

Итоги - Помещения

| | | | |
|--|--|--|---|
| Отопительные приборы: | $\Phi_{p,r} = 2006 \text{ Вт}$ | $\Phi_{r,r} = 2006 \text{ Вт}$ | $\Phi_{r,def} = 0 \text{ Вт}$ |
| Другое оборудование: | | $\Phi_{he} = 0 \text{ Вт}$ | |
| 'Все оборудование': | $\Phi_{HL,c} = 2006 \text{ Вт}$ | $\Phi_{r,r} + \Phi_{he} = 2006 \text{ Вт}$ | $\Phi_{def} = 0 \text{ Вт}$ |
| Помещение: 203 $\theta_i = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{HL} = 611 \text{ Вт}$ С.У 2эт | | | |
| Площадь и кубатура: | $A = 5,76 \text{ м}^2$ | $V = 12,0 \text{ м}^3$ | |
| Отметка и высота: | $L_f = 3,10 \text{ м}$ | $H_i = 2,08 \text{ м}$ | |
| Отметка верхнего края вытяжной шахты : | | $H_{vex} = 8,97 \text{ м}$ | |
| Тип помещения: | Санузел | | |
| Отопление: | Конвекционное | | |
| Удельные бытовые тепlopоступления в помещение : | $\phi_{hg} = 0,0 \text{ Вт/м}^2$ | | |
| Система вентиляции: | Естественная индивидуальная | | |
| Гигиенические требования: | $L_{v,min} = 3,00 \text{ м}^3/(\text{ч}\cdot\text{м}^2)$ | $V_{min} = 17,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ | |
| Аэродинамические коэффициенты | $c_p = -0,60$ | $c_n = 0,80$ | |
| Площадь щелей, неплотностей и проемов в наружных ограждающих констр | $A_{inf} = 0,000 \text{ м}^2$ | | |
| Длина стыков стеновых панелей : | $l_{inf} = 0,00 \text{ м}$ | | |
| Инфильтрующийся воздух: | $V_{infv} = 0,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ | $V_{m,infv} = \text{м}^3/\text{ч}$ | |
| Приточный воздух: | $V_{su,min} = \text{м}^3/\text{ч}$ | $V_{su} = \text{м}^3/\text{ч}$ | |
| Удаляемый воздух: | $V_{ex,min} = \text{м}^3/\text{ч}$ | $V_{ex} = \text{м}^3/\text{ч}$ | |
| Вентиляционный воздух: | $n = 1,4 \text{ 1/h}$ | $V_v = 17,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ | $\theta_v = -31,0 \text{ }^\circ\text{C}$ |

Ограждения в помещении: 203

| > | Символ | Ор. | Помещение или θ | θ_e | L или A | H | N | H_w | F_{sh} | Угол | A_c | $\Delta\theta$ | U_k | β_1 | β_2 | β_3 | Φ_T | Замечания |
|---|-----------|-----|---------------------------|------------------|-----------------|------|-----|-------|----------|----------|--------------|----------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | | $^\circ\text{C}$ | $^\circ\text{C}$ | м; м^2 | м | шт. | м | | $^\circ$ | м^2 | К | $\text{Вт/м}^2 \cdot \text{К}$ | | | | Вт | |
| 0 | КРОВЛЯ | С | T= -31,0 $^\circ\text{C}$ | -31,0 | 7,44 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 29 | 7,6 | 51,0 | 0,240 | 0,10 | 0,00 | | 103 | |
| 0 | С.Н.БРУС | С | T= -31,0 $^\circ\text{C}$ | -31,0 | 3,33 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 3,6 | 51,0 | 1,019 | 0,10 | 0,00 | | 206 | |
| 0 | С.В.БРУС | | 204 20,0 $^\circ\text{C}$ | 20,0 | 6,97 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 7,0 | 0,0 | 0,947 | | 0,00 | | 0 | |
| 0 | С.В.ГКЛ | | 201 20,0 $^\circ\text{C}$ | 20,0 | 3,92 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 3,9 | 0,0 | 0,642 | | 0,00 | | 0 | |
| 0 | С.В.ГКЛ | | 202 20,0 $^\circ\text{C}$ | 20,0 | 6,98 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 7,0 | 0,0 | 0,642 | | 0,00 | | 0 | |
| 0 | ДВЕРЬ ВН | | 201 20,0 $^\circ\text{C}$ | 20,0 | 1,40 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 1,4 | 0,0 | 1,000 | | 0,00 | | 0 | |
| 0 | 2_ПОЛ Т.П | | 18 18,0 $^\circ\text{C}$ | 18,0 | 6,51 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 0 | 6,5 | 2,0 | 0,196 | | 0,00 | | 3 | |

Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]: 311

Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_v , [Вт]: 300

Коэффициент добавки на высоту помещения β_H : 0,00

Бытовые тепlopоступления в помещение 0 Вт

Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]: 611

Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/ м^2]: 106,0

Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/ м^3]: 51,1

Отопительные приборы в помещении: 203

| Тип | Символ | n | L | H | G | $\Phi_{p,r}$ | $\Phi_{r,r}$ | $\Phi_{def,r}$ | $\theta_{r,s}$ | $\Delta\theta_r$ | $\Delta\theta_{r,r}$ | M | Φ_{pr} | Расп | Укр. | Налич | Замеч. |
|-----|--------|---|---|---|---|--------------|--------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---|-------------|------|------|-------|--------|
|-----|--------|---|---|---|---|--------------|--------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---|-------------|------|------|-------|--------|

Итоги - Помещения

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|-----------------|--|-------------------|------|---|----------------|-----------------|------|----------------|---------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|--|
| | | сек. | м | м | м | Вт | Вт | Вт | °С | К | К | кг/с | % | | | | | | |
| ALUM 350 | | 6 | 0,480 | 0,415 | 0,090 | 411 | 450 | -39 | 80,00 | 20,0 | 21,88 | 0,00491 | 67,3 | 1,00 | 1,00 | | | Р | |
| Баланс мощностей отопительного оборудования в помещении: 203 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отопительные приборы: | Φ _{p,r} = 411 Вт | | | Φ _{r,r} = 450 Вт | | | Φ _{r,def} = -39 Вт | | | | | | | | | | | | |
| Другое оборудование: | | | | Φ _{he} = 200 Вт | | | | | | | | | | | | | | | |
| 'Все оборудование': | Φ _{HL,c} = 611 Вт | | | Φ _{r,r} +Φ _{he} = 650 Вт | | | Φ _{def} = -39 Вт | | | | | | | | | | | | |
| Помещение: 204 θ _i = 20,0 °С Φ _{HL} = 2426 Вт Спальня 2эт 17.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Площадь и кубатура: | А= 17,36 м ² | | | V= 45,5 м ³ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка и высота: | L _f = 3,10 м | | | H _i = 2,62 м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка верхнего края вытяжной шахты : | | | | H _{vex} = 8,97 м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип помещения: | Спальня | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отопление: | Конвекционное | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельные бытовые тепlopоступления в помещение : | | | | | | | | | | | | | Φ _{hg} = 0,0 Вт/м ² | | | | | | |
| Система вентиляции: | Естественная индивидуальная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гигиенические требования: | L _{v,min} = 3,00 м ³ /(ч·м ²) | | | | | | V _{min} = 52,1 м ³ /ч | | | | | | | | | | | | |
| Аэродинамические коэффициенты | c _p = -0,60 | | | | | | c _n = 0,80 | | | | | | | | | | | | |
| Площадь щелей, неплотностей и проемов в наружных ограждающих констр | | | | | | | | | | | | | A _{inf} = 0,000 м ² | | | | | | |
| Длина стыков стеновых панелей : | | | | | | | | | | | | | l _{inf} = 0,00 м | | | | | | |
| Инфильтрующийся воздух: | V _{infv} = 22,5 м ³ /ч | | | V _{m,infv} = м ³ /ч | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приточный воздух: | V _{su,min} = м ³ /ч | | | V _{su} = м ³ /ч | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удаляемый воздух: | V _{ex,min} = м ³ /ч | | | V _{ex} = м ³ /ч | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вентиляционный воздух: | n= 1,1 1/h | | | V _v = 52,1 м ³ /h | | | θ _v = -31,0 °С | | | | | | | | | | | | |
