

Приложение к сертификату № 1706  
(обязательное)

### ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



Государственный стандартный образец  
состава углеводородной газовой смеси в  
азоте или гелии (УВГ-1)

Внесен в государственный реестр  
утвержденных типов ГСО  
Регистрационный номер ГСО 3195-85

НД на выпуск и форма выпуска ГСО: техническое задание, утвержденное  
30 июня 1982 г., методика приготовления и аттестации единичных экземпляров ГСО  
УВГ-1.

Номер и дата выпуска партии ГСО: Баллон №004 от 23.12.2005 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** Стандартный образец УВГ-1  
предназначен для поверки, градуировки хроматографов, контроля погрешностей  
методик выполнения измерений состава газовых смесей методом хроматографии и  
применяется в химической, нефтехимической промышленности, в геохимических  
методах нефтегазопоисковых работ.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЯ СО:**

**на методы измерений:** СТП 06-001-88 "Методика выполнения измерений содержания  
углеводородных компонентов в природных газовых смесях в диапазоне объемной доли  
(0,001-1)%".

**на методы поверки, градуировки хроматографов:** МИ 137-77 "ГСИ. Методика по  
нормированию метрологических характеристик, градуировке, поверке  
хроматографических приборов универсального назначения и оценке точности

результатов хроматографических измерений", МИ 2402–97 "ГСИ. Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки".

**ОПИСАНИЕ:** ГСО УВГ–1 представляет собой газовую смесь углеводородов в гелии или азоте, компонентный состав которой может изменяться в пределах нормируемого перечня индивидуальных углеводородов, а содержание – в пределах нормируемого диапазона молярной доли компонента.

**НОРМИРУЕМЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:** молярная доля индивидуальных углеводородов: метана ( $\text{CH}_4$ ), этана ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ), этилена ( $\text{C}_2\text{H}_4$ ), пропана ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ), пропилена ( $\text{C}_3\text{H}_6$ ), изобутана (и- $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ), н-бутана (н- $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ), ацетилен ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ), пентана ( $\text{C}_5\text{H}_{12}$ ), гексана ( $\text{C}_6\text{H}_{14}$ ) в гелии или азоте, %.

Интервал допускаемых аттестованных значений молярной доли компонента от 0,001 до 1%;

Границы допускаемой относительной погрешности при  $P=0,95$  – 3%.

Срок годности СО: 1 год.

#### РАЗРАБОТЧИК И ИЗГОТОВИТЕЛЬ СО:

Федеральное государственное унитарное предприятие Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС), 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46.

Директор ФГУП ВНИИМС



*[Handwritten signature]*  
С.А. Кононогов

*[Handwritten signature]*