

## ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОТВОРЕНО

Вместе с директором  
ФГУП ВНИИМ им. Д. И. Менделеева

В.С. Александров

2003 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  $\text{CH}_4 - \text{C}_2\text{H}_6 - \text{C}_2\text{H}_4 -$   
 $\text{C}_2\text{H}_2 - \text{H}_2 - \text{CO} - \text{CO}_2 - \text{O}_2 - \text{N}_2 - \text{He}$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО  
Регистрационный номер ГСО 8378-2003

### ВЫПУСКАЕТСЯ ПО НД:

Технические условия «Смеси газовые поверочные – стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-92 с изм. №1, №2 и №3.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

СО предназначен для поверки и градуировки хроматографов, применяемых при определении компонентного состава газов, растворенных в масле электросилового оборудования (силовых трансформаторов, выключателей, генераторов и др.).

В соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002) СО выполняет функцию рабочего эталона второго разряда.

Применяется на предприятиях РАО «ЕЭС России» и др.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения СО:

РД 34.46.303-98 "Указания по подготовке и проведению хроматографического анализа газов, растворенных в масле силовых трансформаторов"

### ОПИСАНИЕ:

Газовая смесь, под давлением до 10 МПа, находящаяся в баллоне из бесшовного, металлокомпозитного материала (внутренний лайнер из нержавеющей стали 2Х18Н10Т) по ТУ 7551-002-23204567 – 99, снабженном вентилем из нержавеющей стали по ТУ 14-3 Р-08-94, вместимостью  $(1 - 5) \text{ дм}^3$ .

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходный газ	Нормативный документ, которому должен соответствовать исходный газ
$\text{CH}_4$	ТУ 51-841-87
$\text{C}_2\text{H}_4$	ТУ 38-4012-80
$\text{C}_2\text{H}_6$	ТУ 6-09-2454-85
$\text{C}_2\text{H}_2$	ГОСТ 5457-85
СО	ТУ 6-02-07-101-86
$\text{CO}_2$	ГОСТ 8050-85
$\text{H}_2$	ТУ 301-07-27-90
$\text{O}_2$	ТУ 6-21-10-83
$\text{N}_2$	ГОСТ 9293-74
He	ТУ 51-940-80

### НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Определяемый компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm \Delta$ , %	Пределы относительной погрешности $\pm \delta^*$ , %
CH <sub>4</sub>	Объемная доля определяемого компонента, %	от 0,0020 до 0,10	20	$\delta = -51 \times X + 10$
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>		от 0,0020 до 0,10	20	$\delta = -51 \times X + 10$
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>		от 0,0020 до 0,10	20	$\delta = -51 \times X + 10$
C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>		от 0,0020 до 0,10	20	$\delta = -51 \times X + 10$
CO		от 0,010 до 1,0	10	$\delta = -5 \times X + 10$
CO <sub>2</sub>		от 0,010 до 1,0	10	$\delta = -5 \times X + 10$
H <sub>2</sub> **		от 0,010 до 0,10	10	$\delta = -51 \times X + 10$
O <sub>2</sub> **		от 0,010 до 1,0	10	$\delta = -5 \times X + 10$
N <sub>2</sub> **		от 0,010 до 1,0	10	$\delta = -5 \times X + 10$

Примечание: \* - где X - значение объемной доли определяемого компонента,  
 \*\* - указанные компоненты включаются в смесь по требованию заказчика.

Срок годности экземпляра СО - 12 месяцев.

#### РАЗРАБОТЧИКИ СО:

ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева», 198005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19,  
 ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113  
 ФГУП ВНИИМС, 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

#### ИЗГОТОВИТЕЛИ СО:

ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113  
 ФГУП ВНИИМС, 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Директор ООО «МОНИТОРИНГ»

Т.М. Королева

И.О. Директора ФГУП ВНИИМ

К.В. Кулик

Заместитель директора – координатор  
 по метрологическому обеспечению  
 физико-химических измерений  
 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

*Л.А. Конопелько*

Л.А. Конопелько

