

3B-Energetika. Issiqlik energiyasin istemolchilarga uzatish tizimlari.

1. Issiq suv bilan ta'minlash tizimlarining klasifikatsiyasi?
2. Issiqlik istemol qilish grafigi?
3. Issiqlik grafiklarini yiriklashtirilgan ko'rsatkishlar yordamida aniqlash?
4. Markazlashgan issiqlik ta'minoti tizimlari?
5. Suvli issiqlik ta'minoti tizimlari?
6. Bug'li issiqlik ta'minoti tizimlari?
7. Issiqlik ta'minotining tashqi tarmoqlariga mahalliy isitish tizimlarini ulash?
8. Issiqlik ta'minotining tashqi tarmoqlariga mahalliy issiq suv tizimlarini ulash?
9. Issiq suv bilan ta'minlash tizimlari?
10. Issiq suv bilan ta'minlash tizimlarining klasifikatsiyasi?
11. Issiq suv bilan ta'minlashning markazlashmagan tizimi?
12. Issiq suv bilan ta'minlashning markazlashgan tizimi?
13. Markaziy isitish punktidan (MIP) issiq suv bilan ta'minlash?
14. Issiq suvni yig'ish (akumulatsiya)
15. Santexnika uskunalari. Quvurlar va armaturalar?
16. Issiq suv bilan ta'minlash tizimi uskunalari?
17. Issiq suv sarfini hisoblash?
18. Suv beruvchi quvurlarni hisoblash?
19. Issiqlik punktlari?
20. Mahalliy issiqlik punktlari?
21. Markazlashgan issiqlik punktlari?
22. Issiqlik punktlaridagi uskunalari?
23. Suv –suvli isitkishlarining issiqlik hisobi?
24. Issiqlik punktlarida isitgichlarni parallel ulash?

25. Isitkichlarni issiqlik punktlarida ikki bosqichli aralash sxema bo'yicha ulash?
26. Issiqlik punktlarida isitkichlarni ikki bosqichda ketma-ket ulash?
27. Issiqlik yuklamalarini rostlash?
28. Issiqlik yuklamalarini rostlash turlari va ularning vazifalari?
29. Umumiy rostlash tenglamalari?
30. Issiqlik almashinuvi uskunalarining issiqlik tavsiflari?
31. Bir turdagi issiqlik yuklamalarini markazlashgan tarzda rostlash?
32. Birgalikdagi yuklamalar bo'yicha markazlashgan sifatli rostlash?
33. Umumiy suv sarfi grafiklari?
34. Issiqlik yo'qotish va issiqlik izolyatsiyasi?
35. Issiqlik izolyatsiyalovchi materiallar konstruksiyasi?
36. Issiqlik uzatuvchi qurilmalarning termik qarshiligi?
37. Issiqlik tarmoqlaridagi issiqlik yo'qotishlari?
38. Izolyatsiya qalinligini hisoblash usuli?
39. Issiqlik ta'minoti tizimlarini montaj qilish?
40. Issiq suv bilan ta'minlash tizimlarini montaj qilish?
41. Issiqlik ta'minotiga oid montaj ishlari?
42. Tashqi issiqlik tarmoqlarini yotqizish?
43. Quvurni orash?
44. Issiqlik tarmoqlarini yotqizish bo'yicha montaj ishlari?
45. Issiqlik tarmoqlari quvurlarining yemirilishi?
46. Issiqlik tarmoqlarida elektr himoya uskunalaridan foydalanish?
47. Issiqlik tarmog'I quvurlarini yemirilishidan himoyalash?
48. Issiqlik tarmoqlarini ishga tushirish, rostlash, sinash, va ulardan foydalanish?
49. Issiqlik tarmoqlarini sinash?

