



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33696—
2015
(ISO10416:2008)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

РАСТВОРЫ БУРОВЫЕ

Лабораторные испытания

(ISO10416:2008, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11805
24 ноября 2015



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Энергосертпродукт» (ООО «Энергосертпродукт») на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 настоящего стандарта

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протоколом от 12 ноября 2015 г. №82-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 10416:2008 Petroleum and natural gas industries – Drilling fluids – Laboratory testing (Нефтяная и газовая промышленность. Растворы буровые. Лабораторные испытания) Изменения введены с целью согласования данного стандарта с уже действующими нормативными документами.

Международный стандарт разработан международным Техническим комитетом ISO/TC 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной и газовой промышленности», Подкомитетом SC 3 «Буровые растворы и растворы для закачивания и цементирования скважин».

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Обозначения и сокращения	2
5 Барит	4
6 Характеристики барита	9
7 Абразивная способность утяжеляющих материалов	11
8 Ртуть в барите для буровых растворов	13
9 Кадмий и свинец в барите для буровых растворов	16
10 Мышьяк в барите для буровых растворов	18
11 Тампонирующие материалы для восстановления циркуляции	21
12 Реактивы для контроля фильтрации	23
13 Испытание метиленовой синью для выбуренных твердых частиц и товарного бентонита	29
14 Испытание дефлокуляции для понизителя вязкости	32
15 Испытания базовых масел, используемых в буровых растворах	36
16 Содержание ионов калия. Метод ион-селективного электрода	38
17 Содержание ионов кальция. Метод ион-селективного электрода	41
18 Содержание ионов натрия. Метод ион-селективного электрода	44
19 Плотность твердых частиц. Стереопикнометрический метод	46
20 Плотность твердых частиц. Метод воздушного пикнометра сравнения	47
21 Выдерживание буровых растворов на водной основе	48
22 Выдерживание буровых растворов на нефтяной основе	55
23 Испытание на отделяемость частиц сланца при горячем вращении	61
24 Материалы для приготовления буровых растворов. Высоковязкая полианионная целлюлоза (ПАЦ-В) (обычная)	63
25 Материалы для приготовления буровых растворов. Низковязкая полианионная целлюлоза (ПАЦ-Н)	66
26 Приготовление и оценка инвертно-эмульсионных буровых растворов	68
27 Испытание буровых растворов на фильтрацию при высокой температуре/высоком давлении с помощью прибора для определения проницаемости и ячеек с заглушками, закрепляемыми стопорными винтами	72
28 Испытание буровых растворов на фильтрацию при высокой температуре/ высоком давлении с помощью прибора для определения проницаемости и ячеек с резьбовыми заглушками	80
Приложение ДА (справочное) Перечень технических отклонений	89
Приложение ДБ (справочное) Сравнение структуры международного стандарта со структурой межгосударственного стандарта	93
Библиография	93

Введение

Настоящий стандарт, устанавливающий методы испытаний материалов для буровых растворов, разработан на основе ISO 10416:2008. Настоящий стандарт разработан ввиду более требовательных методов испытаний. Испытания по настоящему стандарту разработаны в течение нескольких лет группой промышленных экспертов и были идентифицированы как воспроизводимые и точные. Испытания предназначены для выполнения на оборудовании с лабораторной настройкой, но могут также применяться в полевых испытаниях с более жесткими условиями и оборудованием, чем обычно встречаются в наборе полевых испытаний буровых растворов.

Данные испытания разработаны для оценки определенных параметров буровых растворов. Данные свойства не обязательно используются для поддержания бурового раствора для полевого применения. Испытания, обеспечивающие большую точность или различные свойства и отличные от испытания по настоящему стандарту, приведены в стандартах по полевым испытаниям ISO 10414-1 и ISO 10414-2.

Пользователям настоящего стандарта следует знать, что подробные или отличающиеся требования могут быть необходимы для отдельных применений. Настоящий стандарт не запрещает изготовителю предлагать или покупателю принимать альтернативное оборудование или конструкторские решения для отдельного применения. В частности, это может быть применимо, если предлагается новаторская или разрабатываемая технология. Если предлагается альтернатива, изготовитель должен обозначить любые отличия от настоящего стандарта и обеспечить дополнительную информацию.

Как и в любой другой лабораторной процедуре, требующей использования потенциально опасных химикатов и оборудования, ожидается, что пользователь прошел надлежащую подготовку и обладает необходимыми знаниями в пользовании и избавлении от данных потенциально опасных материалов. Пользователь несет ответственность за соблюдение всех соответствующих местных, региональных и национальных требований для рабочих, местных регламентов здоровья, безопасности и окружающей среды.

Настоящий стандарт содержит сноски, предоставляющие примеры оборудования, реактивов и иногда поставщика(ов) доступных для торговли материалов. Данная информация приведена для удобства пользователей настоящего стандарта. Эквивалентные продукты могут использоваться, если доказано, что их применение приводит к аналогичным результатам.