

РОЗРОБКА ТА ВИПУСК ВІТЧИЗНЯНИХ ПРИЛАДІВ ОБЛІКУ ЕНЕРГОНОСІВ НА ВАТ "ПРОМПРИЛАД"

© Келиман Р., 1999
ВАТ "Промприлад"

Підприємство "Промприлад" вже понад 40 років спеціалізується на випуску приладів обліку і витрати газу, вимірювальних приладів для нафтовиків, геологів. Особливий акцент при виробництві приладів для енергозбереження зроблено у 1992 - 1995 рр., коли надзвичайно актуальною стала проблема обліку енергоносіїв в нашій державі. Змінилися підходи до обліку газу, загострилась актуальність їхнього узгодження з європейськими стандартами.

Це змушує шукати нові рішення, залучати нові технології, щоб забезпечити споживача приладами, які він вимагає, причому одночасно підвищувати якість і надійність приладів, що в сучасних складних економічних умовах зробити є досить не легко. Однак на підприємстві розуміють, що без нового обладнання, без нових технічних ідей і розробок важко розраховувати на позитивні результати. Тому на ВАТ "Промприлад" залучили до співпраці і тісно працюють із СКБ ЗА, фірмою "Темпо", УНІТЕК, Івано-Франківським державним технічним університетом нафти і газу, Держстандартом, Львівським відділенням інституту космічних досліджень і іншими науковими організаціями.

Матеріально-технічна та метрологічна база ВАТ "Промприлад", великий досвід виготовлення засобів вимірювання, та наявність кваліфікованих кадрів дозволяють виготовляти сучасні прилади та освоювати нові зразки, але велика інертність вітчизняної промисловості, робота по застарілих технічних завданнях та технічних умовах, орієнтація на традиційні комплектуючі та матеріали не дозволяють миттєво реагувати на вимоги часу, і від цього страждають надійність приладів, їх технічні характеристики.

Два приклади: В тепломіри на першому етапі була закладена вітчизняна мікросхема місцевого виробництва. Сьогодні через низьку її надійність в роботі мають місце відмови в її роботі і як наслідок претензії споживачів. Терміново на підприємстві змушені були робити переприв'язку тепломіра на імпорتنу мікросхему, більш надійну і дешевшу.

Другий приклад: В результаті напрацювань із спеціалістами колишнього "Укргазпрому" при створенні обчислювача "Флоутек" (пізніше "Флоукор") із самого початку застосували надійний процесор.

Це ще раз підтверджує, що тільки в співпраці з експлуатаційниками при врахуванні їх вимог і рекомендацій створюються конкурентоспроможні прилади. Це ж саме можна сказати і про застосування імпортних підшипників. Заміна російських підшипників на німецькі (закриті) підвищує чутливість приладу, його точність, а в комплексі з іншими конструктивними доробками одержують прилади з похибкою 1% і діапазоном вимірювання 1:20.

В даний час завод "Промприлад" серійно випускає наступні прилади:

1. Лічильники газу:

турбінні лічильники типу ЛГ і ЛГ-К, які охоплюють витрати газу від 12,5 м³/год до 2500 м³/год.
роторні лічильники типу РГ і РГ-К, які охоплюють витрати газу від 3 м³/год. до 1000 м³/год.

Всі промислові лічильники, які випускає ВАТ "Промприлад", мають клас точності не гірше 1,0 і діапазони вимірювань 1:20.

Лічильники газу ЛГ-К-Ех і РГ-К-Ех мають вихідний імпульсний сигнал для роботи з коректорами-обчислювачами, є вибухозахищеними, мають маркування вибухозахисту ІЕхІb1ІВТ3"Х".

Лічильники газу РГ і РГ-К-Ех з класом точності 1,0 мають однакові прив'язувальні та монтажні розміри з лічильниками типу РГ нижчого класу, які ще знаходяться в експлуатації. Тому при заміні застарілих лічильників газу типу РГ на нові однотипні немає потреби в переробці їх обв'язки.

2. Коректор виміру витрат газу "ФЛОУКОР".

Призначений для безперервного автоматичного вимірювання параметрів потоку газу і обчислення, приведення до нормальних умов об'ємної витрати та об'єму природного газу, що протікає у трубопроводі.

Результати вимірювань та обчислень приводяться на цифровому індикаторі комплексу та екрані дисплея ЕОМ.

3. Фільтри газові ФГ.

Призначені для очищення газу від пилу та інших твердих частинок. Фільтри мають виконання для роботи з лічильниками ЛГ і РГ всіх типорозмірів.

4. Діафрагми:

ДКС - діафрагми камерні;

ДВС - діафрагми для встановлення на фланцях;

ДБС - діафрагми безкамерні.

Діафрагми розраховуються і виготовляються за даними опитувального листка, який заповнюється Замовником.

5. Перетворювачі різниці тисків ДМ, ДМТ, ДКО.

Виготовляються на стандартний ряд перепадів тисків, застосовуються для вимірювання витрат рідин, газів, пари та тяги, напору та різниці тисків.

6. Мазутоміри поршневі СМО, СМ2.

Призначені для комерційного обліку витрати неагресивних нафтопродуктів в межах від 7,5 л/год до 4000 л/год.

7. Обчислювачі кількості теплової енергії ОТЕ-1111.

Призначені для комерційного обліку споживаної теплової енергії в системах водяного опалювання і гарячого водопостачання.

8. Роторні лічильники газу РЛ-4, РЛ-6, РЛ-20.

Призначені для комерційного обліку витрати природного і інших неагресивних газів в межах від 0,016 м³/год. до 10 м³/год. в побуті; та лічильники РЛ-20 - для використання в установках комунального господарства при витратах від 2 м³/год. до 20 м³/год.

9. Блоки БИК-1, БИК-300.

Призначені для добування квадратного кореня з уніфікованих струмових сигналів постійного струму і застосування в комплекті з перетворювачами тиску (дифманометрами). Блоки БИК-1, БИК-300,

блок живлення 22БП-36 внесені в перелік приладів, які дозволені для використання на атомних електростанціях.

10. Манометри показуючі МП.

Призначені для вимірювань надлишкового тиску неагресивних рідин, газів і пари.

11. Манометри МСУ-1, МСУ-2.

Призначені для реєстрації тиску при проведенні гідродинамічних досліджень пластів.

12. Термометри ТСУ-1, ТСУ-2.

Призначені для реєстрації температури при проведенні гідродинамічних досліджень пластів.

Електронні засоби керування технологічними процесами та блоки живлення.

1. Контролери логічні мікропроцесорні "Ломіконт" Л-110, Л-112, Л-120, Л-122.

Призначені для автоматичного управління технологічними процесами, передачі інформації по інтерфейсах на дисплей та друкуючі пристрої.

2. Контролери малоканалні мікропроцесорні "Реміконт" Р-130.

Призначені для автоматичного керування і логіко-програмного керування технологічними процесами.

3. Блоки 22БП-36, БПС-300.

Призначені для перетворення напруги змінного струму промислової частоти у стабілізовану напругу постійного струму для живлення перетворювачів тиску та інших засобів техніки.