

МІКРОПРОЦЕСОРНИЙ КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ВИТРАТОМІР ДЛЯ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ

¹ Вінницький Національний Технічний Університет;

Анотація

Розглянуті методи та класифікація витратомірів, витратоміри які різні за методами визначення величини, що призначеній для вимірювання витрат рідких середовищ. Для вимірювання витрат рідини необхідно чутливі датчики наблизити до ємності в якій протікає вимірювана рідина.

Ключові слова: витратомір, кореляція, рідина.

Витрати речовини – це кількість речовини (рідини або газу), яка протікає через поперечний переріз трубопроводу за одиницю часу. Розрізняють об’ємну витрату, яку вимірюють в одиницях об’єму за одиницю часу, і масову витрату.

Метою роботи є розроблення та покращення витратоміру для рідких середовищ та покращення принципу роботи кореляційних приладів в цілому.

На сьогодні існує величезна кількість витратомірів, які використовують для комерційного і технологічного контролю потоків рідин, газу та пари. На основі проведеного аналізу методів контролю витрати речовини та вже наявної класифікації запропоновано нову, удосконалену класифікацію, в основу якої покладено чотири основні класифікаційні ознаки, а саме: за вимірюваною величиною витрат, за фізичним явищем, за принципом роботи, за ефектами, що лежать в основі роботи та особливостями конструкції.

Актуальність даної роботи є те, що розроблено такий кореляційний витратомір для витрат рідких середовищ, що може вимірювати витрати більшості рідин, та з присутністю домішок, з кращою точністю ніж аналоги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білинська М.Й. Класифікація вимірювальних перетворювачів параметрів витрату рідини // Електронні інформаційно – енергетичні технології. – 2002. – №2. – С. 122 – 131.

Ліщун Максим Васильвич — студент групи МІТ-13, факультет автоматики електроніки на комп’ютерних систем управління. Вінницький Національний Технічний Університет, Вінниця, e-mail: maksim.lishchun@gmail.com

Кучерук Володимир Юрійович— доктор технічних наук, завідувач кафедри «Метрологія та промислової автоматика».