



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ЭТАЛОН И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ
СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ОБЪЕМНОГО ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ
И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

ГОСТ 8.190—76

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва**

РАЗРАБОТАН

Казанским филиалом Всесоюзного научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений

Директор **Н. М. Хусанов**

Руководитель темы **А. А. Туличенков**

Исполнители: **М. С. Немиров, А. Г. Валеев**

Тбилиским филиалом Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии им. Д. И. Менделеева

Директор **Г. В. Бокучава**

Исполнитель **В. Е. Мелкумян**

ВНЕСЕН Управлением метрологии Госстандарта СССР

Начальник Управления **В. И. Кипаренко**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологической службы Госстандарта (ВНИИМС)

Директор **В. В. Сычев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР 16 февраля 1976 г. № 407

Государственная система обеспечения
единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН
И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА

ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОГО
ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

ГОСТ
8.190—76

State system for ensuring the uniformity of measurements
State special standard and all-union verification schedule
for means measuring volume humidity content
of petroleum and petroleum products

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 16 февраля 1976 г. № 407 срок введения установлен

с 01.01. 1977 г.

Настоящий стандарт распространяется на государственный специальный эталон и общесоюзную поверочную схему для средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов и устанавливает назначение государственного специального эталона единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов — процента (%), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические параметры эталона и порядок передачи размера единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов от специального эталона при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

1. ЭТАЛОНЫ

1.1. Государственный специальный эталон

1.1.1. Государственный специальный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов и передачи размера единицы при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве СССР с целью обеспечения единства измерений в стране.

1.1.2. В основу измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, выполняемых в СССР, должна быть положена единица, воспроизводимая указанным государственным эталоном.



1.1.3. Государственный специальный эталон состоит из комплекса следующих средств измерений:

система глубокой осушки нефти;
измерительная система контроля осушки и оценки остаточной влажности;

система и средства дозирования воды и осушенной нефти;
устройство для диспергирования воды в нефти.

1.1.4. Диапазон значений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, воспроизводимых эталоном, составляет $0,05 \div \pm 60\%$.

1.1.5. Государственный специальный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений (S), не превышающим $23 \cdot 10^{-4}\%$ объемного, при неисключенной систематической погрешности (θ), не превышающей $65 \cdot 10^{-3}\%$ объемного.

1.1.6. Для воспроизведения единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

1.1.7. Государственный специальный эталон применяют для передачи размера единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов рабочим эталонам сличением при помощи компаратора (диалкометрического преобразователя).

1.2. Вторичные эталоны.

1.2.1. В качестве рабочих эталонов применяют комплексы средств измерений, аналогичные по конструкции государственному эталону.

1.2.2. Средние квадратические отклонения результата поверки рабочих эталонов составляют от $35 \cdot 10^{-4}$ до $9 \cdot 10^{-2}\%$ объемного.

1.2.3. Рабочие эталоны применяют для передачи размера единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов образцовым средствам измерений сличением при помощи компаратора и высокоточным рабочим средствам измерений методом прямых измерений.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Образцовые средства измерений

2.1.1. В качестве образцовых средств измерений применяют образцовые установки для воспроизведения образцовых эмульсий со значениями объемного влагосодержания от 0,05 до 60% в диапазонах измерений $0,05 \div 1$; $0,05 \div 3$; $0,05 \div 15$; $0,05 \div 60$.

2.1.2. Пределы допускаемых приведенных погрешностей (δ_0) образцовых средств измерений составляют от 0,8 до 2%.

2.1.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых измерений.

2.2. Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем

2.2.1. В качестве образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, применяют образцовые меры тангенса угла потерь и емкости 2-го разряда по ГОСТ 8.019—75 и образцовые жидкости с диэлектрической проницаемостью от 2 до 6.

2.2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей образцовых жидкостей составляют от 0,1 до 0,5%.

2.2.3. Образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем, применяют для поверки рабочих средств измерений методом косвенных измерений.

