

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -  
директор ГИМЦ ВНИИР

В.П. Иванов

" 22 "

2003 г.



Система измерений количества этилена с ЭП-300 ОАО «Ангарский завод полимеров» на ГКС ОАО «Саянскхимпласт»

Внесена в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный № 26629-04

Изготовлена ОАО «Ангарский завод полимеров» по проектной документации ОАО «Ангарскнефтехимпроект». Заводской номер 01.

#### Назначение и область применения

Система измерений количества этилена с ЭП-300 ОАО «Ангарский завод полимеров» на ГКС ОАО «Саянскхимпласт» (далее - СИКН) предназначена для измерений массы этилена при учетных операциях между ОАО «Ангарский завод полимеров» и ОАО «Саянскхимпласт».

#### Описание

Принцип действия СИКН основан на использовании прямого метода динамических измерений массы этилена, реализованного с помощью счетчика-расходомера массового. Выходные сигналы счетчика-расходомера массового и преобразователя избыточного давления поступают на соответствующие входы измерительно-вычислительного комплекса, который преобразует их и вычисляет массу этилена по реализованному в нем алгоритму.

СИКН представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка СИКН осуществлена непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией СИКН и эксплуатационными документами ее компонентов.

Состав и технологическая схема СИКН обеспечивают выполнение следующих функций:

- автоматическое измерение массы этилена в рабочих диапазонах расхода, плотности, температуры и давления;
- автоматическое измерение давления;
- регистрацию и хранение результатов измерений, формирование отчетов.

СИКН состоит из измерительных каналов массы и давления этилена, в которые входят следующие средства измерений: счетчик-расходомер массовый Micro Motion модели CMF300 с преобразователем серии 2700 (рег. номер 13425-01); датчики избыточного давления Метран-100-Е<sub>x</sub>-ДИ (рег. номер 22235-01); контроллер программируемый логический PLC Modicon серии TSX Micro (рег. номер 18649-02).

## Основные технические характеристики

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Рабочая среда   | этилен<br>(ГОСТ 25070-87); |
| Рабочий диапазон расхода, т/ч   | от 8 до 28;                |
| Рабочий диапазон температуры, °С  | от минус 40 до 40;         |
| Рабочий диапазон давления, МПа  | от 1,5 до 1,8;             |
| Плотность при температуре 20 <sup>0</sup> С<br>и избыточном давлении 0 МПа, кг/м <sup>3</sup> | от 1,170 до 1,173;         |
| Доверительная относительная погрешность<br>измерений массы при вероятности 0,95, %, не более  | 0,5.                       |
| Знак утверждения типа   |                            |

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации СИКН.

### Комплектность

1. Единичный экземпляр СИКН в составе согласно руководству по эксплуатации.
2. Руководство по эксплуатации СИКН.
3. Инструкция «ГСИ. Система измерений количества этилена с ЭП-300 ОАО «Ангарский завод полимеров» на ГКС ОАО «Саянскхимпласт». Методика поверки».

### Поверка

Поверку СИКН проводят по инструкции «ГСИ. Система измерений количества этилена с ЭП-300 ОАО «Ангарский завод полимеров» на ГКС ОАО «Саянскхимпласт». Методика поверки», утвержденной ГНМЦ ВНИИР.

Межповерочный интервал один год.

### Нормативные документы

ГОСТ Р 8.595-2002 «ГСИ. Масса нефти и нефтепродуктов. Общие требования к методикам выполнения измерений».

Инструкция «ГСИ. Масса этилена. Методика выполнения измерений системой измерений количества этилена с ЭП-300 ОАО «Ангарский завод полимеров» на ГКС ОАО «Саянскхимпласт».

### Заключение

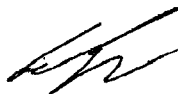
Тип системы измерений количества этилена с ЭП-300 ОАО «Ангарский завод полимеров» на ГКС ОАО «Саянскхимпласт» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «Ангарский завод полимеров», 665830, Россия, Иркутская область, г. Ангарск

Тел./ факс: (3951) 57-30-02, 52-76-12

Генеральный директор

ОАО «Ангарский завод полимеров»



И.В. Лубинский