

ПЕРЕЛІК

питань для підготовки до іспиту з пожежної і виробничої автоматики
для 4-го курсу

1. Структура системи пожежної сигналізації.
2. Узагальнена структурна схема пожежного сповіщувача.
3. Технічні характеристики пожежних сповіщувачів.
4. Класифікація пожежних сповіщувачів.
5. Принципи маркування пожежних сповіщувачів.
6. Методи перевірки елементів системи пожежної сигналізації.
7. Димові оптико-електронні пожежні сповіщувачі. Устрій та принципи дії.
8. Оптичні димові сповіщувачі, які діють за принципом контролю розсіяного світла. Приклади технічної реалізації.
9. Оптичні димові сповіщувачі, які діють за принципом контролю світла, що проходить. Приклади технічної реалізації.
10. Димові радіоізотопні пожежні сповіщувачі (ДРПС). Устрій та принцип дії.
11. Фізичні основи роботи ДРПС.
12. Принцип роботи та конструкція ДРПС.
13. Загальні вимоги безпеки до радіоізотопних пожежних сповіщувачів.
14. Характеристики полум'я та способи викриття полум'я. Явище зовнішнього та внутрішнього фотоефекту.
15. Сповіщувачі полум'я. Устрій та принцип дії.
16. Класифікація приймально-контрольних приладів пожежної сигналізації.
17. Загальні відомості про пожежні приймально-контрольні прилади (ППКП).
18. Основні функції та технічні характеристики ППКП.
19. Ручні пожежні сповіщувачі. Призначення та застосування. Основні технічні характеристики сповіщувачів СПР-1, СРП-1, ИПР-Алай-01, ИПР, ПКИЛ-9.
20. Функційні можливості ППКП "Тирас – 4П". Перевірка працездатності ППКП.
21. Функційні можливості ППКП "Варта-1/832". Перевірка працездатності ППКП.
22. Функційні можливості ППКП "Гамма-104 ". Перевірка працездатності ППКП.
23. Функційні можливості ППКП "ППС-3М". Перевірка працездатності ППКП.
24. Технічні характеристики ППКП "Варта-1/832". Перевірка працездатності ППКП.
25. Технічні характеристики ППКП "Гамма-104". Перевірка працездатності ППКП.
26. Пожежний сповіщувач ДПС-038. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
27. Пожежний сповіщувач ИП-103 (Бриз, Фенікс). Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
28. Пожежний сповіщувач ТРВ-2. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
29. Пожежний сповіщувач СП-2Б, ИП-101. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
30. Пожежний сповіщувач ИП-105. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
31. Пожежний сповіщувач ДИП-1, ДИП-2, ДИП-3. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
32. Пожежний сповіщувач ИПК-4, ИПК-8. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
33. Пожежний сповіщувач ИПК-7, ИПК-9. Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
34. Пожежний сповіщувач ИП-329 (Аметист). Принцип дії та устрій, технічні характеристики.

35. Пожежний сповіщувач ИППА (комплекс «Омега»), ИП-П, ИП (комплекс «Фотон»).
Принцип дії та устрій, технічні характеристики.
36. Призначення, область застосування й класифікація автоматичних систем пожежогасіння.
37. Робота спринклерної системи водяного пожежогасіння.
38. Робота дренчерної системи водяного пожежогасіння.
39. Робота системи пінного пожежогасіння.
40. Способи дозування піноутворювача в автоматичних системах пінного пожежогасіння.
41. Газові вогнегасні склади, використовувані в автоматичних системах пожежогасіння.
Їхні характеристики й механізм дії.
42. Класифікація систем порошкового пожежогасіння.
43. Вогнегасні порошки, застосовувані в системах порошкового пожежогасіння.
Обмеження застосування систем порошкового пожежогасіння.
44. Системи порошкового пожежогасіння модульного типу.
45. Вогнегасний аерозоль як вогнегасна речовина.
46. Генератори вогнегасного аерозолі: класифікація, переваги й недоліки.
47. Область використання аерозольних систем пожежогасіння.
48. Загальні відомості про автоматичні системи протидимного захисту.
49. Структурна схема та робота системи протидимного захисту з природнім спонуканням.
50. Структурна схема та робота системи протидимного захисту зі штучним спонуканням.
51. Робота спринклерної системи водяного пожежогасіння з клапаном ВС.
52. Перевірка працездатності спринклерної системи водяного пожежогасіння з клапаном ВС.
53. Робота спринклерної системи водяного пожежогасіння з клапанами В.
54. Робота спринклерної системи водяного пожежогасіння з клапанами В і ВС.
55. Робота спринклерної системи водяного пожежогасіння з клапанами ВС, ГД і КВП.
56. Робота дренчерної системи водяного пожежогасіння з клапаном ГД (КЗС).
57. Перевірка працездатності дренчерної системи водяного пожежогасіння з клапаном ГД (КЗС).
58. Приведення в черговий режим дренчерної системи водяного пожежогасіння з клапаном ГД (КЗС).
59. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння Т-2МА.
60. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння з батареєю БАЕ.
61. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння з батареєю БАП.
62. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння БАГЕ.
63. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння УФМ-14М.
64. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння Харківського механічного заводу.
65. Робота автоматичної системи газового пожежогасіння Імпульс-20.
66. Робота автоматичної системи порошкового пожежогасіння Бранд-100.
67. Робота автоматичної системи порошкового пожежогасіння Буран-8.
68. Робота автоматичної системи порошкового пожежогасіння ОСП (фірма Епотос).
69. Робота автоматичної системи порошкового пожежогасіння ОПА-100.
70. Робота автоматичної системи аерозольного пожежогасіння з використанням генераторів АГС (фірма Граніт Саламандра).

71. Методи вимірювання температури.
72. Принцип дії та робота термометрів розширення.
73. Принцип дії та робота манометричних термометрів.
74. Принцип дії та робота термоелектричних термометрів (термопар).
75. Принцип дії та робота термометрів опору (терморезисторів).
76. Принцип дії та робота пірометрів.
77. Методи вимірювання тиску.
78. Принцип дії та робота електро-контактного манометру.
79. Методи вимірювання рівня рідини.
80. Методи вимірювання рівня сипучих продуктів.
81. Принцип дії та робота гідростатичного рівноміра.
82. Принцип дії та робота буйкового та поплавкового рівноміра.
83. Принцип дії та робота ємнісного рівноміра.
84. Принцип дії та робота ультразвукового та акустичного рівноміра.
85. Принципи побудови та роботи газоаналізаторів.
86. Робота автоматичного потенціометра КСП.
87. Робота автоматичного вимірювального мосту КСМ.

Доцент кафедри АСБтаІТ,
к.т.н., доцент, полковник служби ЦЗ

С.М. Бондаренко