

Контрольні завдання до практичних занять

Завдання 1

1. Приведіть функціональну схему контролю витрати із застосуванням вторинного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання температури електропечі із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 2

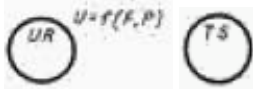
1. Приведіть функціональну схему контролю тиску в апараті пружинним манометром.
2. Приведіть функціональну схему регулювання рівня подачею продукту в апарат із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 3

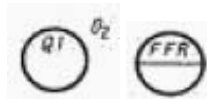
1. Приведіть функціональну схему контролю перепаду тиску в двох апаратах із застосуванням вторинного показуючого та реєструючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему керування процесом змішування компонентів в змішувачі періодичної дії по вимірюванні потужності, яку споживає електродвигун привода змішувача з застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 4

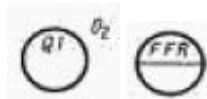
1. Приведіть функціональну схему контролю концентрації кисню в апараті із застосуванням вторинного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання витрати середовища, що подається в ємність із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 5

1. Приведіть функціональну схему контролю температури в апараті з використанням нормуючого перетворювача та вторинного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання тиску подачею середовища в апарат із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 6

1. Приведіть функціональну схему контролю розподілу температур по висоті апарату (3 контрольних точки) із застосуванням вторинного показуючого багатоточечного приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання положення заслінки печі з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 7

1. Приведіть функціональну схему контролю температури в апараті з використанням вторинного пневматичного показуючого та реєструючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему блокування роботи преса при попаданні частин тіла персонала в захищуєму зону с застосуванням багатопроменевого бар'єру безпеки з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 8

1. Приведіть функціональну схему контролю щільності рідини в трубопроводі із застосуванням вторинного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання швидкості рольганга з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 9

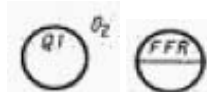
1. Приведіть функціональну схему обліку (лічильник) витрати середовища із реєстрацією витрати.
2. Приведіть функціональну схему керування рівнем завантаження шарового млина шляхом зміни кількості матеріалу, що подається, с корегуванням по рівню вібрації корпусу млина з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання 10

1. Приведіть функціональну схему контролю температури поверхні апарату із застосуванням вторинного показуючого та реєструючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання температури на виході із теплообмінника зміною подачі теплоносія в теплообмінник із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання11

1. Приведіть функціональну схему контролю в'язкості середовища з використанням вторинного пневматичного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання тиску в печі шляхом зміни положення шибера димової труби з застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання12

1. Приведіть функціональну схему контролю рівня рідини в резервуарі із сигналізацією по верхньому рівню.
2. Приведіть функціональну схему регулювання температури печі шляхом зміни витрати газу, що подається в інжекційні пальники із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання13

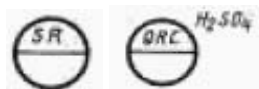
1. Приведіть функціональну схему контролю рН середовища в апараті з використанням вторинного показуючого та реєструючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання тиску в трубопроводі зміною числа обертів робочого вала насоса із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання14

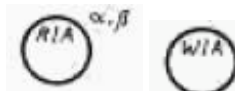
1. Приведіть функціональну схему контролю температури з використанням нормуючого перетворювача та вторинного показуючого пневматичного приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання тиску в печі зміною положення шибера в димарі із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання15

1. Приведіть функціональну схему контролю рівня середовища в апараті із застосуванням вторинного показуючого приладу із сигналізацією по верхньому та нижньому рівням.
2. Приведіть функціональну схему керування пресом по наявності заготовки в штампі та по положенню верхньої рухомої плити штампа з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання16

1. Приведіть функціональну схему контролю концентрації сірчаної кислоти в апараті з використанням вторинного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання роботи шнекового преса для віджима масла по навантаженню на його привод з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання17

1. Приведіть функціональну схему контролю тиску із перетворенням електричного сигналу в пневматичний та вторинним пневматичним показуючим приладом.
2. Приведіть функціональну схему регулювання співвідношення витрати середовищ в двох трубопроводах із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання18

1. Приведіть функціональну схему контролю вмісту O₂ на виході з топки печі з вторинним показуючим та реєструючим приладом.
2. Приведіть функціональну схему регулювання тиску в печі зміною положення шибера в димарі із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання19

1. Приведіть функціональну схему контролю температури по зонах колони синтезу (4 точки) з використанням вторинного багатоточечного показуючого та реєструючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему стабілізації витрати в трубопроводі із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання20

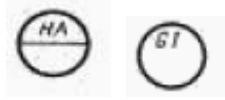
1. Приведіть функціональну схему контролю температури з використанням нормуючого перетворювача та вторинного пневматичного показуючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання температури електропечі із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання21

1. Приведіть функціональну схему контролю тиску в апараті пружинним манометром.
2. Приведіть функціональну схему управління ваговим дозатором із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання22

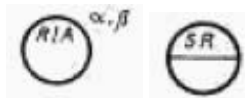
1. Приведіть функціональну схему контролю перепаду тиску в двох апаратах з використанням вторинного показуючого та реєструючого приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання рівня подачею продукту в апарат з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання23

1. Приведіть функціональну схему контролю температури з використанням нормуючого перетворювача та вторинного пневматичного приладу.
2. Приведіть функціональну схему регулювання температури на виході із теплообмінника регулюванням витрати теплоносія на виході з теплообмінника з використанням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання24

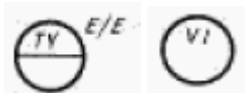
1. Приведіть функціональну схему контролю рівня середовища в апараті з сигналізацією по верхньому та нижньому рівням.
2. Приведіть функціональну схему регулювання швидкості рольганга із застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення

Завдання25

1. Приведіть функціональну схему контролю вмісту O_2 на виході з топки печі з використанням вторинного показуючого пристрою.
2. Приведіть функціональну схему регулювання температури в газовій печі шляхом регулювання подачі газу в інжекційний пальник з контролем наявності пламені пальника з застосуванням ПЛК.



3. Розшифруйте позначення