50. Issiqlik quvurlarini ishga ishga tushirish?
51. Ta'mirlash ishlarini tashkil qilish?
52. Issiqlik energiya manbalari?
53. Issiqlik energiya manbai tushunchasi?
54. Qayta tiklanmaydigan energetik resurslar?
55. Qayta tiklanadigan energetik resurslar?
56. Issiqlik va elektr energiyasini birgalikda ishlab chiqaruvchi sxemalar?
57. Issiq suv va bug' bilan ta'minlash tizimlarining klasifikatsiyasi?
58. Issiq suv va bug' bilan ta'minlashning markazlashmagan tizimi va sxemasi?
59. Issiq suv bilan ta'minlashning markazlashgan tizimi va sxemasi?
60. Markaziy isitish punktidan (MIP) issiq suv bilan ta'minlash sxemalarin tasvirlang?
61. Issiq suvni yig'ish va taqsimlash?
62. Santexnika uskunalari. Quvurlar va armaturalar haqida nima tushunasiz?
63. Issiq suv bilan ta'minlash tizimi uskunalari vazifalari?
64. Issiq suv sarfini hisoblash tizimi va grafigi?
65. Suv beruvchi quvurlarni hisoblash variantlari?
66. Issiqlik punktlari va sxemalari?
67. Mahalliy issiqlik punktlari sxemalarini tushintiring va chizing?
68. Markazlashgan issiqlik punktlari haqida nima bilasiz?
69. Issiqlik punktlaridagi uskunalarining vazifalari ?
70. Suv –suvli isitkichlarining issiqlik hisobi va formulalari?
71. Issiqlik punktlarida isitgichlarni parallel ulash sxemalari va usullari ?
72. Isitkichlarni issiqlik punktlarida ikki bosqichli aralash sxema bo'yicha ulash sxemasin chizing va tushuntiring?
73. Issiqlik punktlarida isitkichlarni ikki bosqichda ketma-ket ulash sxemasi?
74. Issiqlik yuklamalarini rostlash yollari va bir biridan farqi?

75. Issiqlik yuklamalarini rostlash turlari va ularning vazifalari va farqlari?
76. Umumiy rostlash tenglamalari qanday va nimani anglatadi?
77. Kvartalning foydali yashash maydonini aniqlang F ? f_{yash} - yashash fondining zichligi $2400 \text{ m}^2/\text{ga}$, F_{kv} - kvartalning umumiy maydoni 3.06 ga teng.
78. Kvartalning foydali yashash maydonini aniqlang F ? f_{yash} - yashash fondining zichligi $2700 \text{ m}^2/\text{ga}$, F_{kv} - kvartalning umumiy maydoni 3.06 ga teng.
79. Kvartalning foydali yashash maydonini aniqlang F ? f_{yash} - yashash fondining zichligi $3100 \text{ m}^2/\text{ga}$, F_{kv} - kvartalning umumiy maydoni 3.06 ga teng.
80. Bir kishi uchun berilgan yashash maydoni normasini $g = 15 \text{ m}^2$ ga teng deb olib, kvartaldagi yashovchilar soni m ni aniqlang? Kvartalning foydali yashash maydoni $F=7344 \text{ m}^2$ ga teng.
81. Bir kishi uchun berilgan yashash maydoni normasini $g = 15 \text{ m}^2$ ga teng deb olib, kvartaldagi yashovchilar soni m ni aniqlang? Kvartalning foydali yashash maydoni $F=3370 \text{ m}^2$ ga teng.
82. Bir kishi uchun berilgan yashash maydoni normasini $g = 15 \text{ m}^2$ ga teng deb olib, kvartaldagi yashovchilar soni m ni aniqlang? Kvartalning foydali yashash maydoni $F=4070 \text{ m}^2$ ga teng.
83. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{yash}=?$ Yashash binolarini isitish uchun bir soat davomida sarflangan issiqlikning hisoblangan kattalashtirilgan ko'rsatkichi $q_i = 0.1586 \text{ vt}$, Kvartalning foydali yashash maydoni $F=7344 \text{ m}^2$.
84. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{yash}=?$ Yashash binolarini isitish uchun bir soat davomida sarflangan issiqlikning hisoblangan kattalashtirilgan ko'rsatkichi $q_i = 0.1586 \text{ vt}$, Kvartalning foydali yashash maydoni $F=3370 \text{ m}^2$.
85. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{yash}=?$ Yashash binolarini isitish uchun bir soat davomida sarflangan issiqlikning hisoblangan kattalashtirilgan ko'rsatkichi $q_i = 0.1586 \text{ vt}$, Kvartalning foydali yashash maydoni $F=6144 \text{ m}^2$.
86. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{jam}=?$ $K = 0.25$ - jamoat binolarini isitish uchun sarflanadigan issiqlik miqdorini hisobga oluvchi kattalik. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=1165 \text{ kvts/soat}$.

87. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{jam}=?$ $K=0.25$ - jamoat binolarini isitish uchun sarflanadigan issiqlik miqdorini hisobga oluvchi kattalik. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=534$ kvts/soat.

88. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{jam}=?$ $K=0.25$ - jamoat binolarini isitish uchun sarflanadigan issiqlik miqdorini hisobga oluvchi kattalik. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=646$ kvts/soat.

89. Isitish uchun sarflanadigan umumiy issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i=?$

Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=646$ kvts/soat. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{jam}=291$ kvts/soat.

90. Isitish uchun sarflanadigan umumiy issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i=?$

Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=1165$ kvts/soat. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{jam}=134$ kvts/soat.

91. Isitish uchun sarflanadigan umumiy issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i=?$

Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=1076$ kvts/soat. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{jam}=344$ kvts/soat.

92. Bir kishi uchun berilgan yashash maydoni normasini $g = 15 \text{ m}^2$ ga teng deb olib, kvartaldagi yashovchilar soni m ni aniqlang? Kvartalning foydali yashash maydoni $F=4750 \text{ m}^2$ ga teng.

93. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{yash}=?$ Yashash binolarini isitish uchun bir soat davomida sarflangan issiqlikning hisoblangan kattalashtirilgan ko'rsatkichi $q_i = 0.1586$ vt, Kvartalning foydali yashash maydoni $F=6854 \text{ m}^2$.

94. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{yash}=?$ Yashash binolarini isitish uchun bir soat davomida sarflangan issiqlikning hisoblangan kattalashtirilgan ko'rsatkichi $q_i = 0.1586$ vt, Kvartalning foydali yashash maydoni $F=4597 \text{ m}^2$.

95. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{yash}=?$ Yashash binolarini isitish uchun bir soat davomida sarflangan issiqlikning hisoblangan kattalashtirilgan ko'rsatkichi $q_i = 0.1586$ vt, Kvartalning foydali yashash maydoni $F=6874 \text{ m}^2$.

96. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{jam}=?$ $K=0.25$ - jamoat binolarini isitish uchun sarflanadigan issiqlik miqdorini hisobga oluvchi kattalik. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=4568\text{kvt/soat}$.
97. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{jam}=?$ $K=0.25$ - jamoat binolarini isitish uchun sarflanadigan issiqlik miqdorini hisobga oluvchi kattalik. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=534\text{ kvt/soat}$.
98. Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i^{jam}=?$ $K=0.25$ - jamoat binolarini isitish uchun sarflanadigan issiqlik miqdorini hisobga oluvchi kattalik. Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=646\text{ kvt/soat}$.
99. Isitish uchun sarflanadigan umumiy issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i=?$
Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=646\text{ kvt/soat}$.
Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{jam}=291\text{ kvt/soat}$.
100. Isitish uchun sarflanadigan umumiy issiqlik miqdorini aniqlang? $Q_i=?$
Yashash binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{yash}=2645\text{ kvt/soat}$.
Jamoat binolarini isitish uchun sarflangan issiqlik miqdori $Q_i^{jam}=160\text{ kvt/soat}$.