ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДАВАЧА РІЗНИЦІ ТИСКУ.

Тімакова Г. Д.
Науковий керівник – проф. каф. МВМС, д.т.н. Слободяник П.Т.

Системи забезпечення населення водою, теплом, газом та магістральні трубопроводи для їх транспортування не можуть функціонувати без контролю тиску або різниці тиску. Для цього застосовують відповідні давачі.

В роботі проаналізовано конструктивні особливості та принцип дії звужуючих пристроїв. Особливу увагу приділено сучасним давачам різниці тиску, які називають інтелектуальними. Розглянуто їх конструкції, принцип вимірювання, особливості монтажу та підключення до вторинних приладів. Ці давачі забезпечують високу точність вимірювань; дають можливість одночасної передачі аналогового та цифрового вихідних сигналів однією парою дротів; проведення дистанційної діагностики та настройки без виходу у труднодоступні та небезпечні зони та ін.

З розглянутих давачів найбільш економічним є давач тиску типу SMART. Була проведена його повірка за допомогою портативного калібратора тиску, а також розраховано абсолютну похибку та варіації показань вихідного сигналу.