

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**КАЛОРИМЕТРЫ РЕГИСТРИРУЮЩИЕ
ПРЕЦИЗИОННЫЕ МОДЕЛИ «СК» ПРЕДПРИЯТИЯ
«ЮНКАЛОР», ДЕССАУ, ГДР**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10341—86**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 29 января 1986 г.

**Выпуск разрешен до
01.01.91**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калориметры регистрирующие прецизионные модели «СК» предприятия «Юнкалор», Дессау, ГДР предназначены для непрерывного измерения и регистрации высшей теплоты сгорания природных газов и применяются для оценки качества природного газа.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 10 до 30 °С; атмосферное давление 97,3—104 (730—780) кПа (мм рт. ст.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия калориметра «СК» основан на определении высшей теплотворной способности газа путем измерения объема газа, сжигаемого в го-

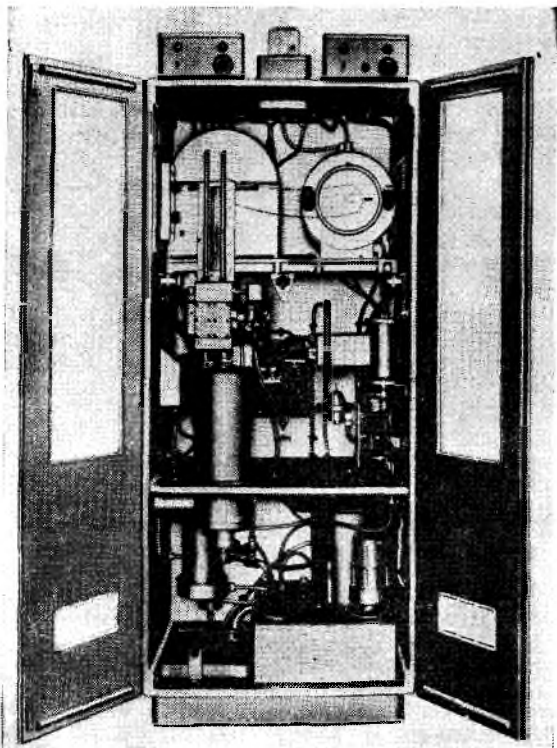
режке, количества воды, протекающей через теплообменник, и разности температуры воды на входе в теплообменник и выходе из него. Выделяемая вследствие сгорания газа теплота поглощается постоянно протекающим потоком воды.

Все элементы калориметра размещены в шкафу, к которому подводится природный газ и водопроводная вода.

Расход газа измеряется газовым счетчиком, расход воды — водомером. Разность температур воды в теплообменнике измеряется термоэлектрической батареей, подключенной к показывающему и регистрирующему прибору.

Высшая удельная теплота сгорания газа отсчитывается по шкале регистрирующего прибора.

Для контроля показаний калориметра используются поставляемые в комплекте ртутные термометры и мерные цилиндры, с помощью которых расчетным путем может быть определена теплота сгорания газа.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения высшей удельной теплоты сгорания газа, приведенной к 0°C и 101,3 кПа, от 4,19 до 48,79 МДж/м³.

Диапазон показаний от 0 до 48,79 МДж/м³.

Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности $\pm 1\%$.

Параметры сжигаемого газа:

давление 1—5 (100—500) кПа (мм вод. ст.);

расход 135 дм³/ч.

Параметры охлаждающей воды:

давление 0,1—0,4 (1,0—4,0) Па (кгс/см²);

расход 0,15—0,20 м³/ч.

Время установления показаний 90 % значения измеряемой величины с момента включения прибора 15 мин.

Напряжение питания от сети переменного тока 220/380 В, частоты 50 Гц.

Потребляемая мощность от сети переменного тока не превышает 150 В·А.

Масса 150 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: калориметр модели «СК»; термометры лабораторные с пределами измерений 5—20 °С, 15—30 °С, 25—40 °С и ценой деления 0,1 °С — 3 шт.; термометр лабораторный 0—100 °С, с ценой деления 1 °С; автоматическое устройство НТД; цилиндр мерный А-100 ТГЛ 40-307, приборное стекло 8; цилиндр мерный А-2000 ТГЛ40-307, приборное стекло 8; сигнализатор предельного значения тока СС-ГА 4—20 мА; измерительный преобразователь СС-М 0—10 мВ; пробки резиновые — 4 шт.; инструкция по эксплуатации и техническое описание; свидетельство о поверке.

Дополнительно по спецзаказу поставляются: ротационное устройство для повышения давления газа; цилиндр калориметра из свинца; одноточечный самопишущий магнитоэлектрический прибор с пределом измерения 0—10 мВ; регистрирующий компенсационный прибор с пределом измерения 0—10 мВ; устройство для компенсации колебаний плотности газа более $\pm 10\%$; фильтр водяной; фильтр серный

ПОВЕРКА

Калориметры поверяют по методическим указаниям № 316 «По поверке газовых калориметров».

Основное оборудование, необходимое для поверки калориметров «СК» в условиях эксплуатации: калориметры бомбовые типа В-08М, В-08МА.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — предприятие «Юнкалор», Дессау, ГДР.