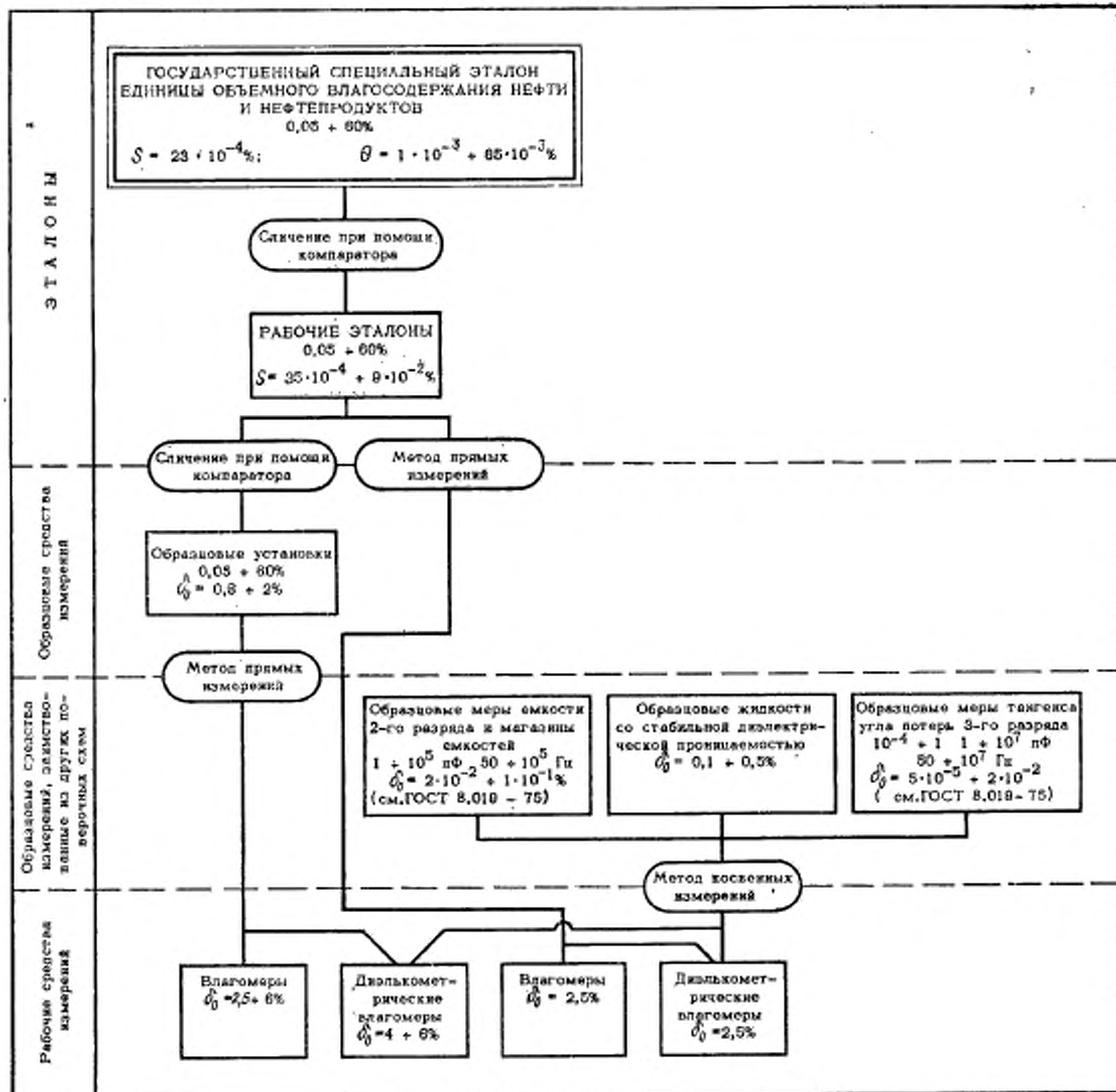
3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют диэлькометрические влагомеры для нефти и нефтепродуктов по ГОСТ 14203—69 и влагомеры других типов.

3.2. Пределы допускаемых приведенных погрешностей (классы точности) рабочих средств измерений составляют от 2,5 до 6%.

3.3. Соотношение пределов допускаемых погрешностей образцовых и рабочих средств измерений должно быть не более 1 : 3.

Общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного влаго содержания нефти и нефтепродуктов



Редактор *Л. А. Бурястрова*
Технический редактор *В. Н. Солдатова*
Корректор *А. П. Якуничкина*

Сдано в наб. 24.02.76 Подп. к печ. 06.05.76 0,5 и. л. + вкл. 0,125 и. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак 491