

# К О Н С П Е К Т

ПО

## ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ В ИНДУСТРИЯТА

1. Хигиенни и технологични изисквания към въздуха в помещенията.
2. Класификация на вентилационните системи. Основни числа на подобие. Основи на хидродинамичното подобие.
3. Свободна турбулентност. Свободни турбулентни струи.
4. Свободна плоска турбулентна струя.
5. Свободна осовосиметрична турбулентна струя.
6. Полуограничена плоска и радиална пристенна турбулентна струя.
7. Неизотермични струи. Класификация. Конвективни турбулентни струи.
8. Основни понятия за плоски потенциални течения. Равнинни потенциални течения.
9. Смукателни спектри (смукателни отвори).
10. Смукателни спектри на кръгли и правоъгълни отвори, получени опитно (спектрални).
11. Смукателни спектри на смукателни чадъри.
12. Елементи на топлинни и масови баланси. Охладителен товар на промишлени помещения.
13. Организация на въздухообмена.
14. Изчисляване на промишлени и вентилационни инсталации.
15. Системи за адиабатно охлаждане и овлажняване на въздуха.
16. Изчисляване на вентилационни инсталации за едновременно отделяне на топлина и влага.
17. Линейни и местни хидравлични съпротивления.
18. Общи съпротивления в канали и тръбопроводи. Характеристика на тръбопроводи.
19. Аеродинамично пресмятане на въздухопроводна мрежа.
20. Местни смукателни инсталации. Класификация.
21. Пресмятане на местни смукателни инсталации.
22. Смукателни чадъри.
23. Полуоткрити смукатели.
24. Затворени смукатели (капсуловки).
25. Естествена вентилация - аерация. Изчисляване на естествената вентилация.
26. Пресмятане площите на отворите на еднокорпусен горещ цех за летен режим, при действието на топлинен и ветрови напор.
27. Изчисляване на аерацията на трикорпусен цех за летен режим.
28. Аерационни устройства. Входящи аерационни отвори. Регулиране на аерацията.
29. Основни свойства на праха и класификация на аерозолите. Дисперсност на праха и разпределение на размера на частиците. Движение на частици в газова среда.
30. Сухи механични прахоуловители.
31. Противотокови циклони.
32. Мокри прахоуловители. Основи на прахоулавянето. Определяне ефективността на мокрите прахоуловители.
33. Колонни скрубери. Струйни и вихрови скрубери.
34. Скрубери с въртящ се диск. Вентуриев скрубери.
35. Основи на филтрирането. Инерционни механизми за улавянето върху изолиран цилиндър.
36. Филтри и филтърни материали. Филтърни характеристики.
37. Промислени текстилни филтри.