МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 8.614— 2013

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОГО ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и омены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП «ВНИИР»)

2 ВНЕСЕН Управлением метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, Техническим комитетом по стандартизации ТК 024 «Метрологическое обеспечение добычи и учета углеводородов»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. № 43)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(Поправка)

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1688-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.614—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8.190—76

6 ИЗДАНИЕ (февраль 2019 г.) с Поправкой (ИУС 8—2015)

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОГО ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

State system for ensuring the uniformity of measurements.
State verification schedule for instruments measuring the volumetric water cut of oil and oil products

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов (рисунок А.1) и устанавливает назначение государственного специального эталона единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, в процентах, комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические параметры эталона и порядок передачи единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов от первичного специального эталона с помощью эталонов 1-го и 2-го разрядов рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов.

2 Эталоны

2.1 Государственный первичный специальный эталон

2.1.1 Государственный первичный специальный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, передачи единицы с помощью компаратора установкам для поверки и калибровки средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов — рабочим эталонам 1-го и 2-го разрядов, передачи единицы непосредственным сличением эталонным влагомерам — рабочим эталонам 1-го и 2-го разрядов, и рабочим средствам измерений в целях обеспечения единства измерений.

2.1.2 В основу измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов должна быть положена единица, воспроизводимая указанным государственным эталоном.

2.1.3 Государственный первичный специальный эталон состоит из:

системы глубокой осушки нефти;

системы контроля осушки и оценки остаточного влагосодержания;

средств измерений параметров качества осушенной нефти и воды;

системы и средств дозирования воды и осушенной нефти;

устройства для диспергирования воды в нефти.

2.1.4 Диапазон значений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, воспроизводимых эталоном, составляет 0,01 % … 99,90 %.

2.1.5 Государственный первичный специальный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений S, не превышающим:

в диапазоне 0,01 % … 0,10 %	$1 \cdot 10^{-3}$ %;
в диапазоне 0,1 % … 10,0 %	$1{,}8 \cdot 10^{-3}$ %;
в диапазоне 10 % … 60 %	$2{,}2 \cdot 10^{-3}$ %;

Издание официальное

в диапазоне 60,0 % ... 99,9 % $4{,}3 \cdot 10^{-3}$ %,

при неисключенной систематической погрешности Θ, не превышающей:

в диапазоне 0,01 % ... 0,10 % $3 \cdot 10^{-3}$ %;

в диапазоне 0,1 % ... 10,0 % $1{,}14 \cdot 10^{-2}$ %;

в диапазоне 10 % ... 60 % $2{,}86 \cdot 10^{-2}$ %;

в диапазоне 60,0 % ... 99,9 % $5{,}73 \cdot 10^{-2}$ %.

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

2.1.7 В качестве компаратора для передачи единицы используют средство измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, обладающее стабильными характеристиками.

2.2 Рабочие эталоны

2.2.1 В качестве рабочих эталонов 1-го разряда применяют установки для поверки и калибровки средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, а также эталонные влагомеры.

2.2.2 Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности δ рабочих эталонов 1-го разряда от 0,01 % до 0,10 % объемной доли воды в зависимости от значения влагосодержания.

2.2.3 В качестве рабочих эталонов 2-го разряда применяют установки для поверки и калибровки средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов, а также эталонные влагомеры.

2.2.4 Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности δ рабочих эталонов 2-го разряда от 0,02 % до 0,50 % объемной доли воды в зависимости от значения влагосодержания.

2.2.5 Рабочие эталоны 1-го разряда применяют для передачи единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов рабочим эталонам 2-го разряда с помощью компаратора или непосредственными сличениями, а также рабочим средствам измерений непосредственными сличениями.

2.2.6 Рабочие эталоны 2-го разряда применяют для передачи единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов рабочим средствам измерений методом непосредственных сличений.

