

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA. Zadania z rozwiązaniami i komentarzami



Cena: 45,00 PLN

Opis słownikowy

Autor	Pelech Aleksander, Szczęśniak Sylwia
Format	17x24
ISBN	978-83-7493-655-2
Rok wydania	2012
Wydawca	Politechnika Wroclawska

Opis produktu

Oprawa broszurowa, Stron 285

Spis treści:

Ważniejsze oznaczenia

Część I. Wprowadzenie

1. Zasady kształtowania mikroklimatu pomieszczenia

1.1. Mikroklimat pomieszczenia

1.2. Warunki komfortu cieplnego człowieka

1.3. Czystość powietrza

1.4. Świeżość powietrza

1.5. Stopień i rodzaj zjonizowania powietrza pomieszczenia

1.6. Wpływ zanieczyszczeń powietrza w pomieszczeniach na zdrowie ludzi

2. Właściwości powietrza wilgotnego

3. Przemiany stanu powietrza w procesach wentylacji i klimatyzacji

3.1. Podstawowe procesy uzdatniania powietrza

3.2. Odzysk ciepła w urządzeniach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

3.3. Osuszanie powietrza z użyciem sorbentów

3.4. Oczyszczanie powietrza nawiewanego z pyłu

4. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego

4.1. Bilans ciepła w pomieszczeniu

5. Organizowanie wymiany powietrza w pomieszczeniu wentylowanym z chłodzeniem i bez chłodzenia

6. Projektowanie sieci przewodów wentylacyjnych

Bibliografia

Część II. Zadania

Wprowadzenie

Zadanie 1. Obliczanie parametrów powietrza wilgotnego oraz ciepła przemiany (ogrzewanie powietrza wilgotnego)

- Zadanie 2. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego na podstawie emisji zanieczyszczeń gazowych (wariant 1)
- Zadanie 3. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego na podstawie zysków ciepła jawnego (wariant 2)
- Zadanie 4. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego na podstawie emisji pary wodnej
- Zadanie 5. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego na podstawie zysków ciepła jawnego w okresie ciepłym (wentylacja sklepu)
- Zadanie 6. Obliczanie mocy nagrzewnicy w urządzeniu wentylacyjnym bez odzysku ciepła
- Zadanie 7. Obliczanie mocy nagrzewnicy w urządzeniu wentylacyjnym z recyrkulacją
- Zadanie 8. Obliczanie parametrów powietrza wilgotnego w procesie chłodzenia oraz obliczanie ciepła przemiany (chłodzenie)
- Zadanie 9. Obliczanie mocy chłodnicy idealnej
- Zadanie 10. Obliczanie parametrów stanu końcowego powietrza ochładzanego w chłodnicy rzeczywistej
- Zadanie 11. Ochładzanie i osuszanie powietrza
- Zadanie 12. Obliczanie parametrów stanów powietrza w złożonym procesie uzdatniania powietrza (praca na wykresie i-x Moliera)
- Zadanie 13. Obliczanie mocy ziębniczej klimatyzatora autonomicznego
- Zadanie 14. Ogrzewanie powietrzne. Obliczanie strumienia powietrza i mocy nagrzewnicy
- Zadanie 15. Wentylacja pomieszczenia magazynowego. Dobór tkanek nawiewnych
- Zadanie 16. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego oraz mocy wymienników ciepła w urządzeniu wentylacyjnym z chłodzeniem powietrza
- Zadanie 17. Obliczanie bilansów ciepła okresu ciepłego i zimnego, strumienia powietrza wentylującego oraz mocy wymienników ciepła w urządzeniu wentylacyjnym z chłodzeniem powietrza
- Zadanie 18. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego oraz mocy wymienników ciepła w urządzeniu wentylacyjnym z chłodzeniem powietrza nawiewanego. Porównanie działania urządzenia z odzyskiem ciepła i recyrkulacją. Dobór nawiewników
- Zadanie 19. Wentylacja pomieszczeń technologicznych w przemyśle maszynowym
- Zadanie 20. Wentylacja pomieszczeń technologicznych o nadmiernych zyskach wilgoci
- Zadanie 21. Wentylacja pomieszczeń technologicznych z jednoczesną emisją ciepła i pary wodnej z wykorzystaniem niekonwencjonalnego źródła ciepła (wymiennik gruntowy)
- Zadanie 22. Klimatyzacja pomieszczenia technologicznego w przemyśle maszynowym. Obliczanie strumienia powietrza klimatyzującego oraz zapotrzebowania energii do uzdatniania powietrza
- Zadanie 23. Klimatyzacja pomieszczenia technologicznego w przemyśle włókienniczym. Obliczanie strumienia powietrza klimatyzującego oraz zapotrzebowania energii do uzdatniania powietrza
- Zadanie 24. Wentylacja pomieszczenia technologicznego. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego wentylacji ogólnej na podstawie emisji zanieczyszczeń oraz wentylacji lokalizującej. Porównanie systemów
- Zadanie 25. Wentylacja ogólna pomieszczenia technologicznego z odzyskiem ciepła ze stałym i zmiennym strumieniem powietrza wentylującego - porównanie systemów.
- Zadanie 26. Wentylacja pomieszczenia technologicznego. Obliczanie strumienia powietrza wentylującego na podstawie zysków ciepła i emisji wilgoci
- Zadanie 27. Obliczanie strat ciśnienia w przewodach instalacji wentylacyjnych
- Zadanie 28. Projektowanie kanałów rozdzielczych