

Projekt węzła ciepłno – chłodniczego dla budynku biurowego z zastosowaniem agregatów absorpcyjnych

1. Wprowadzenie

2. Systematyka absorpcyjnych wytwornic wody lodowej

2.1. Klasyfikacja agregatów absorpcyjnych

2.2. Budowa i zasada działania absorpcyjnych urządzeń chłodniczych

3. Obliczenia obciążeń chłodniczych, oraz zysków ciepła.

3.1. Obliczenia obciążeń chłodniczych.

3.2 Szczytowe obciążenie chłodnicze pomieszczeń.

4. Obliczenia projektowego obciążenia ciepłego

4.1. Obliczenia współczynników strat ciepła

4.2. Obliczenia projektowej straty ciepła

5. Projekt węzła ciepłno-chłodniczego

5.1. Bilans przepływu wody sieciowej przez węzeł

5.2. Bilans przepływu wody instalacyjnej przez węzeł.

5.3. Bilans przepływu wody chłodzącej przez absorpcyjne urządzenie chłodnicze

5.4. Dobór średnic przewodów sieciowych i rozdzielczych

5.5. Dobór armatury sieciowej

5.6. Obliczenia hydrauliczne i układu regulacji węzła po stronie sieciowej.

5.7. Dobór armatury instalacji c.o.

5.8. Obliczenia i dobór zabezpieczeń instalacji c.o.

5.9. Dobór armatury instalacji wody lodowej

- 5.10. Obliczenia i dobór zabezpieczeń instalacji wody lodowej
- 5.11. Dobór armatury instalacji wody chłodzącej
- 5.12. Obliczenia i dobór zabezpieczeń instalacji wody lodowej

6. Analiza ekonomiczna dla przyjętego rozwiązania

- 6.1. Obliczenie całkowitych kosztów eksploatacji
- 6.2. Podsumowanie analizy ekonomicznej dla przyjętego rozwiązania.

7. Wnioski

8. Bibliografia

9. Część rysunkowa

Rysunek nr. 1 – Plan sytuacyjny

Rysunek nr. 2 – Schemat węzła ciepłno – chłodniczego

Rysunek nr. 3 – Rzut węzła ciepłno- chłodniczego

Rysunek nr. 4 – Przekrój A-A węzła ciepłno – chłodniczego

Rysunek nr. 5 – Przekrój B-B węzła ciepłno – chłodniczego

Załącznik A – Zestawienie materiałów