МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33565— 2015

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ

Входной контроль

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены 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 отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Энергосертпродукт» (ООО «Энергосертпродукт»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июля 2016 г. № 807-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33565—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2017 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартинформ, 2016

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ

Входной контроль

Materials used for preparation and treatment of water-based drilling fluids.
Incoming inspection

Дата введения — 2017—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на материалы, изготовленные для использования в системах буровых растворов для нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин. Материалы, на которые распространяется настоящий стандарт, включают утяжелитель, глинопорошок, крахмал, полианионную целлюлозу низкой и высокой вязкости, ксантановую камедь (биополимер) для буровых растворов. Настоящий стандарт предназначен для применения изготовителями и потребителями перечисленной продукции. Основными задачами входного контроля являются: предотвращение применения недоброкачественной продукции при строительстве скважин и обеспечение однозначности взаимного признания результатов оценки качества продукции поставщиком и потребителем. Решение задач входного контроля направлено на формирование механизма защиты потребителя и должно базироваться на принципе обязательного наступления ответственности поставщика недоброкачественной продукции. Входной контроль качества компонентов буровых растворов организовывает и осуществляет буровой подрядчик.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.114—95 Единая система конструкторской документации. Технические условия

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения (с Изменением № 1)

ГОСТ 24297—2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 30240.4—95 Концентрат баритовый. Метод определения водорастворимых солей и водорастворимого кальция

ГОСТ 30240.5—95 Концентрат баритовый. Метод определения плотности

ГОСТ 30333—2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 33213—2014 (ISO 10414-1:2008) Контроль параметров буровых растворов в промысловых условиях. Растворы на водной основе

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 16504, ГОСТ 24297, ГОСТ 33213 и [1].

4 Общие положения

Входной контроль качества материалов буровых растворов на водной основе организовывает и осуществляет потребитель данной продукции. Входной контроль должен осуществляться в порядке, предусмотренном ГОСТ 24297, нормативной документацией производителя и иными документами.

Входной контроль продукции должен предусматривать проверку:

- сопроводительных документов удостоверяющих качество продукции и регистрацию продукции в журналах учета результатов входного контроля;
- комплектности упаковки, маркировки, внешнего вида;
- отбора проб, заполнения акта отбора проб и передачу пробы в испытательное подразделение потребителя (или стороннюю испытательную лабораторию) для испытаний;
- контроля качества продукции.

В комплект сопроводительной документации в обязательном порядке должны входить следующие документы:

- техническая документация производителя продукции, включающая технические условия с копией титульного листа, оформленные по ГОСТ 2.114;
- паспорт безопасности вещества (материала), оформленный по ГОСТ 30333 и зарегистрированный в установленном порядке.

5 Технические требования

5.1 По показателям качества материалы для буровых растворов на водной основе должны соответствовать нормам, указанным: в таблице 1 — для утяжелителя, 2 — для глинопорошка, 3 — для крахмала, 4 — для полианионной целлюлозы низкой и высокой вязкости, 5 — для ксантановой камеди (биополимера).

Таблица 1 — Показатели качества утяжелителя

Наименование продукции	Плотность, г/см^3, не менее	Массовая доля водорастворимых солей, %, не более	Массовая доля водорастворимого кальция, %, не более	Массовая доля влаги, %, не более
Карбонатный	2,60	0,80	0,15	10,0
Баритовый				
КБ-6	4,00	0,45	0,05	2,0
КБ-5	4,10	0,45	0,05	2,0
КБ-3	4,20	0,35	0,05	2,0
Гематитовый	4,40	0,20	0,05	10,0
Галенитовый	6,00	0,30	0,05	5,0

Таблица 2 — Показатели качества глинопорошка

Наименование продукции	Показание по шкале вискозиметра при скорости вращения 600 оборотов/мин, град., более	Объем фильтрата, $см^3$, не более	Остаток, состоящий из частиц диаметром более 71 мкм, не более	Массовая доля влаги, %, не более
Бентонитовый	30	12,5	10,0	10,0
Необработанный бентонитовый	20	15,0	—	10,0
Палыгорскитовый	15	—	10,0	10,0
Аттапульгитовый	30	—	2,5	16,0

