

Студент: Капітанчук Дмитро Юрійович, група ПІ-41

Керівник практики: проф. д.т.н. Коробко І. В.

Проходив практику на підприємстві: ТОВ «ДП УКРГАЗТЕХ»

Анотація

Практику я проходив на ТОВ "ДП УКРГАЗТЕХ", що знаходиться в місті Києві за адресою: Туполева Академіка вул. 19. Фірма розробляє і випускає засоби вимірювальної техніки, мікропроцесорні засоби контролю і управління, іскробезпечні бар'єри та джерела живлення. Забезпечує можливості підключення до засобів обліку витрати газів і рідин.

Аналізовано проблеми вимірювання об'єму та об'ємної витрати природного газу. Процес вимірювання витрати та об'єму газу базується на фіксуванні закономірностей енергетичних та динамічних змін, які відбуваються в потоці газу, залежно від витрати.

Проведена оцінка методів та засобів вимірювання природного газу. В даний час існує багато методів для вимірювання потоку рідини чи газу, які можна розділити на кілька груп: теплові, механічні, гідродинамічні (аеродинамічні), електромагнітні, ультразвукові і інші. Різні датчики забезпечують вимірювання різних характеристик потоку.

Розробка турбінного лічильника з поліпшеними метрологічними характеристиками. Рідина проходить через корпус турбінного витратоміра під своєю силою змушує обертатися крильчатку, яка встановлена в осьовому напрямку. Лопаті ротора (крильчатки) розташовані під кутом, для перетворення енергії потоку в енергію обертання. Ротор обертається на підшипниках. Якщо рідина рухається швидше, ротор починає обертання пропорційно швидше. Швидкість обертання крильчатки сприймається індуктивним датчиком. Частота індукваного струму прямо пропорційна швидкості протікання контрольованого середовища.

Засоби досліджень лічильників газу. Як правило, повірку і калібрування лічильників та витратомірів газу різних типів виконують на стаціонарних повірочних установках із використанням повітря як робочого середовища при тиску, близькому до атмосферного.

Ключові слова: природний газ, об'ємна витрата, лічильник, ротор.