3 Рабочие средства измерений

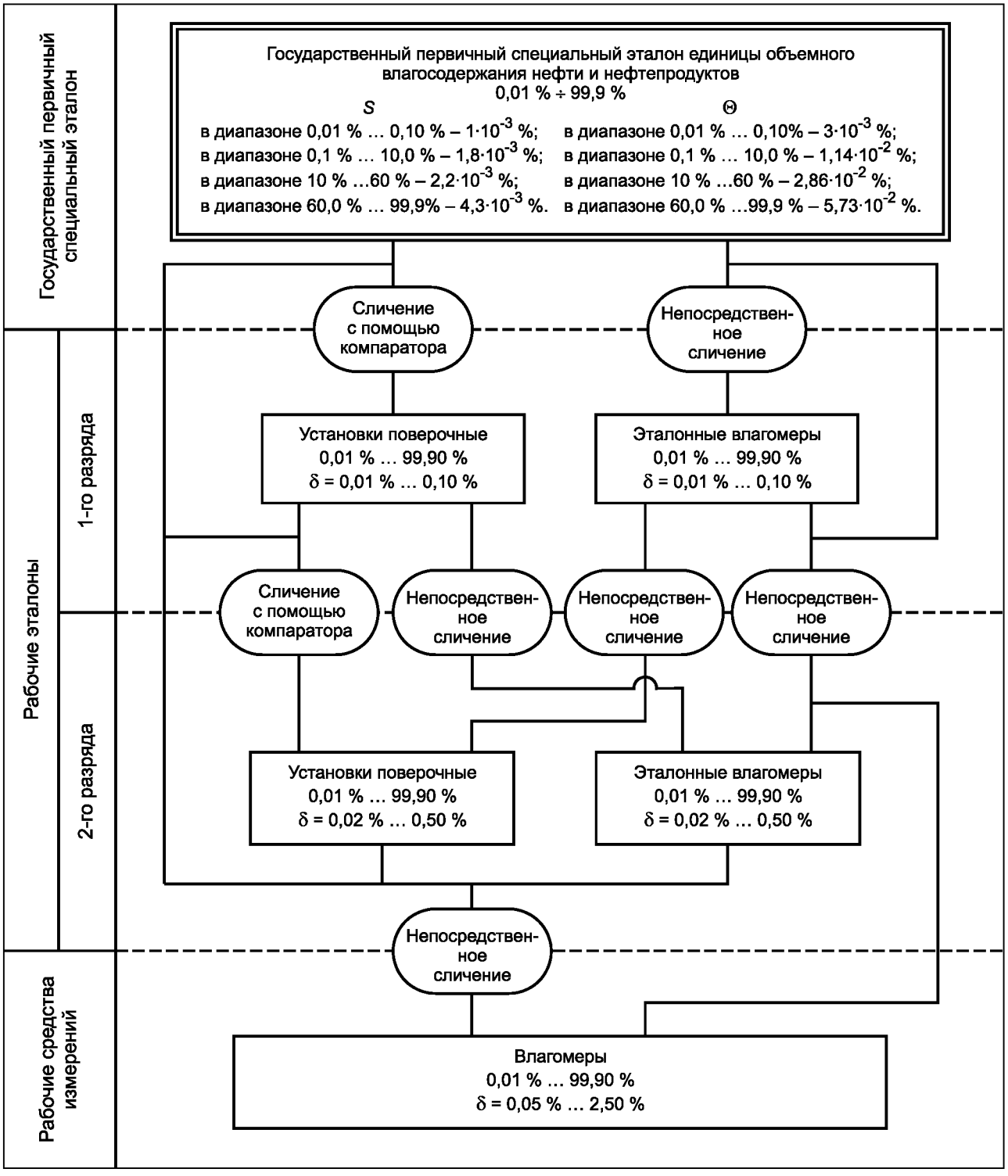
3.1 В качестве рабочих средств измерений применяют влагомеры для нефти и нефтепродуктов.

3.2 Пределы допускаемых погрешностей рабочих средств измерений составляют от 0,05 % до 2,50 % в зависимости от значения влагосодержания.

3.3 Соотношение пределов допускаемых погрешностей рабочих эталонов и рабочих средств измерений должно быть не менее 1:2 при любом значении влагосодержания из диапазона измерений.

Приложение А
(обязательное)

Государственная поверочная схема для средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов



УДК 531.73:621.2:006.354 МКС 17.020 Т84.5

Ключевые слова: государственная поверочная схема, нефть, вода, объем, влагосодержание, государственный специальный эталон, рабочий эталон, рабочее средство измерений

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 21.02.2019. Подписано в печать 04.03.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru