

МАГІСТРИ ПРОФЕСІЙНІ ДИСЦИПЛІНА ВЕНТИЛЯЦІЯ

Два рази за семестр проводяться експрес контроль знань – **стандартизовані тести**
(20 тестових питань):

1 контроль

1. Визначити під дією яких сил обумовлене відкидання часток пилу на бокову поверхню газоочисного апарату.
2. Рахункове розподілення часток. Графічні залежності.
3. Мінімальний діаметр часток, які опали на перешкоді. Визначення та формула.
4. Протиточні інерційні пиловловлювачі. Схема та принцип роботи.
5. Масове розподілення часток. Графічні залежності.
6. Струмінцеві осадники. Схема та принцип роботи.
7. Вентиляторні пиловловлювачі. Схема та принцип роботи.
8. Класифікаційна номограма пилу. Визначення.
9. Інерційна сепарація часток у криволінійних потоках. Визначення та схема.
10. Пиловловлювачі мокрого типу. Схема та принцип роботи.
11. Вільна енергія аерозолів. Визначення.
12. Опір повітря руху часток у криволінійних потоках. Визначення та схема.
13. Види абсорберів. Схеми та принцип роботи.
14. Нестійкість аерозолів. Визначення.
15. Траєкторія руху часток у криволінійних потоках . Визначення та схема.
16. Класифікація скрубєрів.
17. Змочуваність твердих аерозольних часток. Визначення та схема.
18. Методи знешкодження газових викидів. Визначення.
19. Високонапорні труби Вентурі. Визначення та схема.
20. Адгезія пилу. Визначення.

2 контроль

1. Проаналізуйте який тип пиловловлювача має електромагнітне осадження.
2. Визначити під дією яких сил обумовлене відкидання часток пилу на бокову поверхню газоочисного апарату.
3. Дати оцінку ефективності пиловловлювачів II класу для середньодисперсного пилу.
4. Область найбільш доцільного використання за групами дисперсності пилу волокнитих фільтрів II класу.
5. Визначити під дією яких сил обумовлене вертикальне осідання часток пилу на горизонтальну поверхню газоочисного апарату.
6. Дати оцінку ефективності пиловловлювачів I класу для дрібнодисперсного пилу.
7. Область найбільш доцільного використання за групами дисперсності пилу тканинних фільтрів.
8. Визначити під дією яких сил відбувається осадження часток пилу на перешкоді в газоочисному апараті.
9. Дати оцінку ефективності пиловловлювачів IV класу для великодисперсного пилу.

- 10.Визначити під дією яких сил обумовлене осадження часток пилу за рахунок зачеплення в газоочистному апараті.
- 11.Проаналізуйте який тип пиловловлювача має електромагнітне осадження.
- 12.Визначити під дією яких сил здійснюється осадження часток пилу за рахунок зачеплення в газоочистному апараті.
- 13.Дати оцінку ефективності пиловловлювачів IV класу для великодисперсного пилу.
- 14.Область найбільш доцільного використання за групами дисперсності пилу електрофільтрів.
- 15.Дати оцінку ефективності пиловловлювачів I класу для дрібнодисперсного пилу.
- 16.Визначити під дією яких сил здійснюється осадження часток пилу за рахунок електричного заряду в газоочистному апараті.
- 17.Проаналізуйте який тип пиловловлювача має гравітаційне осадження.
- 18.Проаналізуйте який тип пиловловлювача має інерційне осадження.
- 19.Проаналізуйте який тип пиловловлювача має фільтрацію за рахунок зачеплення.
- 20.Проаналізуйте який тип пиловловлювача має інерційне та дифузійне осадження.

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем.

Перелік рекомендованої літератури, підручників, нормативних, методичних матеріалів

Основна література

1. ДБН В.2.5-67 2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». К.:2013. 53 с. . – Чинний з 01.04.2013.
2. А.И.Пирумов Обеспыливание воздуха. – М., «Стройиздат» 1981. – 296 с.
3. Г.С.Ратушняк, О.Г.Лялюк Засоби очищення газових викидів – Київ ІВНВКП «Укржеліотех», 2009 – 204 с.
4. Методичні вказівки з дисципліни «Наукові принципи очищення вентиляційних викидів» до розробки курсового проекту «Системи очищення повітря від пилу будівельних матеріалів в перевантажувальних процесах», для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня - 8.06010108 «магістр». Спеціальність «Теплогазопостачання та вентиляція». Форма навчання: денна, заочна. / Даниченко Н.В., Михайленко В.С., Рева Н.В., Хоменко О.И. Одеса: Друкарня ОДАБА, 2012 – 65 с.
5. Методичні вказівки з дисципліни «Вентиляція», до курсової роботи на тему:"Вентиляція деревообробного цеху" для студентів освітнього рівня магістр спеціальності 192 “Будівництво та цивільна інженерія”, спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція», / Афтанюк В.В., Спинов В.М. // ОДАБА. – 2017. – 104с.
6. Внутренние санитарно-технические устройства. Ч.3и Ч.4 Вентиляция и кондиционирование воздуха под. ред.Павлов Н.Н. и Шиллер Ю.И. –М.: Стройиздат, 1992 -411 с.

7. Методичні вказівки до виконання випускної роботи «Вентиляція виробничих будівель», для студентів спеціальності 192 “Будівництво та цивільна інженерія”, спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція» освітнього рівня «Бакалавр» / Семенов С.В., Даніченко М.В., Шевченко Л.Ф.// ОДАБА. – 2018. – 37с.
8. Методичні вказівки з дисципліни «Вентиляція», до курсової роботи на тему: "Аспіраційні системи виробничих будівель" для студентів спеціальності 192 “Будівництво та цивільна інженерія”, спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція», освітнього рівня «Магістр» освітньо-професійної програми підготовки / Даніченко М.В., Гераскіна Е.А., Шевченко Л.Ф., Хоменко О.І.// ОДАБА. – 2019. – 61с.

Допоміжні джерела інформації

1. Рева Н.В., Даніченко Н.В. Методичні вказівки з дисципліни «Очищення вентиляційних викидів», ОДАБА, Одеса 2012 - 56 с.
2. Методичні вказівки з дисципліни «Захист повітряного басейну від вентиляційних викидів» до курсового проекту для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня - 7.06010107 «спеціаліст». Спеціальність «Теплогазопостачання та вентиляція». Форма навчання: денна, заочна. / Даніченко Н.В., Михайленко В.С.// Одеса: Друкарня ОДАБА, 2011 – 43 с.
3. Богословский В.Н., Круглов Б.А., Сканава А.В. и др. Справочник проектировщика "Внутренние санитарно-технические устройства. ч.1. "Отопление". М.: Стройиздат, 1990 г.
4. А.И.Пирумов. Обеспыливание воздуха. – М., «Стройиздат» 1981. – 296 с.
5. Методичні вказівки до виконання випускної роботи “Вентиляція виробничих будівель“, для студентів спеціальності 192 “Будівництво та цивільна інженерія”, спеціалізації «Теплогазопостачання і вентиляція» освітнього рівня «Бакалавр» / Семенов С.В., Даніченко М.В., Шевченко Л.Ф.// ОДАБА. – 2018. – 37с.