Таблица 3 — Показатели качества крахмала

Наименование продукции	Показание по шкале вискозиметра при скорости вращения 600 оборотов/мин, град., не более	Объем фильтрата, $см^3$, не более	Остаток, состоящий из частиц диаметром более 2 мм	Массовая доля влаги, %, не более
Для пресных буровых растворов	18	10,0	Отсутствует	10,0
Для минерализованных буровых растворов	20	10,0	Отсутствует	10,0

Таблица 4 — Показатели качества полианионной целлюлозы

Наименование продукции	Присутствие крахмала	Объем фильтрата, $см^3$, не более	Кажущаяся вязкость 1 % масс. раствора продукта в дистиллированной воде, мПа · с	Массовая доля влаги, %, не более
Низковязкой	Отсутствие	16,0	Не более 20	10,0
Высоковязкой	Отсутствие	23,0	Не менее 40	10,0

Таблица 5 — Показатели качества ксантановой камеди (биополимера)

Наименование продукции	Присутствие крахмала, гуара и их производных	Вискозиметр Брукфилда (Brookfield) LV, 1,5 об/мин, не менее	Показание по шкале вискозиметра при скорости вращения 300 оборотов/мин, град., не менее	Массовая доля влаги, %, не более
Биополимер	Отсутствие	1950 мПа · с	55	10,0

5.2 Рекомендуется применять полианионную целлюлозу с содержанием основного вещества не менее 96 % (в пересчете на сухой продукт) и степенью замещения по карбоксиметильным группам не менее 0,90.

5.3 По согласованию между поставщиком и потребителем могут быть установлены иные контролируемые параметры, а также расширен перечень контролируемых продуктов.

6 Требования безопасности

6.1 Материалы, применяемые для приготовления и обработки буровых растворов на водной основе, не являются токсичными продуктами.

По степени воздействия на организм человека материалы относятся к III-IV классам опасности по ГОСТ 12.1.005 и [2].

6.2 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны при работе с материалами — по ГОСТ 12.1.005.

6.3 Общие требования безопасности при работе — по ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ 12.3.002.

6.4 Общие требования пожарной безопасности — по ГОСТ 12.1.004.

7 Правила приемки и методы контроля

7.1 Приемка материала — по [1] и ГОСТ 24297.

7.2 Отбор и подготовка проб для лабораторных испытаний — по [1] и ГОСТ 24297.

7.3 Показатели качества определяют по [1].

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Материалы транспортируют в заводской упаковке в закрытых железнодорожных вагонах, контейнерах или другими транспортными средствами с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

8.1.2 При отгрузке материалов, подвергающихся смерзанию в пути, в районы крайнего севера изготовитель должен применять профилактические меры, предотвращающие их смерзание в пути в соответствии с Правилами перевозок смерзающихся грузов на железнодорожном транспорте.

8.2 Хранение

8.2.1 Материалы, упакованные в мешки или мягкие контейнеры, хранят в складских помещениях. Допускается хранение продукта под навесом или на спланированной площадке, защищенной от механических повреждений, ультрафиолетового воздействия и почвенной влаги.

8.2.2 Срок хранения материалов устанавливает производитель, но он должен быть не менее 8 мес.

8.2.3 По истечении указанного срока хранения материал подлежит испытанию на соответствие требованиям настоящего нормативного документа и технических условий производителя, при положительных результатах испытаний материал допускается к дальнейшему использованию.

Библиография

[1] ISO 13500:2008 Petroleum and natural gas industries — Drilling fluid materials — Specifications and tests (Нефтяная и газовая промышленность. Материалы буровых растворов. Технические требования и испытания)

[2] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (Приказ Ростехнадзора № 101 от 12 марта 2013 г.)

УДК 665.01:006.354 МКС 75.060

Ключевые слова: растворы буровые, лабораторные испытания, отбор проб, требования, испытания, материалы

Редактор *И.В. Кириленко*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 11.07.2016. Подписано в печать 21.07.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 31 экз. Зак. 1734.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru