sual: Каким образом получают природные газы? (Ҷаќи: 1)

- добывают из природных месторождений
 - коксуют каменный уголь
 - из биологических отходов
 - термохимической обработкой твердою топлива
 - посредством химических реакций
-

Sual: На сколько групп делятся природные газы согласно характеру углеводородного месторождения? (Ҷаќи: 1)

- 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
-

BÖLMƏ: 0802

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0802 |
| Suallardan | 22 |
| Maksimal faiz | 22 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Посредством каких устройств добываются природные газы? (Ҷаќи: 1)

- газовых скважин
 - с помощью насосов
 - с помощью компрессоров
 - сама произвольно фонтанируют
 - с помощью компьютеров
-

Sual: Каким образом транспортируется природный газ на дальние расстояния ? (Ҷаќи: 1)

- магистральными газопроводами
 - танкерами
 - цистернами
 - в специальных баллонах
 - это невозможно
-

Sual: Газовые месторождения Азербайджана? (Ҷаќи: 1)

- Газовая, Небет -Даг
 - Галмаз, Хазар, Сахил
 - Гарадаг, Бахар
 - Атели, Улдуз
 - Нефтяные камни, Азнефть
-

Sual: Способы обработки газа на промыслах: (Ҷаќи: 1)

- очистка газа от механических примесей и сероводорода
 - очистка газа от механических примесей, сульфидных соединений, водяных паров, одоризация
 - очистка от соединений пропана, этана
 - очистка от углеводородных соединения
 - очистка от механических примесей и снижения газа
-

Sual: Каково химическое название сжиженного газа, используемого в быту ? (Ҷаќи: 1)

- этан
 - метан
 - пропан
 - азот
 - бутан
-

Sual: Как меняется расход газа в зависимости от сезона? (Ҷаќи: 1)

- расход газа зимой уменьшается, летом увеличивается
 - зимой увеличивается, летом уменьшается
 - остается постоянным независимо от сезона
 - меняется независимо от сезона
 - зимой увеличивается в два раза
-

Sual: Чему равно давление 1 мм водяного столба в Па? (Ҷаќи: 1)

- 9,81 Па
 - 981 Па
 - $9,81 \cdot 10^4$ Па
 - $9,81 \cdot 10^{-4}$ Па
 - 0,981 Па
-

Sual: Какие ниже перечисленные параметры соответствуют нормальному физическому условию? (Ҷаќи: 1)

- $t = 0 \text{ } ^\circ\text{C}$; $P = 101,3 \text{ кПа} = 1 \text{ атм} = 101,3 \text{ кПа} = 1 \text{ атм}$
 - $t = 20 \text{ } ^\circ\text{C}$; $P = 1 \text{ атм}$
 - $t = 15 \text{ } ^\circ\text{C}$; $P = 1 \text{ атм}$
 - $t = 5 \text{ } ^\circ\text{C}$; $P = 1 \text{ атм}$
 - $t = 10 \text{ } ^\circ\text{C}$; $P = 1 \text{ атм}$
-

Sual: Каким видом транспорта транспортируется газ потребителям? (Ҷаќи: 1)

- в баллонах
 - в цистернах
 - в специальной посуде
 - трубопроводами
 - средствами транспорта
-

Sual: Уравнение Руша показывает зависимость между: (Ҷаќи: 1)

- температурой и удельным объемом водяного пара
 - температурой и паросодержанием водяного пара;
 - давлением и удельной теплотой парообразования
 - температурой кипения и давлением в системе.
 - нет правильного ответа
-

Sual: . Паросодержание в области влажного насыщенного пара равно: (Ҷаќи: 1)

- $x=0$;
 - 0
 - $x=1$;
 - $x>1$
-

Sual: В момент полного испарения жидкости пар называется: (Ҷаќи: 1)

- влажный ненасыщенный пар;
 - сухой насыщенный пар;
 - перегретый пар;
 - сухой насыщенный пар
 - нет правильного ответа
-

Sual: При нагревании сухого насыщенного пара он превращается в: (Ҷаќи: 1)

- влажный насыщенный пар;
 - сухой насыщенный пар;
 - жидкость;
 - перегретый пар.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Паросодержание перегретого пара равно: (Ҷаќи: 1)

- $x=1$;
 - $x>1$;
 - $x=0$
 - нет правильного ответа
-

Sual: Если атмосферный воздух не содержит водяных паров, то он называется: (Ҷаќи: 1)

- сухим атмосферным воздухом;
 - ненасыщенным атмосферным воздухом;
 - перенасыщенным атмосферным воздухом
 - ненасыщенным атмосферным воздухом.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Если атмосферный воздух содержит сухой насыщенный пар, то он называется: (Ҷаќи: 1)

- сухим атмосферным воздухом
 - насыщенным влажным атмосферным воздухом
 - ненасыщенным влажным атмосферным воздухом;
 - перенасыщенным влажным атмосферным воздухом.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Температура, при которой перегретый пар превращается в сухой насыщенный пар, называется: (Ҷаќи: 1)

- температурой испарения;
- температурой конденсации;
- температурой точки росы;

- температурой атмосферного воздуха
 - нет правильного ответа
-

Sual: Единицей измерения абсолютной влажности воздуха является: (Ҷәкі: 1)

- граммы влаги;
 - граммы влаги/кг влажного воздуха;
 - кг влаги/м³ влажного воздуха
 - кг влаги/кг влажного воздуха
-

Sual: Влагосодержание воздуха выражается: (Ҷәкі: 1)

- граммы;
 - доли единицы
 - проценты;
 - граммы влаги/кг сухого воздуха.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Единицей измерения абсолютной влажности воздуха является: (Ҷәкі: 1)

- граммы влаги
 - граммы влаги/кг влажного воздуха
 - кг влаги/м³ влажного воздуха;
 - кг влаги/кг влажного воздуха.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Единицей измерения теплопроводности материалов является: (Ҷәкі: 1)


- $\frac{Вт}{м}$
- $\frac{м^2 \cdot К}{Вт}$
- $\frac{Вт}{м}$
- $\frac{м^2 \cdot К^4}{Вт}$
- $\frac{м \cdot К}{Вт}$
- $\frac{Вт}{м}$
- $м^2$

- нет правильного ответа
-

Sual: Плотность теплового потока при передаче теплоты теплопроводностью определяется из выражения: (Ҷәкі: 1)

- нет правильного ответа
- $q = \alpha \cdot (t_1 - t_2)$
- $q = \frac{\lambda}{\delta} \cdot (t_1 - t_2)$
- $q = c \cdot \left(\frac{T}{100}\right)^4$
- $Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2)$

BÖLMƏ: 0803

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0803 |
| Suallardan | 25 |
| Maksimal faiz | 25 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Для чего предназначены компрессорные станции? (Çəki: 1)

- для уменьшения скорости движения газа в магистральных газопроводах
 - для уменьшения температуры в магистральных газопроводах
 - для повышения давления в газопроводах
 - увеличения расхода газа
 - для сжижения природных газов
-

Sual: Классификация газопроводов населенных пунктов по местоположению: (Çəki: 1)

- городские, внутриквартальные, внутридомовые
 - наружные и внутренние, внутриквартальные
 - уличные и внутридомовые
 - импульсные, продувочные, межпоселковые
 - вводы, внутренние газопроводы, продувочные
-

Sual: Газорегуляторные пункты предназначены: (Çəki: 1)

- для снижения давления газа, поступающего к потребителю до необходимого, и автоматического поддержания его постоянным, очистки газа от механических примесей, контроля за входным и выходным давлениями и температурой газа, учета расхода газа
 - для снижения давления газа
 - для снижения давления газа и измерения его расхода
 - для снижения давления газа и температура газа
 - для бесперебойной подачи газа и поддержания расхода газа постоянным
-

Sual: Для одоризации природного газа применяют: (Çəki: 1)

- диэтиленгликоль
 - каптан, колодорант, метилмеркаптан, этилмеркаптан
 - триэтилсульфид, диметилсульфид, диметилдисульфид
 - меркаптановые и сульфидные одоранты триэтиленгликоль
 - смесь природных меркаптановых, содержащихся в газовом конденсате
-

Sual: Какие факторы оказывают влияние на выбор системы газоснабжения? (Çəki: 1)

- наличие больших естественных или искусственных препятствий для прокладки газопроводов
 - особенности планировки и застройки города
 - плотность населения
 - число и характер потребителей
 - характер источника газа
-

Sual: От каких факторов зависит расход потребляемого газа в течение года? (Çəki: 1)

- от изменения температуры окружающей среды и неравномерности потребления
- изменения давления газа

- неравномерности потребления газа населением
 - изменения температуры и давления газа
 - изменения расхода газа
-

Sual: Почему городские системы газоснабжения проектируют кольцевыми? (Ҷаќи: 1)

- для подачи газа по минимальному пути
 - из-за неравномерности потребления газа
 - для поддержания давления постоянным
 - для повышения надежности и бесперебойности подачи газа
 - нет правильного ответа
-

Sual: Что называется коэффициентом сезонной неравномерности потребления газа? (Ҷаќи: 1)

- отношение расхода газа за определенный месяц к среднемесячному значению расхода газа за год
 - отношение расхода газа за определенный месяц к годовому расходу газа
 - отношение среднемесячного расхода газа в зимние месяцы к среднемесячному значению расхода газа в летние месяцы
 - среднеарифметическому расхода газа по месяцам за год
 - отношение среднемесячного значения расхода газа в зимние месяцы к годовому расходу
-

Sual: Где сооружаются газорегуляторные пункты? (Ҷаќи: 1)

- на магистральных газопроводах
 - на городских распределительных сетях
 - газораспределительных станций
 - после компрессорных станций
 - у жилых домов
-

Sual: Коэффициент теплопередачи теплопроводностью находится из выражения: (Ҷаќи: 1)

$$k = \frac{I}{R_{cm}} \quad \circ$$

$$k = \frac{I}{R_a} \quad \circ$$

$$k = \frac{\lambda}{\delta}; \quad \bullet$$

$$k=a \quad \circ$$

Sual: В газах передача теплоты осуществляется за счет: (Ҷаќи: 1)

- колебаний молекул в межмолекулярном пространстве;
 - свободных электронов
 - столкновения молекул;
 - обмена кинетической энергией между частицами.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение для расчета работы газа в изобарном процессе имеет вид: (Ҷаќи: 1)

$$l = p_1 \cdot v_1 \cdot \ln \frac{v_2}{v_1} \quad \circ$$

$$l = p_1 \cdot v_1 \cdot \ln \frac{v_2}{v_1} \quad \circ$$

$$\ell = R \cdot T \cdot \ln \frac{p_1}{p_2}$$

$$\ell = \bar{p} \cdot (\bar{v}_2 - \bar{v}_1) \odot$$

$$\ell = R \cdot (T_2 - T_1) \circ$$

нет правильного ответа

Sual: Изменение внутренней энергии в изохорном процессе определяется по формуле: (Ҷәкі: 1)

$$\Delta U = U_2 - U_1 \odot$$

$$\Delta U = U_2 - U_1 \circ$$

$$\Delta U = m \cdot c_V \cdot (T_2 - T_1) \circ$$

$$\Delta U = m \cdot c_V \cdot (T_1 - T_2); \circ$$

нет правильного ответа

Sual: В абсорбционных холодильных установках в качестве хладагента используется: (Ҷәкі: 1)

аммиак;

фреон – 22

фреон-12;

бинарная смесь.

нет правильного ответа

Sual: Тепловая активность пола животноводческого помещения определяется по формуле (Ҷәкі: 1)

$$B_0 = \sqrt{\lambda \cdot C \cdot \rho} \odot$$

$$q_s = k_s \cdot \Delta t \circ$$

$$\eta = \frac{W_{об} \cdot r}{B \cdot Q_H} \circ$$

нет правильного ответа

Sual: Кратность воздухообмена животноводческого помещения определяется по формуле: (Ҷәкі: 1)

$k=1/R$

$$\alpha = 11.6 \cdot \sqrt{U} \circ$$

$$B = \sqrt{\lambda \cdot C \cdot \rho} \circ$$

нет правильного ответа

$k=L/V$

Sual: Нормальной скоростью воздушного потока в животноводческом помещении является: (Ҷәкі: 1)

нет правильного ответа

$$U = 0,01 - 0,1 \text{ м/с} \circ$$

$$U = 0,2 - 0,3 \text{ м/с} \odot$$

$$U = 10 - 12 \text{ м/с} \quad \circ$$

$$D = 1 - 2 \text{ м/с} \quad \circ$$

Sual: Содержание не токсичной пыли в животноводческих помещениях не должно превышать значения (Çәki: 1)

- 20
 400
 10
 0.01
 нет правильного ответа

Sual: Нормы на содержание вредных газов в животноводческом помещении следующие (Çәki: 1)

- $NH_3 - 0,026 \text{ л/м}^3; CO_2 - 2,5 \text{ л/м}^3; H_2S - 0,064 \text{ л/м}^3 \quad \circ$
 $NH_3 - 0,26 \text{ л/м}^3; CO_2 - 0,25 \text{ л/м}^3; H_2S - 0,64 \text{ л/м}^3 \quad \circ$
 $NH_3 - 0,0026 \text{ л/м}^3; CO_2 - 0,025 \text{ л/м}^3; H_2S - 0,064 \text{ л/м}^3 \quad \circ$
 $NH_3 - 0,074 \text{ л/м}^3; CO_2 - 1,4 \text{ л/м}^3; H_2S - 0,48 \text{ л/м}^3 \quad \circ$
 нет правильного ответа

Sual: Коэффициент теплопоглощения животноводческого помещения определяется по формуле: (Çәki: 1)

- $B = \frac{C}{\frac{1}{Y} + \frac{1}{\alpha_k}} \quad \circ$
 $S = \sqrt{\frac{2 \cdot \pi \cdot C \cdot \rho \cdot \lambda}{\Pi}} \quad \circ$
 $L_H = 3600 \cdot U_H \cdot V \cdot H \quad \circ$
 $\alpha = 11,6 \cdot \sqrt{U} \quad \circ$
 нет правильного ответа

Sual: Поток теплоты, расходуемой на нагрев приточного воздуха, определяют как: (Çәki: 1)

- $\Phi = 0,278 \cdot L \cdot \rho \cdot C \cdot (t_n - t_a) \quad \circ$
 $\Phi = 0,316 \cdot L \cdot \rho \cdot C \cdot (t_a - t_n) \quad \circ$
 $\Phi = 0,278 \cdot L \cdot C \cdot (t_a - t_n) \quad \circ$
 $\Phi = 0,278 \cdot L \cdot \rho \cdot C \cdot (t_a - t_n) \quad \circ$
 нет правильного ответа

Sual: Поток теплоты через ограждения рассчитывают по формуле: (Çәki: 1)

- $\Phi = \frac{R_0}{F} \cdot (t_a - t_n) \quad \circ$

$$\Phi = \frac{F}{R_0} \cdot (t_s - t_n)$$

$$\Phi = F \cdot R_0 \cdot (t_s - t_n)$$

$$\Phi = \frac{F}{R_0} \cdot (t_n - t_s)$$

нет правильного ответа

Sual: В животноводческом помещении необходимый воз-духообмен по избыточной теплоте рассчитывают по формуле: (Çәki: 1)

$$V_t = \frac{3,6 \cdot \Phi_{изб}}{\rho_e \cdot c_e \cdot (t_s - t_n)}$$

$$V_t = \frac{n \cdot c}{c_1 - c_2}$$

$$V_t = \frac{W_{изб}}{(d_s - d_n) \cdot \rho}$$

$$\epsilon = \frac{3600 \cdot \Phi_{изб}}{W_{изб}}$$

Sual: В животноводческом помещении необходимый воз-духообмен исходя из допустимой концентрации CO2 вычисляют по выражению: (Çәki: 1)

$$V_t = \frac{3,6 \cdot \Phi_{изб}}{\rho_e \cdot c_e \cdot (t_s - t_n)}$$

$$V_t = \frac{n \cdot c}{c_1 - c_2}$$

$$V_t = \frac{W_{изб}}{(d_s - d_n) \cdot \rho}$$

$$\epsilon = \frac{3600 \cdot \Phi_{изб}}{W_{изб}}$$

нет правильного ответа

Sual: В животноводческом помещении необходимый воз-духообмен, исходя из допустимого содержания водяных паров вычисляется по формуле: (Çәki: 1)

$$V_t = \frac{3,6 \cdot \Phi_{изб}}{\rho_e \cdot c_e \cdot (t_s - t_n)}$$

$$V_t = \frac{n \cdot c}{c_1 - c_2}$$

$$V_t = \frac{W_{исб}}{(d_s - d_n) \cdot \rho} \quad \odot$$

$$V_t = \frac{W_{исб}}{(d_s - d_n) \cdot \rho} \quad \circ$$

BÖLMƏ: 0902

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 0902 |
| Suallardan | 24 |
| Maksimal faiz | 24 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Как вычисляется годовой расход газа потребителями? (Çəki: 1)

- на основании специальной методики расчета для каждой категории потребителей
- согласно расхода газа каждым потребителем
- по количеству населения
- по площади населенного пункта
- по нормированному расходу газа каждой категорией потребителей

Sual: Какова норма одоранта, добавляемого на каждую 1000 м природного газа, до подачи его в городские распределительные системы при давлении 101,3 кПа и температуре °С? (Çəki: 1)

- 10
- 15
- 20
- 16
- 18

Sual: Чему равно давление в газопроводах среднего давления (кПа- МПа)? (Çəki: 1)

- 4 – 0,2
- 5 – 0,3
- 3 – 0,5
- 6 – 0,8
- 2 – 0,6

Sual: От каких параметров зависит расчетно-часовой расход газа потребителями? (Çəki: 1)

- Коэффициента максимального расхода
- Годового расхода газа
- От коэффициента максимального потребления и теплового расхода газа
- Количества часов максимального расхода
- От количества потребителей

Sual: Какие параметры должны быть известны для определения количества газорегуляторных пунктов жилого квартала? (Çəki: 1)

- площадь и годовой расход газа в жилом квартале
- годовой расход газа
- площадь квартала и оптимальный радиус действия ГРП

- площадь квартала и минимальный радиус действия ГРП
 - площадь квартала и удельный расход газа
-

Sual: Какой из нижеперечисленных не является газовым законом? (Ҷаќи: 1)

- Бойл-Мариотт
 - Гей-Люссак
 - Авогадро
 - Джоул-Томсон
 - Менделеев-Клапейрон
-

Sual: Каким прибором измеряется давление природного газа? (Ҷаќи: 1)

- манометром
 - барометром
 - гигрометром
 - газовым счетчиком
 - anerоидом
-

Sual: (Ҷаќи: 1)

Какой газовый закон характеризует зависимость $V_t = V_0 (1 + \alpha t)$. Где t – изменение температуры, V_t – объем газа при температуре t , α – термический коэффициент расширения газа?

- Бойл-Мариотт
 - Гей-Люссак
 - Шарл
 - Менделеев-Клапейрон
 - Авогадро
-

Sual: Где перерабатываются сжиженные газы? (Ҷаќи: 1)

- на нефти и газо промыслах
 - на компрессорных станциях
 - на городских газораспределительных станциях
 - на газоперерабатывающих заводах
 - на комплексах химической промышленности
-

Sual: Удельная массовая теплоемкость определяется по формуле: (Ҷаќи: 1)

- $\mu c = \frac{\partial Q}{n \cdot dt}$
 - $C = \frac{\partial Q}{dt}$
 - $c = \frac{\partial Q}{m \cdot dt}$
 - $c' = \frac{\partial Q}{V \cdot dt}$
-

Sual: Температура воздуха в градусах Цельсия определяется по шкале... (Ҷаќи: 1)

- наименований
- интервалов

- абсолютной
- порядка
- нет правильного ответа

Sual: Уравнение Менделеева – Клапейрона представлено выражением: (Ҷәкі: 1)

- $p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$
- $p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$
- $p \cdot V = n \cdot \mu \cdot R \cdot T$
- $Pv=Rt$

Sual: Удельная молярная теплоёмкость определяется по формуле: (Ҷәкі: 1)

- $c' = \frac{\delta Q}{V \cdot (t_2 - t_1)}$
- $\mu c = \frac{\delta Q}{n \cdot dt}$
- $C = \frac{\delta Q}{dt}$
- $c = \frac{\delta Q}{m \cdot dt}$

Sual: Средняя удельная массовая теплоёмкость определяется по формуле: (Ҷәкі: 1)

- $\bar{c}' = \frac{\delta Q}{V \cdot (t_2 - t_1)}$
- $\bar{\mu c} = \frac{\delta Q}{n \cdot (t_2 - t_1)}$
- $\bar{c} = \frac{\delta Q}{m \cdot (t_2 - t_1)}$
- $\bar{c} = \frac{\delta Q}{m \cdot (t_2 - t_1)_0}$

Sual: Горючими элементами твердого и жидкого топлива являются: (Ҷәкі: 1)

- C, H, O;
- C, H, S;
- C, N, O;
- N, O, H
- нет правильного ответа

Sual: Коксом называется: (Ҷәкі: 1)

- топливо после испарения влаги;
 - топливо после сгорания летучих веществ;
 - остаток после полного сгорания топлива;
 - сухая часть топлива
 - нет правильного ответа
-

Sual: Фронтом горения называется (Ўэки: 1)

- поверхность поперечного разреза пламени;
 - поверхность раздела между невоспламенившимся и горящим топливом
 - поверхность горящего топлива
 - поверхность раздела пламени и дымовых газов.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Скоростью горения называется (Ўэки: 1)

- время сгорания 1 кг топлива;
 - масса сгоревшего топлива за 1 час;
 - скорость распространения пламени в определенном на-правлении;
 - часовой расход топлива
 - нет правильного ответа
-

Sual: Кинетическое горение имеет место: (Ўэки: 1)

- при горении предварительно смешанных газа и воздуха;
 - при горении отдельно подаваемых газа и воздуха;
 - при горении газа при избытке воздуха;
 - при горении газа при недостатке воздуха
 - нет правильного ответа
-

Sual: Коэффициентом избытка воздуха называется (Ўэки: 1)

- масса воздуха, необходимая для полного сгорания топлива;
 - масса воздуха, необходимая для практического сгорания топлива;
 - масса воздуха, необходимая для полного сгорания топлива согласно химической реакции горения;
 - отношение практически необходимой массы воздуха к теоретически необходимой для полного сгорания топлива.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Количество теплоты, выделяющиеся при полном сгорании 1кг твёрдого или жидкого топлива или 1м³ газо-образного топлива, при нормальных условиях называется: (Ўэки: 1)

- низшей удельной теплотой сгорания;
 - высшей удельной теплотой сгорания;
 - теплотой выделения;
 - удельной теплотой сгорания
 - нет правильного ответа
-

Sual: . Поверхность раздела между не воспламенившейся и воспламенившейся топливной смесью называется: (Ўэки: 1)

- поверхностью горения;
 - фронтом горения;
 - линией горения;
 - разделяющей поверхностью горения.
 - нет правильного ответа
-


Sual: Горение, которое происходит при раздельной подаче топлива и окислителя называется: (Ҷәкі: 1)

- диффузионными;
- смешанным;
- раздельным
- кинетическим.
- нет правильного ответа

Sual: Теплообменные аппараты, служащие для передачи теплоты от горячего теплоносителя к холодному через разделяющую их стенку, называются: (Ҷәкі: 1)

- Смесительные;
- Перекрёстные;
- Регенеративные;
- нет правильного ответа
- Рекуперативные.

BÖLMƏ: 0903

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0903 |
| Suallardan | 15 |
| Maksimal faiz | 15 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: укажите уравнение внутренней энергии (Ҷәкі: 1)

- $du = dq - pdv$;
- $du = dq + pdv$;
- $du = Tds - vdp$;
- $du = Tds + vdp$
- $du = Tds + pdv + vdp$

Sual: В какой последовательности осуществляется процесс горения? (Ҷәкі: 1)

- температура газа повышается до температуры воспламенения
- газ смешивается с воздухом и мгновенно воспламеняется
- образуется смесь газа с воздухом, температура смеси повышается до температуры воспламенения, происходит реакция химического горения
- происходит цепная реакция
- происходит за счет расширения газа

Sual: Классификация газовых горелок по принципу горения: (Ҷәкі: 1)

- горелки полного смешения воздуха и газа, эжекционные горелки
- горелки полного смешения воздуха с газом, горелки предварительного смешения воздуха и газом, горелки неполного смешивания воздуха с газом, горелки без смешивания воздуха и газа
- горелки низкого давления, среднего давления
- эжекционные горелки, безэжекционные горелки
- прямоточные горелки, горелки непосредственного полного смешения воздуха и газа

Sual: Определить относительную плотность метана ($\text{кг}/\text{м}^3$) по воздуху. 1 м^3 метана при температура 0°C весит $0,75\text{ кг}$ плотность воздуха $1,3\text{ кг}/\text{м}^3$? (Ҷәкі: 1)

- 1,3
 - 0,94
 - 0,55
 - 0,72
 - 1,8
-

Sual: Определить плотность смеси состоящей из 10 % метана (плотность 0,72 кг/м³) и 90 % воздуха (плотность 1,3 кг/м³). (Çәкі: 1)

- 1,242
 - 1,17
 - 0,072
 - 2,02
 - 0,202
-

Sual: Единица измерения низшей теплотворной способности природных газов. (Çәкі: 1)

- кг/м³
 - Дж/ м²
 - МДж/м³
 - Вт/м³ • ° Ъ
 - МДж/(м³ • ° Ъ)
-

Sual: Химическая формула основного компонента природных газов. (Çәкі: 1)

- C₂H₆
 - C₃H₈
 - N₂
 - CH₄
 - CO₂
-

Sual: Единицей измерения теплоемкости газов в международной системе измерений является: (Çәкі: 1)

- $\frac{\text{Дж}}{\text{м}^2 \cdot \text{К}}$
 - $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$
 - $\frac{\text{Дж}}{\text{м}^2}$
 - $\frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}}$
 - $\frac{\text{м}^2 \cdot \text{К}}{\text{Вт}}$
-

Sual: Количество теплоты, переданное через плоскую од-нослойную стенку теплопроводностью, определяется из выражения: (Çәкі: 1)

- $Q = \frac{\lambda}{\delta} \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau$
- $Q = (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau$
- $Q = \alpha \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau$
- $Q = C \cdot \left(\frac{T}{100} \right)^d \cdot F \cdot \tau$

нет правильного ответа

Sual: Термическое сопротивление однослойной плоской стенки определяется: (Ғәкі: 1)

$R = \frac{l}{\alpha}$

$R = \sum \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

$R = \frac{l}{\alpha} + \frac{\delta}{\lambda}$

$R = \frac{\delta}{\lambda}$

Sual: . Конвективным теплообменом называют процесс переноса теплоты: (Ғәкі: 1)

- обусловленный наличием градиента температуры;
- в стационарных полях
- в вакууме;
- осуществляемый подвижными объемами (макроскопическими элементами среды).
- нет правильного ответа
-

Sual: . Интенсивность конвективного теплообмена измеряется: (Ғәкі: 1)

$\frac{Вт}{м^2 \cdot К}$

$\frac{Вт}{м}$

$\frac{м^2 \cdot К^4}{Вт}$

$\frac{м \cdot К}{Дж \cdot с}$

$\frac{м^2 \cdot с \cdot К^4}{Вт}$

нет правильного ответа

Sual: Количество теплоты, отдаваемое или принимаемое поверхностью стенки, при конвективном теплообмене определяется выражением: (Ғәкі: 1)

$Q = \frac{t_1 - t_2}{R_{пол}} \cdot F \cdot \tau$

$Q = \frac{\lambda}{\delta} \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau$

$Q = \alpha \cdot (t_{ст} - t_{жс}) \cdot F \cdot \tau$

$$Q = k_{max} \cdot (t_1 - t_2) \cdot F \cdot \tau$$

Sual: Для серого тела коэффициент излучения определяется выражением: (Çәki: 1)

$$E = C_0 \cdot \epsilon \cdot \left(\frac{T}{100}\right)^4$$

$$C = C_0 \cdot \epsilon$$

$$D = \frac{\Phi_{np}}{\Phi}$$


$$A = \frac{\Phi_{погл}}{\Phi}$$

нет правильного ответа

Sual: Если коэффициент проницаемости тела равен 1, то тело называется (Çәki: 1)

- абсолютно белым;
- серым;
- абсолютно прозрачным;
- абсолютно черным.
- нет правильного ответа

BÖLMƏ: 1001

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1001 |
| Suallardan | 17 |
| Maksimal faiz | 17 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Активные методы защиты газопроводов от коррозии в зависимости от условий в которых находится труба. (Çәki: 1)

- катодная, протекторная, электродренаж
- весьма усиленная изоляция, протекторная
- усиленная изоляция, катодная
- усиленная и весьма усиленная изоляция, электродренаж
- катодная, битумная

Sual: Пассивные методы защиты газопроводов от коррозии следующие: (Çәki: 1)

- изоляция газопроводов
- катодная защита
- протекторная защита
- электродренажная защита
- анодная защита

Sual: В какой части газопровода давление больше? (Çәki: 1)

- в конце газопровода
- в середине газопровода

- в начале газопровода
 - в расстоянии 0,25 l (l-длина газопровода)
 - в расстоянии 0,25 l
-

Sual: Классификация городских систем газоснабжения по максимальному давлению в них: (Ўэки: 1)

- газопроводы I-ой категории и низкого давления
 - газопроводы высокого давления и абонентские ответвления
 - газопроводы низкого давления, среднего давления и промышленные газопроводы
 - высокого давления, распределительные, внутриквартальные
 - 0,6 ÷ 1,2 МПа – газопроводы высокого давления I-ой категории ; 0,3 ÷ 0,6 МПа – газопроводы высокого давления II-ой категории ; 5кПа ÷ 0,3МПа – газопроводы среднего давления ; 3 ÷ 5кПа - газопроводы низкого давления
-

Sual: Методы борьбы с гидратообразованием: (Ўэки: 1)

- добавление в газопровод метанола, осушка газа
 - снижения добавления, повышение расхода
 - абсорбированием и понижением давления газа
 - добавлением диэтиленгликоля или триэтиленгликоля
 - снижением давлении и расхода газа
-

Sual: Классификация регуляторов давления согласно входному давлению: (Ўэки: 1)

- среднего и высокого давления
 - низкого, среднего, высокого
 - низкого и высокого
 - низкого и среднего
 - высокого давления и I-ой категории
-

Sual: В каком случае движение газа в трубе стационарное? (Ўэки: 1)

- в начале давление изменяется по времени, а в конце постоянно
 - в начале расход постоянный, а в конце давление изменяется по времени
 - расход газа остается постоянным по длине газопровода, давление в начале и конце газопровода различно, но не изменяется по времени
 - при разности давлений в конце и в начале газопровода
 - при постоянном расходе газа
-

Sual: Объем воздухоотборника в процентах от общего объема системы водяного отопления составляет?. (Ўэки: 1)

- 0,5
 - 2,0
 - 1
 - 4,0
 - 1,0
-

Sual: Расчетная внутренняя температура в жилых помещениях, °C. (Ўэки: 1)

- 14 - 16
 - 16 - 18
 - 20 - 22
 - 21- 23
 - 23 - 25
-

Sual: Температура воздуха в градусах Цельсия определяется по шкале... (Ўэки: 1)

- наименований
 - интервалов
 - абсолютной
 - порядка
 - нет правильного ответа
-

Sual: Магнитный диполь — (Ќәкі: 1)

- прибор для измерения изменения силовых линий
 - прибор для измерения магнитной индукции
 - аналог электрического диполя, который можно представить себе как систему двух «магнитных зарядов»
 - вариант Б и В
 - нет правильного ответа
-

Sual: Упорядоченная совокупность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений называется ... (Ќәкі: 1)

- результатами вспомогательных измерений
 - результатами вспомогательных измерений
 - единицей измерения
 - выборкой результатов измерений
 - нет правильного ответа
-

Sual: Что такое магнит? (Ќәкі: 1)

- это соединение определенных каменных пород
 - тело, обладающее собственным магнитным полем
 - это взаимодействие заряженных частиц
 - это тела, состоящие из железа
 - нет правильного ответа
-

Sual: Удельная теплота сгорания топлива бывает: (Ќәкі: 1)

- средней;
 - высшей;
 - технической;
 - нет правильного ответа
-

Sual: Устройство, предназначенное для передачи теплоты от одного теплоносителя к другому называется: (Ќәкі: 1)

- теплогенератором;
 - теплообменным аппаратом;
 - котельным агрегатом
 - нагревательным прибором.
 - нет правильного ответа
-

Sual: В газах передача теплоты осуществляется за счет: (Ќәкі: 1)


- колебаний молекул в межмолекулярном пространстве
 - свободных электронов
 - столкновения молекул
 - обмена кинетической энергией между частицами
 - нет правильного ответа
-

Sual: Относительная влажность воздуха выражается: (Ќәкі: 1)

- граммы влаги/кг сухого воздуха;

- доли единицы;
- кг влаги/кг сухого воздуха
- проценты.
- нет правильного ответа

BÖLMƏ: 1002

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1002 |
| Suallardan | 19 |
| Maksimal faiz | 19 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Определить скорость течения газа в газопроводе диаметром 500 мм и имеющим расход 720 м³/час. (Çəki: 1)

($\pi = 3,2$).

- 5 м/сек
- 2 м/сек
- 10 м/сек
- 4 м/сек
- 6 м/сек

Sual: Посредством чего соединены между собой газопроводы высокого, среднего, низкого давлений? (Çəki: 1)

- вентиляей
- кранов
- задвижек
- регуляторов давления
- компрессоров

Sual: Для каких режимов работы кольцевых систем газоснабжения выполняется их гидравлический расчет ? (Çəki: 1)

- только лишь раз - для нормального режима
- два раза - для нормального и аварийного режимов
- трижды – для аварийных и одного нормального режимов
- для двух нормальных и двух аварийных режимов
- двух нормальных режимов

Sual: Каких из нижеуказанных диаграммах целесообразно показывать техническую работу газа? (Çəki: 1)

диаграмме pv

- диаграмме Ts ;
- диаграмме is ;
- диаграмме $pT1$
- диаграмме $iT1$

Sual: Через какие конструкции происходят теплотери? (Çəki: 1)

- перегородки
- внутренние стены
- внутренние двери
- наружные ограждающие конструкции

междуэтажные перекрытия

Sual: Что такое магнит? (Ҷаќи: 1)

- это соединение определенных каменных пород
 - тело, обладающее собственным магнитным полем
 - это взаимодействие заряженных частиц
 - это тела, состоящие из железа
 - нет правильного ответа
-

Sual: Магнитная проницаемость ферромагнетиков зависит от..... (Ҷаќи: 1)

- индукции внешнего магнитного поля
 - магнитного поля
 - все ответы правильные
 - нет правильного ответа
 - индукции магнитного поля
-

Sual: Уравнение Менделеева – Клапейрона представлено выражением: (Ҷаќи: 1)

- $Pv=RT$
 - $p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$
 - $p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$
 - $p \cdot V = n \cdot \mu \cdot R \cdot T$
 - нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение состояние идеального газа записывается в виде: (Ҷаќи: 1)

- $p \cdot m = V \cdot R \cdot T$
 - $m \cdot R = p \cdot V \cdot T$
 - $p \cdot V = m \cdot R \cdot T$
 - $T \cdot R = m \cdot p \cdot V$
 - нет правильного ответа
-

Sual: Величина R называется (Ҷаќи: 1)

- удельная газовая постоянная;
 - термический коэффициент полезного действия;
 - универсальная газовая постоянная;
 - холодильный коэффициент.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Термодинамическая система, не обменивающаяся теплотой с окружающей средой, называется: (Ҷаќи: 1)

- открытой;
 - закрытой;
 - изолированной;
 - адиабатной.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Величина R называется (Ҷаќи: 1)

- удельная газовая постоянная;

- термический коэффициент полезного действия;
 - универсальная газовая постоянная;
 - холодильный коэффициент.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Термодинамическая система, не обменивающаяся с окружающей средой веществом, называется: (Љәкі: 1)

- закрытой
 - замкнутой;
 - изолированной.
 - теплоизолированной;
 - нет правильного ответа
-

Sual: Термодинамическая система, не обменивающаяся с окружающей средой ни энергией, ни веществом, называется: (Љәкі: 1)

- адиабатной;
 - закрытой;
 - замкнутой;
 - теплоизолированной.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Термодинамический процесс, протекающий как в прямом, так и в обратном направлении называется: (Љәкі: 1)

- равновесным;
 - обратимым;
 - неравновесным;
 - необратимым.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Термодинамический процесс, протекающий как в прямом, так и в обратном направлении называется: (Љәкі: 1)

- равновесным;
 - обратимым;
 - неравновесным;
 - необратимым.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Термодинамический процесс, в котором рабочее тело, пройдя ряд состояний, возвращается в начальное состояние, называется: (Љәкі: 1)

- необратимым;
 - равновесным;
 - обратимым;
 - неравновесным.
 - нет правильного ответа
-

Sual: 13. Термодинамический процесс, в котором рабочее тело, пройдя ряд состояний, возвращается в начальное состояние, называется: (Љәкі: 1)

- необратимым;
 - равновесным
 - обратимым
 - неравновесным.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Закон Авогадро утверждает, что все идеальные газы при одинаковых p и T в равных объемах содержат одинаковое число: (Çəki: 1)

- атомов;
- молекул;
- степеней свободы;
- молей.
- нет правильного ответа

ВӨЛМӘ: 1003

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 1003 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: В международной системе единиц единицей измерения динамической вязкости является: (Çəki: 1)

- $\frac{H \cdot сек}{m^2}$
- $\frac{kg \cdot сек}{m^2}$
- $\frac{H \cdot сек}{m}$
- $\frac{H \cdot сек}{m^3}$
- $\frac{H}{m^2 \cdot сек}$

Sual: (Çəki: 1)

В газопроводах высокого давления по какой формуле определяется среднее значение давления (P_1 – давление в начале газопровода, P_2 – давление на конце)?

- $P_{cp} = \frac{P_1 + P_2}{2}$
- $P_{cp} = \frac{1}{2} \left(P_1 + \frac{P_1^2}{P_1 + P_2} \right)$
- $P_{cp} = \frac{2}{3} \left(P_1 + \frac{P_2^2}{P_1 + P_2} \right)$
- $P_{cp} = \frac{2}{3} \left(P_1 + \frac{P_1^2}{P_1 + P_2} \right)$
- $P_{cp} = \frac{2}{3} \left(P_1 - \frac{P_2^2}{P_1 + P_2} \right)$

Sual: (Çəki: 1)

По какой формуле вычисляется удельное падение давления в газопроводах при выполнении их гидравлического расчета (P_1, P_2 – давление газа в начале и в конце газопровода, L – длина газопровода)?

- $\frac{P_1^2 + P_2^2}{1.1L}$

- $\frac{P_1^2 - P_2^2}{1,1L}$
 $\frac{P_1 - P_2}{1,1L}$
 $\frac{P_1 + P_2}{1,1L}$
 $\sqrt{\frac{P_1^2 - P_2^2}{1,1L}}$

Sual: С какой целью линеаризуются модели движения газа в трубах? (Çәki: 1)

- для замены скорости звука в газа линейной функциях
 для замены квадрата скорости движения в газе линейной функцией
 для замены давления линейной функцией
 для замены давления расхода
 для замены давления плотности

Sual: В силу каких причин в газопроводах образуются кристаллогидраты? (Çәki: 1)

- из-за содержания метана в составе газа
 из-за содержания углекислого газа в составе газа
 из-за наличия воды в составе газа
 из-за содержания сероводорода в составе газа
 из-за содержания механических примесей в составе газа

Sual: Сколько % может составлять объем расширительного бака от общего объема системы водяного отопления? (Çәki: 1)

- 1,0%
 12,6%
 4,5%
 1,%
 20%

BÖLMƏ: 1101

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 1101 |
| Suallardan | 10 |
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Системы отопления поддерживают в помещениях и зданиях. (Çәki: 1)

- нормативную температуру
 относительную влажность
 барометрическое давление
 скорость движения воздуха
 теплосодержание воздуха

Sual: Системы отопления поддерживают в помещениях и зданиях. (Çәki: 1)

- нормативную температуру
 относительную влажность

- барометрическое давление
 - скорость движения воздуха
 - теплосодержание воздуха
-

Sual: Не существующий теплоноситель в системах центрального отопления. (Ҷәкі: 1)

- вода
 - пар
 - конденсат
 - бензин
 - воздух
-

Sual: Внутренняя расчетная температура при проектировании дежурного отопления, °C. (Ҷәкі: 1)

- 10
 - 15
 - 5
 - 20
 - 25
-

Sual: Наружная расчетная температура для проектирования отопительных систем, °C. (Ҷәкі: 1)

- абсолютно минимальная температура
 - среднесуточная
 - абсолютно максимальная температура
 - температура наиболее холодной пятидневки
 - средняя температура
-

Sual: Допустимая невязка между расчетными кольцами должна быть не более, %. (Ҷәкі: 1)

- 60
 - 45
 - 50
 - 15
 - 80
-

Sual: Допустимая температура поверхности отопительной панели пола, °C. (Ҷәкі: 1)

- 10
 - 12
 - 18
 - 30
 - 27
-

Sual: Максимальное расхождение потерь давления между расчетными кольцами в системах с попутным движением теплоносителя, %. (Ҷәкі: 1)

- 3
 - 5
 - 10
 - 15
 - 20
-

Sual: Минимальное количество циркуляционных насосов. (Ҷәкі: 1)

- 1
- 3

- 2
 - 4
 - 5
-

Sual: Надбавка к теплотерям помещения, имеющего две и более наружные стены, %. (Çәki: 1)

- 10
 - 5
 - 15
 - 20
 - 25
-

BÖLMƏ: 1102

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 1102 |
| Suallardan | 9 |
| Maksimal faiz | 9 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Допустимое значение начального давления (кПа) в трубопроводе водяного отопления при присоединении его к теплосети? (Çәki: 1)

- 8-10
 - 6-8
 - 12-14
 - 10-12
 - 9-10
-

Sual: В паровых системах отопления, кроме паропровода какая линия необходима? (Çәki: 1)

- водопровод
 - нефтепровод
 - газопровод
 - конденсатопровод
 - воздуховод
-

Sual: Предел давления в паровых системах отопления, МПа. (Çәki: 1)

- 0,001
 - 0,07
 - 0,8
 - 0,7
 - 1,2
-

Sual: Сколько МПа должно быть начальное давление пара в паропроводе длиной в 100 м? (Çәki: 1)

- 0,005
 - 0,05
 - 0,01
 - 0,1
 - 0,2
-

Sual: Источником тепла системы воздушного отопления является. (Çәki: 1)

- котел
 - бойлер
 - калорифер
 - элеватор
 - насос
-

Sual: Не существующий способ регулирования центральной системы отопления. (Çәki: 1)

- качественное
 - количественное
 - местное
 - естественное
 - центральное
-

Sual: Для нормальной работы элеватора максимальная разность давления в подающей и обратной линии, МПа. (Çәki: 1)

- 0,05
 - 0,1
 - 0,2
 - 0,15
 - 0,25
-

Sual: Согласно своей инерционности наружные ограждающие конструкции на сколько видов делятся? (Çәki: 1)

- 3
 - 4
 - 5
 - 2
 - 1
-

Sual: На сколько процентов должно быть меньше расчетное давление в кольце в зависимости от принятого начального давления? (Çәki: 1)

- 8
 - 10
 - 15
 - 12
 - 20
-

BÖLMƏ: 1103

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 1103 |
| Suallardan | 8 |
| Maksimal faiz | 8 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: (Çәki: 1)

По какой формуле вычисляется площадь поверхности нагрева открыто расположенных труб

(d_H – наружный диаметр трубы, l_T – длина трубы)?

$F_T = 3,28 \cdot \pi \cdot d_H \cdot l_T$

$$F_T = 1,78 \cdot \pi \cdot d_H \cdot \ell_T \quad \bullet$$

$$F_T = 2,78 \cdot \pi \cdot d_H \cdot \ell_T \quad \circ$$

$$F_T = 1,18 \cdot \pi \cdot d_H \cdot \ell_T \quad \circ$$

$$F_T = 1,14 \cdot \pi \cdot d_H \cdot \ell_T \quad \circ$$

Sual: Температура воздуха, которая подается в рабочую зону при воздушном отоплении, °C.

(Ҷаќи: 1)

10

15

35

25

45

Sual: Чему равно количество теплоносителя протекающего через нагревательный прибор поверхностью 1 экм, кг/ час?. (Ҷаќи: 1)

13,4

15,2

21,6

17,4

24,8

Sual: Чему равна средняя температура воды в отопительных приборах? (Ҷаќи: 1)

82

64.5

70

90

82.5

Sual: Согласно скольким факторам делятся дополнительные теплотери в жилых зданиях?

(Ҷаќи: 1)

1

2

4

3

5

Sual: Уклон магистральных труб в водяных системах отопления: (Ҷаќи: 1)

0,1

0,01

0,003

0,02

0,008

Sual: (Ҷаќи: 1)

Гравитационное давление в отопительных системах, определяется по формуле, Па, (h – разность высот между центрами охлаждения и нагрева, ρ_0, ρ_T – плотность охлажденной горячей воды, g – ускорение свободного падения, ΔP – разность давлений).

$$h(\rho_0 - \rho_T) \quad \circ$$

$$hg(\rho_0 - \rho_T) \quad \bullet$$

$$h(\rho_T - \rho_0) \quad \circ$$

$$hg(\rho_T - \rho_0) \quad \circ$$

$$h_g(\rho_0 - \rho_r) + \Delta P \quad \circ$$

Sual: Какое выражение уравнение Ван-дер-Ваальса (Çəki: 1)

$(P - \frac{a}{v})(v - b) = RT ; \quad \circ$


$(P - \frac{a}{v^2})(v + b) = RT ; \quad \circ$

$(P - v)(v - b) = RT ; \quad \circ$

$(P + \frac{a}{v^2})(v - b) = PT ; \quad \bullet$

$(v + b)(P - v) = RT \quad \circ$

BÖLMƏ: 1201

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1201 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: По каким признакам классифицируется система вентиляции? (Çəki: 1)

- по способам перемещения воздуха, по принципу организации воздухообмена и по назначению
 - по размещению приточных отверстий в помещений
 - по размещению вытяжных отверстий в помещении
 - по принципу работы системы
 - по воздушным зонам в помещении
-

Sual: При каком условии струя является неизотермической? (Çəki: 1)

- температура подаваемой в помещение струи отличается от температуры окружающего воздуха
 - расход струи постепенно увеличивается
 - скорость струи постепенно уменьшается
 - скорость движения струя постепенно затухает
 - температура струи равна температуре окружающего воздуха
-

Sual: При каком условии струя является изотермической? (Çəki: 1)

- температура струи отличается от температуры окружающего воздуха
 - струя при выходе из отверстия расширяется и ширина ее растет
 - температура подаваемой в помещение струи равна температуре окружающего воздуха
 - скорость по мере удаления постепенно уменьшается и затухают
 - при движении струи в помещении происходит искривление струи
-

Sual: Какими приборами измеряется скорость движения воздуха, подаваемого системой вентиляции? (Çəki: 1)

- манометром
- термистером
- анемометром
- ареометром

психрометром


Sual: Какие схемы не используются в механических системах вентиляции на практике? (Ҷаќи: 1)

- снизу-вверх
 - сверху-вниз
 - сверху-вверх
 - снизу-вниз
 - схемы естественного притока и вытяжки
-

Sual: Какой из них не является основным конструктивным элементом механической системы вентиляции? (Ҷаќи: 1)

- воздухоприемные устройства
 - компенсатор
 - приточная камера
 - воздуховоды
 - воздухораспределители
-

BÖLMƏ: 1202

| | |
|----------------------|--|
| Ad | 1202 |
| Suallardan | 9 |
| Maksimal faiz | 9 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Что такое вентиляционные установки? (Ҷаќи: 1)

- устройства, обеспечивающие в помещении нормальную температуру воздуха
 - устройства, обеспечивающие в помещении нормальную чистоту воздуха
 - устройства, обеспечивающие в помещении нормальное состояние воздушной среды
 - устройства, обеспечивающие в помещении нормальную скорость движения воздуха
 - устройства, обеспечивающие в помещении нормальную относительную влажность воздуха
-

Sual: Что такое система вентиляции? (Ҷаќи: 1)

- совокупность устройств для обработки, транспортирования, подачи и удаления воздуха
 - устройство для транспортирования воздуха
 - устройство для обработки воздуха
 - устройство для удаления воздуха
 - устройство для подачи воздуха
-

Sual: Какие требования и факторы должны учитываться при выборе системы вентиляции? (Ҷаќи: 1)

- должны учитываться санитарно-гигиенические и технологические требования
 - должны учитываться санитарно-гигиенические требования
 - должны учитываться технологические требования
 - должны учитываться экономические факторы
 - должны учитываться санитарно-гигиенические и технологические требования, а также экономические факторы
-

Sual: Какие основные конструктивные элементы имеет вытяжная система вентиляции? (Çəki: 1)

- Вытяжные решетки, калорифер, приточная камера, воздуховоды.
 - Вытяжная камера, калорифер, фильтр, вытяжная шахта
 - Вытяжные решетки, воздуховоды, вытяжная камера, вытяжная шахта.
 - Вытяжная шахта, воздуховоды, калорифер,
 - вытяжная шахта, фильтр, воздуховоды
-

Sual: При каком условии работает естественная система вентиляции? (Çəki: 1)

- при разности расходов наружного и внутреннего воздуха
 - при разности скоростей
 - при разности плотностей
 - при разности давления наружного и внутреннего воздуха
 - при разности объемных весов внутреннего и наружного воздуха
-

Sual: Давление воздуха в воздуховодах каким прибором измеряется? (Çəki: 1)

- манометром
 - барометром-анероидом
 - гигрометром
 - спидометром
 - психрометром
-

Sual: Механическая система вентиляции работает? (Çəki: 1)

- при помощи вентиляторов
 - при помощи калориферов
 - при помощи фильтров
 - при помощи воздуховодов
 - при помощи воздушной струи
-


Sual: Какие преимущества имеет механическая система вентиляции? (Çəki: 1)

- нет расхода энергии
 - воздух не подается на значительные расстояния
 - не зависит от изменения скорости ветра
 - дает возможность притока и вытяжки воздуха на дальние расстояния
 - не зависит от изменения температуры и давления наружного воздуха, скорости ветра, дает возможность притока и вытяжки воздуха на дальние расстояния
-

Sual: Какие процессы входят в обработку вентиляционного воздуха? (Çəki: 1)

- очистка воздуха от пыли
 - ликвидация запаха и бактерии в вентиляционном воздухе
 - очистка воздуха от пыли, нагревание воздуха, увлажнение воздуха, осушка и охлаждение воздуха, ликвидация запаха и бактерии в вентиляционном воздухе
 - нагревание и увлажнение воздуха
 - ликвидация запаха и бактерии в вентиляционном воздухе
-

BÖLMƏ: 1203

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1203 |
| Suallardan | 9 |
| Maksimal faiz | 9 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: (Ќәкі: 1)

По какой формуле вычисляется термическое сопротивление пустотной железобетонной панели (R_{\parallel} , R_{\perp} - термические сопротивления соответственно параллельно и перпендикулярно направлению течения тепла)?

$R = R_{\parallel} + 2R_{\perp}$

$R = R_{\parallel} + R_{\perp}$

$R = (R_{\parallel} + R_{\perp}) / 3$

$R = 2(R_{\parallel} + R_{\perp})$

$R = \frac{R_{\parallel} + 2R_{\perp}}{3}$

Sual: В чем основное назначение вентиляции? (Ќәкі: 1)

- устройства вентиляции должны удовлетворять санитарно-гигиеническим и технологическим требованиям
 - в жилых и общественных зданиях устройства вентиляции должны удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям
 - в промышленных зданиях устройства вентиляции кроме санитарно-гигиенических требований должны удовлетворять и технологическим требованиям
 - в жилых и общественных зданиях устройства вентиляции должны удовлетворять технологическим требованиям
 - в промышленных зданиях устройства вентиляции должны удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям
-

Sual: Какими физическими параметрами характеризуется «J-d» диаграмма влажного воздуха? (Ќәкі: 1)

- парциальным давлением, теплосодержанием, ускорением, температурой, относительной влажностью
 - парциальным давлением, расходом воздуха, влагосодержанием, температурой, относительной влажностью
 - парциальным давлением, теплосодержанием, влагосодержанием, температурой, объемным весом
 - парциальным давлением, теплосодержанием, влагосодержанием, температурой, относительной влажностью
 - парциальным давлением, теплосодержанием, влагосодержанием, температурой, скоростью
-

Sual: В каких единицах измеряется количество тепла? (Ќәкі: 1)

- кДж/ч или ватт
 - м³/ч
 - кг/м²
 - м/ч
 - Па
-

Sual: В каких единицах измеряется количество воздуха? (Ќәкі: 1)

- м³/ч
 - м/ч
 - бар
 - атм
 - н/м²
-

Sual: В каких единицах измеряется давление воздуха? (Çəki: 1)

- мм.вод.ст., мм.рт.ст., Па
 - м³/ч
 - м/сек²
 - ватт
 - м/сек
-

Sual: В каких единицах измеряется скорость воздуха? (Çəki: 1)

- м/сек
 - м³/ч
 - Па
 - м/сек²
 - Ватт
-

Sual: Какие виды вредных выделений имеются в общественных зданиях в теплый период года ? 1. тепловыделения. 2. влаговыделения. 3. газовыделения. 4. пылевывделения. (Çəki: 1)

- никакие
 - только 1, 4
 - только 2, 4
 - только 1, 3
 - все виды
-

Sual: (Çəki: 1)

Требуемое термическое сопротивление конструкции $R_0^{тп}$ по какой формуле вычисляется (t_s – температура внутреннего воздуха, t_n – температура наружного воздуха, Δt^n – нормированный перепад температур, α_B – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности конструкции, n – поправочный коэффициент к разности температур)?

$$R_0^{тп} = \frac{t_s - t_n}{\Delta t^n \cdot \alpha_B} \quad \circ$$

$$R_0^{тп} = \frac{t_s}{\Delta t^n} \cdot n \quad \circ$$

$$R_0^{тп} = \frac{t_n}{\Delta t^n \cdot \alpha_B} \cdot n \quad \circ$$

$$R_0^{тп} = \frac{t_s - t_n}{\Delta t^n \cdot \alpha_B} \cdot n \quad \bullet$$

$$R_0^{тп} = \frac{t_n}{\Delta t^n \cdot \alpha_B} \quad \circ$$

BÖLMƏ: 1301

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 1301 |
| Suallardan | 14 |
| Maksimal faiz | 14 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Как классифицируются устройства для очистки воздуха от пыли? (Çəki: 1)

- по назначению и принципу действия
- сухой метод очистки воздуха
- мокрый способ очистки воздуха
- воздушные фильтры

пылесосная камера

Sual: Как классифицируются устройства для нагрева вентиляционного воздуха? (Ҷаќи: 1)

- по виду теплоносителя и их конструкции
 - огневые калориферы
 - электрические калориферы
 - калориферы, работающие при горячей воде и паре
 - пластинчатые калориферы
-

Sual: Для каких целей используются воздушные фильтры ? (Ҷаќи: 1)

- для очистки воздуха
 - для нагрева воздуха
 - для увлажнения воздуха
 - для охлаждения воздуха
 - для осушения воздуха
-

Sual: Влияние каких сил не используется для удаления пыли из приточного воздуха, подаваемого в помещение? (Ҷаќи: 1)

- сил трения
 - сил тяжести
 - сил гравитации
 - сил инерции
 - ядерные силы
-

Sual: Как классифицируются фильтры для очистки воздуха? (Ҷаќи: 1)

- бумажные
 - тканевые
 - масляные
 - электростатические
 - бумажные, тканевые, масляные, электростатические
-

Sual: Основной целью одоризации впажного воздуха является? (Ҷаќи: 1)

- озонирование воздуха
 - ионирование воздуха
 - облучение воздуха ультрафиолетовыми лучами
 - увлажнение воздуха
 - очистка воздуха от бактерий и удаление неприятных запахов
-

Sual: Как классифицируются устройства для воздушной завесы? (Ҷаќи: 1)

- по направлению струи
 - по режиму работы
 - по режиму работы и направлению струи, по месту воздухозабора и температуре воздуха
 - при горизонтальной подаче воздуха
 - при подаче воздуха снизу вверх и сверху вниз
-

Sual: От чего зависит коэффициент теплопроводности наружных ограждающих конструкций. (Ҷаќи: 1)

- от температуры наружного воздуха
- от температуры внутреннего воздуха
- от поверхности ограждающих конструкций
- от массы ограждающих конструкций
- от материала ограждающих конструкций

Sual: В каком виде теплопередачи происходит перенос вещества. (Ҷаќи: 1)

- теплопроводность
 - излучение
 - конвекция
 - во всех видах теплопередачи
 - при теплопередаче вещество не переносится
-

Sual: Уравнение для расчета отводимой теплоты для цикла Дизеля имеет вид: (Ҷаќи: 1)

$$\bar{q}_2 = c_V \cdot (T_5 - T_1) \quad \text{○}$$

$$\bar{q}_1 = c_V \cdot (T_4 - T_1) \quad \text{⊙}$$

$$\bar{q}_0 = P \cdot (v'' - v') \quad \text{○}$$

$$\bar{q}_{не} = h_{не} - h'' \quad \text{○}$$

- нет правильного ответа
-

Sual: Степень предварительного расширения в цикле ДВС определяется по формуле (Ҷаќи: 1)

$$\rho = \frac{T_3}{T_2} \quad \text{⊙}$$

$$C = C_0 \cdot \varepsilon \quad \text{○}$$

$$\bar{q}_1 = c_V \cdot (T_4 - T_1) \quad \text{○}$$

$$\bar{q}_0 = P \cdot (v'' - v') \quad \text{○}$$

- нет правильного ответа
-

Sual: Уравнение для расчета КПД цикла Ренкина представлено выражением: (Ҷаќи: 1)

- нет правильного ответа

$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\varepsilon^{k-1}} \cdot \frac{\lambda \cdot \rho^k - 1}{\lambda - 1 + k \cdot \lambda \cdot (\rho - 1)} \quad \text{○}$$

$$\eta_t = 1 - \frac{\rho^k - 1}{k \cdot (\rho - 1)} \cdot \frac{1}{\varepsilon^{k-1}} \quad \text{○}$$

$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\varepsilon^{k-1}} \quad \text{○}$$

$$\eta_t = \frac{h_2 - h_3}{h_2 - h_K} \quad \text{⊙}$$

Sual: Уравнение для расчета термического КПД двигателя внутреннего сгорания со смешанным подводом теплоты ($p = \text{const}$ и $V = \text{const}$) имеет вид (Ҷаќи: 1)

$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\varepsilon^{k-1}} \cdot \frac{\lambda \cdot \rho^k - 1}{\lambda - 1 + k \cdot \lambda \cdot (\rho - 1)} \quad \text{⊙}$$

$$\eta_t = 1 - \frac{\rho^k - 1}{k \cdot (\rho - 1)} \cdot \frac{1}{\varepsilon^{k-1}}$$

$$\eta_t = 1 - \frac{1}{\varepsilon^{k-1}}$$

$$\eta_t = \frac{h_2 - h_3}{h_2 - h_K}$$

нет правильного ответа

Sual: . Сравнить циклы ДВС необходимо: (Çәki: 1)

- по наибольшим площадям диаграмм;
- по наибольшим давлениям
- по наименьшим площадям диаграмм;
- по наименьшим температурам
- нет правильного ответа

BÖLMƏ: 1302

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 1302 |
| Suallardan | 7 |
| Maksimal faiz | 7 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Как классифицируются устройства для Как классифицируются устройства для местной вентиляции? 1. По вытяжным зонтам. 2. По устройствам бортового отсоса. 3. вытяжным шкафам. 4. По воздушным душам. (Çәki: 1)

- 1, 3
- По всем
- 3, 4
- 2, 4
- 1, 4

Sual: Как классифицируются устройства по совмещению вентиляции с воздушным отоплением? (Çәki: 1)

- централизованные и децентрализованные системы и по качеству приточного воздуха
- централизованные системы воздушного отопления
- прямооточные системы воздушного отопления
- системы воздушного отопления. с полной частичной рециркуляцией
- централизованные системы воздушного отопления

Sual: Как классифицируются устройства аэрации для промышленных зданий? (Çәki: 1)

- аэрационные фрамуги
- конструктивное оформление аэрационных устройств
- аэрация под действием только гравитационных сил и ветра
- незадуваемые фонари
- дефлекторы

Sual: Как классифицируются системы пневматического транспорта воздуха? (Çәki: 1)

- системы низкого давления
 - системы среднего давления
 - по назначению и по значениям потерь давления
 - системы высокого давления
 - системы пневматического транспорта внутрицеховые и межцеховые
-

Sual: Каких термодинамических процессах $n=1$ (Çәki: 1)

- изобара
 - изотерма
 - адиабата
 - политропа
 - изохора
-

Sual: На наружной поверхности ограждающей конструкции сухой и влажный термометры психрометра имеют одинаковые показания. Сколько процентов составляет относительная влажность воздуха. (Çәki: 1)

- 0
 - 50
 - 100
 - 80
 - 25
-

Sual: Каких термодинамических процессах $n=k$ (Çәki: 1)

- изобара
 - изотерма
 - адиабата
 - политропа
 - изохора
-

BÖLMƏ: 1303

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1303 |
| Suallardan | 8 |
| Maksimal faiz | 8 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: По какой формуле рассчитывается поверхность нагрева калорифера (Q – количество тепла расходуемого на нагрев воздуха, k – коэффициент теплопроводности калорифера, Δt – разность температур)? (Çәki: 1)

- $F = \frac{Q}{k \cdot \Delta t}$
 - $F = \frac{k \cdot Q}{\Delta t}$
 - $F = kQ \cdot \Delta t$
 - $F = \frac{Q}{\Delta t}$
 - $F = \frac{k \cdot \Delta t}{Q}$
-

Sual: В 2000 см³ воздуха находится 1г водяного пара. Найти абсолютную влажность воздуха. (Џәкі: 1)

- 200 г/м³
 - 300 г/м³
 - 400 г/м³
 - 500 г/м³
 - 100 г/м³
-

Sual: При каких условиях наружная ограждающая конструкция является "средне инерционной" (где D - тепловая инерционность ограждающих конструкций). (Џәкі: 1)

- $1,5 \leq D < 4$
 - $D < 1,5$
 - $4 \leq D < 7$
 - $D \geq 7$
 - $D = 0$
-

Sual: При каких условиях наружная ограждающая конструкция является "мало инерционной" (где D- тепловая инерционность ограждающих конструкций). (Џәкі: 1)

- $1,5 \leq D < 4$
 - $D < 1,5$
 - $4 \leq D < 7$
 - $D \geq 7$
 - $D = 0$
-

Sual: (Џәкі: 1)

При значениях температур наружного и внутреннего воздуха $t_H = -6$ °C и $t_B = 20$ °C, общее термическое сопротивление конструкции составляет $R_{0,5} = 1,25$ (м² · °C)/Вт. Определите коэффициент теплопередачи конструкции.

- 0,0,85 Вт/(м² · °C)
 - 0,8 Вт/(м² · °C)
 - 0,5 Вт/(м² · °C)
 - 1,2 Вт/(м² · °C)
 - 1,25 Вт/(м² · °C)
-

Sual: Какой формулой определяется требуемая амплитуда колебаний температуры наружных ограждающих конструкции по существующим нормам в теплый период года. (Џәкі: 1)

t_H - средне месячная температура в июле месяце.

- $A_t^{TP} = 2,5 - 0,1(t_H - 21)$
 - $A_t^{TP} = 2,5 / (0,1(t_H - 21))$
 - $A_t^{TP} = 2,5 \cdot (t_H - 21)$
 - $A_t^{TP} = 0,1(t_H - 21)$
 - $A_t^{TP} = 25 \cdot (t_H - 12)$
-

Sual: Истинная удельная молярная теплоёмкость определяется по формуле: (Џәкі: 1)

$$\bar{c} = \frac{\partial Q}{m \cdot (t_2 - t_1)} \quad \circ$$
$$\bar{c}' = \frac{\partial Q}{\partial Q} \quad \circ$$

$$\overline{\mu c} = \frac{V \cdot (t_2 - t_1) \cdot \rho \cdot \partial Q}{n \cdot (t_2 - t_1) \cdot \rho}$$

$$\overline{c} = \frac{\partial Q}{dt}$$

$$\overline{c} = \frac{\partial Q}{dt}$$

Sual: . Теплоёмкость, определенная при постоянном давлении называется: (Ҷәкі: 1)

- изохорной;
- изобарной;
- истинной;
- средней.
- нет правильного ответа

БӨЛМӘ: 1401

| | |
|----------------------|------|
| Ad | 1401 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq | |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: От каких параметров зависит внутренняя энергия реального газа (Ҷәкі: 1)

- энтальпия и энтропия;
- энтальпия и температура;
- энтальпия и давление
- энтропия и плотность
- температура и давление

Sual: От каких параметров зависит внутренняя энергия идеального газа (Ҷәкі: 1)

- давление
- температура
- объем
- плотность
- энтальпия

Sual: Как называется количество тепла, находящееся во влажном воздухе, сухая часть которого имеет массу 1 кг? (Ҷәкі: 1)

- относительная влажность воздуха
- влагосодержание
- удельный вес
- энтальпия влажного воздуха
- абсолютная влажность воздуха

Sual: Как называется отношение фактического состояния парциального давления водяных паров в воздухе к парциальному давлению водяного пара в насыщенном состоянии при той же температуре? (Ҷаќи: 1)

- относительная влажность воздуха
 - влагосодержание
 - удельный вес
 - энтальпия влажного воздуха
 - абсолютная влажность воздуха
-

Sual: Как называется масса водяного пара, находящегося во влажном воздухе, отнесенная к массе сухой его части? (Ҷаќи: 1)

- относительная влажность воздуха
 - влагосодержание
 - удельный вес
 - энтальпия влажного воздуха
 - абсолютная влажность воздуха
-

Sual: Какие условия соответствуют режиму адиабатного увлажнения воздуха в теплообменных аппаратах СКВ? 1. $l = \text{const}$; 2. $d = \text{const}$; 3. $T = \text{const}$; 4. $l \neq \text{const}$; 5. $d \neq \text{const}$; 6. $T \neq \text{const}$; (Ҷаќи: 1)

- 1, 2, 5
 - 1, 3, 5
 - 1, 5, 6
 - 2, 4, 5, 6
 - 2, 4, 6
-

Sual: Как называется температура выравнивания физических свойств между ненасыщенным воздухом и насыщенным паром обрабатываемого воздуха? (Ҷаќи: 1)

- температура точки росы
 - критическая температура
 - температура кипения
 - температура увлажнения
 - температура конденсации
-

Sual: Где в основном применяются технологические системы КВ? (Ҷаќи: 1)

- в ресторанах;
 - в жилых зданиях
 - в промышленных зданиях;
 - в спортивных залах
 - в кинотеатрах.
-

Sual: С какой целью используются комфортные системы кондиционирования воздуха? (Ҷаќи: 1)

- для ведения производственных процессов
 - для увеличения относительной влажности внутреннего воздуха
 - для обеспечения условий комфортности внутри здания
 - для фильтрации подаваемого воздуха
 - для нагрева подаваемого воздуха
-

Sual: Что является рабочей средой в системах кондиционирования воздуха? (Ҷаќи: 1)

- фильтр для очистки воздуха
- обрабатываемый воздух
- подающие воздуховоды
- калориферы

подающий вентилятор

Sual: С какой целью применяются сепараторы в СКВ. (Çәki: 1)

- для очистки воздуха
 - для увлажнения воздуха
 - для охлаждения воздуха;
 - для нагрева воздуха;
 - для улавливания водяных капель в воздухе.
-

Sual: По какой причине происходит процесс теплообмена в теплообменных аппаратах СКВ? (Çәki: 1)

- В результате разницы температур сред
 - В результате разницы парциальных давлений сред
 - В результате разных объемов сред
 - В результате разницы расходов сред
 - В результате разницы скоростей сред
-

BÖLMƏ: 1402

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1402 |
| Suallardan | 11 |
| Maksimal faiz | 11 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: На I-d диаграмме при каком значении относительной влажности, в системах кондиционирования воздуха, обрабатываемый воздух находится в сверх насыщенном состоянии? (Çәki: 1)

- $\varphi=100\%$
 - $\varphi<100\%$
 - ниже кривой $\varphi=100\%$
 - сверх насыщенное состояние не наблюдается
 - при всех значениях относительной влажности
-

Sual: При каком значении относительной влажности, в системах кондиционирования воздуха, обрабатываемый воздух находится в насыщенном состоянии на I-d диаграмме? (Çәki: 1)

- $\varphi=100\%$
 - $\varphi<100\%$
 - ниже кривой $\varphi=100\%$
 - насыщенное состояние не наблюдается
 - при всех значениях относительной влажности
-

Sual: При каком значении относительной влажности, в системах кондиционирования воздуха, обрабатываемый воздух находится в ненасыщенном состоянии на I-d диаграмме? (Çәki: 1)

- $\varphi=100\%$
 - $\varphi<100\%$
 - ниже кривой $\varphi=100\%$
 - ненасыщенное состояние не наблюдается
 - при всех значениях относительной влажности
-

Sual: Какие условия соответствуют режиму изотермического увлажнения воздуха в теплообменных аппаратах СКВ? 1. $l = \text{const}$; 2. $d = \text{const}$; 3. $T = \text{const}$; 4. $l \neq \text{const}$; 5. $d \neq \text{const}$; 6. $T \neq \text{const}$; (Ҷаќи: 1)

- 1, 2, 6
 - 1, 3, 5
 - 1, 5, 6
 - 3, 4, 5
 - 2, 4, 6
-

Sual: Каковы основные различия между автономной и неавтономной системами кондиционирования воздуха по расположению основных элементов? (Ҷаќи: 1)

- нет никакого различия
 - в автономных СКВ каждый кондиционер имеет свою систему тепло и холодоснабжения
 - в автономных СКВ используются воды артезианских и горных рек
 - автономные СКВ не имеют тепло холодоносителей
 - в автономных СКВ не используются приточные вентиляторы.
-

Sual: В теплый период наружная температура района строительства составляет 35°C . Какую расчетную температуру внутреннего воздуха следует принять при проектировании СКВ? (Ҷаќи: 1)

- 22°C
 - 20°C
 - 25°C
 - 27°C
 - 32°C
-

Sual: В центральном кондиционере марки КТЦ 3-40 производится обработка воздуха в объеме $L = 32000 \text{ м}^3/\text{час}$. Вычислить относительный расход воздуха. (Ҷаќи: 1)

- 1
 - 0,8
 - 0,5
 - 1,5
 - 0,32.
-

Sual: Между какими из перечисленных ниже параметров, характеризующими состояние влажного воздуха, отображаются зависимости на $l - d$ диаграмме? 1. температура, $t^\circ\text{C}$; 2. Энтальпия, l , кДж/кг ; 3. Влагосодержание, d , г/кг ; 4. относительная влажность ϕ %; 5. парциальное давления водяных паров, P , Па .; 6. расход воздуха, L , $\text{м}^3/\text{час}$ (Ҷаќи: 1)

- 1, 5, 6
 - 1, 2, 3, 4, 5
 - 2, 3, 5, 6
 - 5, 6
 - 1, 4, 5, 6
-

Sual: Согласно какому выражению построена $l - d$ диаграмма влажного воздуха? l – энтальпия влажного воздуха кДж/кг ; d – влагосодержание воздуха г/кг ; t – температура воздуха $^\circ\text{C}$. (Ҷаќи: 1)

- $I = 2,5d + 1,005t + 1,8 \cdot 10^{-3} t \cdot d$
- $I = \frac{2,5d}{1,005t} + 1,8 \cdot 10^{-3} t \cdot d$
- $I = 2,5d + 1,005t$
- $I = 2,5d + 1,8 \cdot 10^{-3} t \cdot d$
- $I = 1,8 \cdot 10^{-3} t \cdot d$

Sual: Укажите дифференциальную уравнение внутренней энергии. (Çəki: 1)

$du = Tds - pdv$;

$du = Tds + pdv$;

$du = Tds - vdp$;

$du = Tds + vdp$;

$du = Tds + pdv + vdp$

Sual: (Çəki: 1)

По какой формуле определяется расчетная температура внутреннего воздуха в летний период при расчетной наружной температуре воздуха $t_n > 30^{\circ}\text{C}$?

$t_e = 25 - 0,4(t_n - 30)$

$t_e = 0,4(t_n - 30)$

$t_e = t_n - 0,4(t_n - 30)$

$t_e = 25 + 0,4(t_n - 30)$

$t_e = t_n - 10^{\circ}\text{C}$

BÖLMƏ: 1501

Ad 1501

Suallardan 12

Maksimal faiz 12

Sualları qarışdırmaq

Suallar təqdim etmək 1 %

Sual: Критерий, определяющий характер течения воздуха в воздуховодах системы кондиционирования? (Çəki: 1)

критерий Граскофа

критерий Прандтля

число Луиса

число Рейнольдса

такой критерий отсутствует

Sual: Как называется в паро-компрессорных холодильных установках теплообменный аппарат, в котором происходит переход паров холодильного агента в жидкое состояние за счет отнятия скрытой теплоты парообразования? (Çəki: 1)

конденсатор

компрессор

испаритель

маслоотделитель

генератор

Sual: Источники естественного охлаждения воздуха в системах кондиционирования? 1. вода артезианских колодцев 2. вода горных рек 3. натуральный лёд 4. холод грунта и ночного воздуха 5. фреон 6. охлаждающие машины (Çəki: 1)

1, 2, 3, 4

1, 2, 5, 6

2, 3, 5, 6

3, 4, 5, 6

○ 3, 4, 6

Sual: Какой из параметров, характеризующий состояние воздуха в процессе его обработки в режиме "условно-сухое охлаждение" в теплообменном аппарате центрального кондиционера, остается постоянным? (Џәкі: 1)

- температура
 - парциальное давление
 - энтальпия
 - влагосодержание
 - температурный напор
-

Sual: Что подразумевается под понятием обработка воздуха «условно сухим методом» в поверхностных теплообменниках? (Џәкі: 1)

- охлаждение воздуха при постоянной энтальпии
 - нагрев воздуха при постоянной энтальпии
 - изотермическое увлажнение воздуха
 - обработка воздуха при политропическом режиме
 - обработка воздуха при постоянном влагосодержании
-

Sual: Каким способом можно достигнуть сбережения расхода энергии в работе СКВ? (Џәкі: 1)

- при использовании природных газов
 - при использовании нефтяных продуктов
 - при использовании воды артезианских и горных рек
 - при использовании каменного угля
 - не возможно сбережение расхода энергии в работе СКВ
-

Sual: Основной целью смешивания наружного и удаляемого из помещения воздуха для повторной подачи на циркуляцию в системах центрального кондиционирования является? (Џәкі: 1)

- очистка от вредных примесей удаляемого воздуха
 - экономия наружного воздуха
 - уменьшение энергозатрат на обработку воздуха
 - уменьшение потерь давления в системе
 - повышение надежности системы
-

Sual: Какой температурной шкалой пользуются в Англии и в Америке? (Џәкі: 1)

- Кельвин
 - Ренкин
 - Фаренгейт
 - Цельсий
 - Реомюр
-

Sual: На основании какого закона был открыт уравнение Клапейрона – Менделеева? (Џәкі: 1)

- Бойлл-Мариотт
 - ГЕЙ-Люссак
 - ШАРЛ
 - АВАГАДРО
 - Амага
-

Sual: От чего зависит газовая постоянная? (Џәкі: 1)

- от температуры
- от давления

- от плотности
 - от массы газа
 - от разновидности газа
-


Sual: Какое давление определяет состояние газа (Çәki: 1)

- атмосферное давление
 - барометрическое давление
 - манометрическое давление
 - абсолютное давление
 - избыточное давление
-

Sual: Укажите прибор измеряющий плотность (Çәki: 1)

- манометр
 - термометр
 - калориметр
 - пьезометр
 - вискозиметр
-

BÖLMƏ: 1502

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 1502 |
| Suallardan | 8 |
| Maksimal faiz | 8 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Какая величина определяет параметра влажного пара ? (Çәki: 1)

- давление;
 - температура;
 - объем ;
 - плотность;
 - степень сухости
-

Sual: Для чего проводятся аэродинамические расчеты воздуховодов в центральных системах кондиционирования воздуха? (Çәki: 1)

- для определения расхода воздуха
 - для определения начальной и конечной температуры воздуха
 - для определения начальной и конечной энтальпии воздуха
 - для определения относительной влажности воздуха
 - для определения диаметров воздуховодов и общих потерь давления в системе
-

Sual: Степень сухости водяного пара на каких пределах может измениться ? (Çәki: 1)

- $0 \div 1$;
 - $0,5 \div 1$;
 - $0 \div 0,5$;
 - не меняется ;
 - $0,1 - 0,2$
-

Sual: (Çәki: 1)

Какой объем воздуха можно подать в помещение посредством системы кондиционирования при скорости течения воздуха $v = 3$ м / сек. в воздуховоде с поперечным сечением $S = 0,4$ м² за 1 час?