| Ограждения в помещении: 204 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| > | Символ | Ор. | Помещение или θ | θ _e | L или A | H | N | H _w | F _{sh} | Угол | A _c | Δθ | U _k | β ₁ | β ₂ | β ₃ | Φ _T | Замечания | |
| | | | °С | °С | м; м ² | м | шт. | м | | ° | м ² | К | Вт/м ² ·К | | | | Вт | | |
| 0 | КРОВЛЯ | С | T= -31,0°С | -31,0 | 21,72 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 29 | 22,6 | 53,0 | 0,240 | 0,10 | 0,05 | | 317 | | |
| 0 | С.Н.БРУС | С | T= -31,0°С | -31,0 | 5,76 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 6,4 | 53,0 | 1,019 | 0,10 | 0,05 | | 379 | | |
| 0 | С.Н.БРУС | З | T= -31,0°С | -31,0 | 11,29 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 12,1 | 53,0 | 1,019 | 0,05 | 0,10 | | 689 | | |
| 0 | ОКНО | З | T= -31,0°С | -31,0 | 3,08 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 3,1 | 53,0 | 0,600 | 0,05 | 0,10 | | 103 | | |
| 0 | С.В.БРУС | | 205 20,0°С | 20,0 | 0,85 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 0,9 | 0,0 | 0,947 | | 0,00 | | 0 | | |
| 0 | С.В.БРУС | | 201 20,0°С | 20,0 | 5,60 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 5,6 | 0,0 | 0,947 | | 0,00 | | 0 | | |
| 0 | С.В.БРУС | | 203 20,0°С | 20,0 | 6,97 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 7,0 | 0,0 | 0,947 | | 0,00 | | 0 | | |
| 0 | С.В.БРУС | | 205 20,0°С | 20,0 | 15,23 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 15,2 | 0,0 | 0,947 | | 0,00 | | 0 | | |
| 0 | ДВЕРЬ ВН | | 201 20,0°С | 20,0 | 1,80 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 1,8 | 0,0 | 1,000 | | 0,00 | | 0 | | |
| 0 | 2_ПОЛ | | 14 20,0°С | 20,0 | 19,00 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 0 | 19,0 | 0,0 | 0,226 | | 0,00 | | 0 | | |
| Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]: | | | | | | | | | | | | | | | | | 1487 | | |
| Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _v , [Вт]: | | | | | | | | | | | | | | | | | 939 | | |
| Коэффициент добавки на высоту помещения β _H : | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |

Итоги - Помещения

| | |
|--|-------|
| Бытовые тепlopоступления в помещение | 0 Вт |
| Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]: | 2426 |
| Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\Phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]: | 139,7 |
| Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\Phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]: | 53,3 |

Отопительные приборы в помещении:204

| Тип | Символ | n | L | H | G | $\Phi_{p,r}$ | $\Phi_{r,r}$ | $\Phi_{def,r}$ | $\theta_{r,s}$ | $\Delta\theta_r$ | $\Delta\theta_{r,r}$ | M | Φ_{pr} | Расп | Укр. | Налич | Замеч. |
|-----|----------|------|-------|-------|-------|--------------|--------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------|-------------|------|------|-------|--------|
| | | сек. | м | м | м | Вт | Вт | Вт | °С | К | К | кг/с | % | | | | |
| ▣ | ALUM 350 | 11 | 0,880 | 0,415 | 0,090 | 809 | 839 | -30 | 80,00 | 20,0 | 20,75 | 0,00966 | 33,3 | 1,00 | 1,00 | ▣ P | |
| ▣ | ALUM 350 | 11 | 0,880 | 0,415 | 0,090 | 809 | 839 | -30 | 80,00 | 20,0 | 20,75 | 0,00966 | 33,3 | 1,00 | 1,00 | ▣ P | |
| ▣ | ALUM 350 | 11 | 0,880 | 0,415 | 0,090 | 809 | 839 | -30 | 80,00 | 20,0 | 20,75 | 0,00966 | 33,3 | 1,00 | 1,00 | ▣ P | |

Баланс мощностей отопительного оборудования в помещении:204

| | | | |
|-----------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Отопительные приборы: | $\Phi_{p,r}= 2426$ Вт | $\Phi_{r,r}= 2517$ Вт | $\Phi_{r,def}= -91$ Вт |
| Другое оборудование: | | $\Phi_{he}= 0$ Вт | |
| 'Все оборудование': | $\Phi_{HL,c}= 2426$ Вт | $\Phi_{r,r}+\Phi_{he}= 2517$ Вт | $\Phi_{def}= -91$ Вт |

Помещение: 205 $\theta_i = 20,0$ °С $\Phi_{HL} = 3379$ Вт Спальня 2эт 24.94

| | | | |
|---|---|---|----------------------|
| Площадь и кубатура: | A= 24,65 м ² | V= 65,4 м ³ | |
| Отметка и высота: | L _f = 3,10 м | H _i = 2,65 м | |
| Отметка верхнего края вытяжной шахты : | | H _{vex} = 8,97 м | |
| Тип помещения: | Спальня | | |
| Отопление: | Конвекционное | | |
| Удельные бытовые тепlopоступления в помещение : | $\phi_{hg}= 0,0$ Вт/м ² | | |
| Система вентиляции: | Естественная индивидуальная | | |
| Гигиенические требования: | L _{v,min} = 3,00 м ³ /(ч·м ²) | V _{min} = 74,0 м ³ /ч | |
| Аэродинамические коэффициенты | c _p = -0,60 | c _n = 0,80 | |
| Площадь щелей, неплотностей и проемов в наружных ограждающих констр | A _{inf} = 0,000 м ² | | |
| Длина стыков стеновых панелей : | l _{inf} = 0,00 м | | |
| Инфильтрующийся воздух: | V _{infv} = 22,8 м ³ /ч | V _{m,infv} = м ³ /ч | |
| Приточный воздух: | V _{su,min} = м ³ /ч | V _{su} = м ³ /ч | |
| Удаляемый воздух: | V _{ex,min} = м ³ /ч | V _{ex} = м ³ /ч | |
| Вентиляционный воздух: | n= 1,1 1/h | V _v = 74,0 м ³ /h | $\theta_v= -31,0$ °С |

Ограждения в помещении:205

| > | Символ | Ор. | Помещение или θ | θ_e | L или A | H | N | H _w | F _{sh} | Угол | A _c | $\Delta\theta$ | U _k | β_1 | β_2 | β_3 | Φ_T | Замечания |
|-----|----------|-----|------------------------|------------|-------------------|------|-----|----------------|-----------------|------|----------------|----------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | | °С | °С | м; м ² | м | шт. | м | | ° | м ² | К | Вт/м ² ·К | | | | Вт | |
| ■ 0 | КРОВЛЯ | Ю | T= -31,0°С | -31,0 | 30,03 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 29 | 31,3 | 53,0 | 0,240 | 0,00 | 0,10 | | 399 | |
| ■ 0 | КРОВЛЯ | З | T= -31,0°С | -31,0 | 0,55 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | -32 | 0,8 | 53,0 | 0,240 | 0,05 | 0,10 | | 10 | |
| ■ 0 | С.Н.БРУС | С | T= -31,0°С | -31,0 | 2,89 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 3,3 | 53,0 | 1,019 | 0,10 | 0,05 | | 199 | |
| ■ 0 | С.Н.БРУС | В | T= -31,0°С | -31,0 | 1,35 | 1,00 | 1 | 2,40 | 1,00 | 90 | 2,0 | 53,0 | 1,019 | 0,10 | 0,05 | | 122 | |