- 1,2 м³
- 900 м³
- 4320 м³
- 4000 м³
- 360 м³

Sual: Источником искусственного холода для охлаждения воздуха в системах кондиционирования является: 1. вода артезианских колодцев 2. вода горных рек 3. охлаждающие машины 4. природный газ (Çəki: 1)

- 1, 2, 4
- 2, 3
- 3, 4
- 3
- 2, 4

Sual: Основной механизм процесса охлаждения в камере рассеивания центрального кондиционера происходит? (Çəki: 1)

- из-за процесса тепло масса обмена между воздухом и хладагентом
- из-за нахождения сепараторов в камере рассеивания
- из-за накопления на дне камеры хладагента
- из-за скоростного течения воздуха в камере
- из-за меняющегося поперечного сечения труб камеры

Sual: Укажите уравнение Кларейрона для данной массы газа (Çəki: 1)

- $Pu = \rho RT$;
- $PV = mRT$;
- $PT = \rho RCu$;
- $Pbu = mRT$;
- $PT = \rho p$

Sual: Укажите закон Амага (Çəki: 1)

- $p = \sum p_i$
- $V = \sum V_i$
- $M = \sum M_i$
- $i = \sum i_i$
- $s = \sum s_i$

BÖLMƏ: 1503

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 1503 |
| Suallardan | 23 |
| Maksimal faiz | 23 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: (Çəki: 1)

По какой формуле определяются общие потери давления воздуха на участке l ?

(R – удельные потери давления на 1м длины прямолинейного участка воздуховода, Па/м; $\beta_{\text{кк}}$ – коэффициент фактической шероховатости внутренней поверхности воздуховода;

$\sum \xi$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений; P_d – динамическое давление воздуха на участке, Па).

$\Delta P = R\beta_{\text{кк}}l$

$\Delta P = \sum \xi P_d + R$

$\Delta P = \frac{R\beta_{\text{кк}}}{P_d} l$

$\Delta P = \sum \xi P_d R\beta_{\text{кк}}l$

$\Delta P = P_d \sum \xi + R\beta_{\text{кк}}l$

Sual: (Ўэки: 1)

По какой формуле определяются потери давления воздуха по причине местных сопротивлений на участке l ? (R – удельные потери давления на 1м длины прямолинейного участка воздуховода, Па/м;

$\beta_{\text{кк}}$ – коэффициент фактической шероховатости внутренней поверхности воздуховода;

$\sum \xi$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений;

P_d – динамическое давление воздуха на участке, Па).

$\Delta P = R\beta_{\text{кк}}l$

$\Delta P = P_d \sum \xi$

$\Delta P = \frac{R\beta_{\text{кк}}}{P_d} l$

$\Delta P = \sum \xi P_d R\beta_{\text{кк}}l$

$\Delta P = \sum \xi P_d + R\beta_{\text{кк}}l$

Sual: (Ўэки: 1)

Рассчитайте коэффициент орошения камеры УКВ, если: начальная и конечная энтальпия обрабатываемого воздуха равны, соответственно, $I_n = 58,5$ КДж/кг; $I_k = 33,3$ КДж/кг;

начальная и конечная температуры воды равны, соответственно, $t_{w,n} = 6^\circ$ и $t_{w,k} = 10^\circ$.

Удельная теплоемкость воды $c_w = 4,2$ КДж/(кг. $^\circ$)

1,2

2,4

3,0

1,5

1,8

Sual: (Ўэки: 1)

Расход воздуха на кондиционирование составляет $L = 22000$ м³/час. Начальная и конечная энтальпии обрабатываемого воздуха равны, соответственно, $I_n = 46,8$ КДж/кг и $I_k = 34,2$ КДж/кг. Определите холодопроизводительность СКВ при поправочном коэффициенте равном $k = 1$ на барометрическое давление. Плотность воздуха $\rho = 1,2$ кг

30000 КДж

32000 КДж

22000 КДж

- 332640 ҚДЖ
 - 340560 ҚДЖ
-

Sual: Укажите закон Далтона (Ҷәкі: 1)

- $p = \sum p_i$
 - $V = \sum V_i$
 - $M = \sum M_i$
 - $i = \sum i_i$
 - $s = \sum s_i$
-

Sual: Укажите единицу измерения давления в новой международной измерительной системе (Ҷәкі: 1)

- кг/см²
 - кг/м²
 - Н/м²
 - атм.
 - мм рт.ст
-

Sual: (Ҷәкі: 1)

По какой формуле определяется объем воздуха V, движущегося со скоростью ϑ в воздуховоде диаметром d за время t?

- $V = \frac{\pi d^2}{4} \cdot \vartheta \cdot t$
 - $V = d \cdot \vartheta \cdot t$
 - $V = \frac{d \cdot \vartheta}{t}$
 - $V = \frac{\pi d^2}{4 \cdot \vartheta} \cdot t$
 - $V = \frac{4 \cdot \vartheta \cdot t}{\pi d^2}$
-

Sual: Укажите дифференциалы давления для переменных v и T (Ҷәкі: 1)

- $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v} \right)_T dv + \left(\frac{\partial p}{\partial T} \right)_v dT$
 - $dp = \left(\frac{\partial v}{\partial p} \right)_T dp + \left(\frac{\partial T}{\partial p} \right)_v dT$
 - $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v} \right)_T + \left(\frac{\partial p}{\partial T} \right)_v$
 - $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v} \right)_T - \left(\frac{\partial p}{\partial T} \right)_v$
 - $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v} \right)_T dv - \left(\frac{\partial p}{\partial T} \right)_v dT$
-

Sual: Процесс получения водяного пара за счет молекул, вылетающих с поверхности воды, называется (Ҷәкі: 1)

- кипением;
- испарением;
- конденсацией;
- дистилляцией.

Sual: Уравнение Руша имеет вид: (Џәкі: 1)

$$t_k = 100 \cdot \sqrt[4]{P}$$

$$R_c = \frac{\omega \cdot d}{v}$$

$$\varphi_0 = \tau_0 \cdot T^4$$

$$q = \alpha \cdot (t_{CT} - t_{Ж})$$

Sual: Паросодержание перегретого пара равно (Џәкі: 1)

- x=1
- x=0
- x<1;
- x>1
- нет правильного ответа

Sual: Паросодержание перегретого пара равно (Џәкі: 1)

- x>1;
- x<1
- x=0
- нет правильного ответа
- x=1

Sual: Термодинамические параметры воды и водяного пара в области сухого насыщенного пара обозначаются: (Џәкі: 1)

- P', v', h', S', U' ;
- $P_\theta, v_\theta, h_\theta, S_\theta, U_\theta$;
- P_x, v_x, h_x, S_x, U_x ;
- P'', v'', h'', S'', U''

Sual: Удельную теплоту парообразования находят по выражению: (Џәкі: 1)

- $r = h'' + h'$
- $r = h'' - h'$
- $r = 2h'' - h'$
- $r = h' - h''$
- нет правильного ответа

Sual: Теплота, затраченная на нагрев воды до кипения определяется по формуле: (Џәкі: 1)

$$q_1 = q_1' + q_1''$$

$$q_2 = c_v \cdot (T_4 - T_1)$$

$$q_0 = c_p \cdot (t_k - t_0)$$

$$q_{nc} = h_{nc} - h''$$

нет правильного ответа

Sual: Теплота, затраченная на перегрев пара, определяется по формуле: (Ҷәкі: 1)

$$q_1 = q_1' + q_1''$$

$$q_2 = c_v \cdot (T_4 - T_1)$$

$$q_0 = c_p \cdot (t_k - t_0)$$

$$q_{nc} = h_{nc} - h''$$

нет правильного ответа

Sual: Удельный объем влажного насыщенного пара находят по выражению: (Ҷәкі: 1)

$$v_1 = \frac{p_2 \cdot v_2}{p_1}$$

$$v_x = v' \cdot (1 - x) + v'' \cdot x$$

$$v_x = x \cdot v''$$

$$v = \frac{R \cdot T}{p}$$

Sual: Энтальпию влажного насыщенного пара определяют по формуле: (Ҷәкі: 1)

$$h_x = h' \cdot (1 - x) + h'' \cdot x$$

$$h = U + p \cdot v$$

$$h = c_p \cdot (T_2 - T_1)$$

$$\Delta h = c_p \cdot (T_1 - T_2)$$

нет правильного ответа

Sual: Энтропию влажного насыщенного пара определяют по формуле: (Ҷәкі: 1)

$$\Delta S = \frac{dU}{T} + R \cdot \frac{dv}{v}$$

$$S_x = S' \cdot (1 - x) + S'' \cdot x$$

$$\Delta S = S_2 - S_1$$

$$\Delta S = c_v \cdot \ln \frac{T_2}{T_1}$$

нет правильного ответа

Sual: Если атмосферный воздух не содержит водяных паров, то он называется: (Çәki: 1)

- сухим атмосферным воздухом
 - ненасыщенным атмосферным воздухом;
 - перенасыщенным атмосферным воздухом;
 - ненасыщенным атмосферным воздухом.
 - нет правильного ответа
-

Sual: Абсолютная влажность воздуха определяется по формуле: (Çәki: 1)

$$A = \frac{m_{с.п.}}{V_{с.с.}} \quad \text{○}$$

$$d = \frac{m_{с.п.}}{m_{с.с.}} \quad \text{○}$$

$$\varphi = \frac{A}{A_{max}} \quad \text{○}$$

$$\varphi = \frac{P_{с.п.}}{P_{max \text{ с.п.}}} \quad \text{○}$$

нет правильного ответа

Sual: Относительная влажность воздуха определяется по формуле: (Çәki: 1)

$$A = \frac{m_{с.п.}}{V_{с.с.}} \quad \text{○}$$

$$d = \frac{m_{с.п.}}{m_{с.с.}} \quad \text{○}$$

$$\varphi = \frac{A}{A_{max}} \quad \text{○}$$

$$\varphi = \frac{P_{с.п.}}{P_{max \text{ с.п.}}} \quad \text{○}$$

Sual: Влагосодержание воздуха определяется по формуле: (Çәki: 1)

$$k = \frac{I}{R} \quad \text{○}$$

$$\varphi = \frac{A}{A_{max}} \quad \text{○}$$

$$d = \frac{m_{с.п.}}{m} \quad \text{○}$$

$$A = \frac{M_{с.л.}}{V_{с.л.}}$$

$$\varphi = \frac{P_{с.л.}}{P_{max \text{ с.л.}}}$$

