

Некоммерческое партнерство
содействия организации бурения скважин на воду
«Объединение бурильщиков на воду»

Стандартизация
Российской Федерации

СТО 06.11840-2011

Утверждаю:
Председатель Наблюдательного
совета МП "Объединение
бурильщиков на воду"

_____ Френкель Б.Е.

Основание: протокол №4
заседания Наблюдательного
совета от 1 февраля 2012г.

Стандарты организации
«Методы проверки качества цементирования»

Москва
2011г.

Предисловие.

1. Стандарт разработан для организаций, входящих в состав СРО «Некоммерческое партнерство содействия организации бурения скважин на воду» и организаций, привлеченных для работ по субподряду.

2. Стандартом устанавливаются методы проверки качества цементации и качества установки обсадных колонн с использованием наиболее распространенных приборов.

3. Заложенные в стандарте нормативы позволяют подобрать такой метод проверки качества, который наиболее полно отразит фактическое состояние установленной обсадной колонны.

Сведения о стандарте.

1. Стандарт «РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН» техническим комитетом «Некоммерческого партнерства содействия организации бурения скважин на воду».

2. «ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ» решением Наблюдательного совета НП «Объединение бурильщиков на воду» от 01.02.2012г., протокол № 4

3. «РАЗРАБОТАН ВПЕРВЫЕ».

Стандарты организации

Стандарты СРО «Некоммерческое партнерство содействия организации бурения скважин на воду

«Методы проверки качества цементации» Методы проверки качества цементации и установки обсадных колонн.

Дата введения 01.02.2012г.

Область применения.

1. Настоящий стандарт действует на всей территории Российской Федерации, обязателен для исполнения всеми организациями, входящими в СРО или привлеченными по субподряду. Данный стандарт может служить отправной базой для национальных стандартов РФ.

2. Стандартом могут пользоваться и другие буровые организации на договорных обязательствах с организацией разработчиком.

Нормативные ссылки.

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы
ГОСТ Р 1,5-2004 Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения

ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.

ГОСТ 1.4-2004 Стандарты организаций. Общие положения.

ГОСТ 8.417-81 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических единиц

ГОСТ 12.4.026-76 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнализации и знаки безопасности

ОК 007-93 Общероссийский классификатор предприятий и организаций.

ОК 005-93 Общероссийский классификатор продукции

Термины и определения.

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 1.1 и ГОСТ Р 1.12 и используются следующие термины и определения.

СТО 06.11840-2011

цементирование затрубного пространства – нагнетание цементного раствора за обсадную колонну;

подбашмачное цементирование – нагнетание цементного раствора под башмак обсадной колонны с подъемом раствора в забашмачном пространстве на 5-10м выше башмака;

скважина – горная выработка круглого сечения с диаметром во много раз меньшим ее глубины;

горная выработка – искусственное углубление в недрах земли;

буровой станок – специализированная строительная машина, предназначенная для бурения скважин.

Основные положения стандарта.

1. Цементирование необходимо производить с использованием специализированных машин и оборудования.

2. Цементирование считается выполненным качественно, если:

2.1 цементная корка не имеет каналов (пустот)

2.2 устранена возможность перетекания воды из одного горизонта в другой

2.3 цементный раствор полностью вытеснил промывочную жидкость из цементируемого пространства

2.4 цементный раствор имеет прочное сцепление со стенкой обсадной колонны и горными породами

2.5 не происходит разрыва цементной корки при изменении давления в скважине

2.6 цементный раствор имеет высокую антикоррозионную стойкость по отношению к пластовым водам.

3. Контроль качества цементирования обсадных колонн следует исследовать акустическим каротажем, гамма-каротажем и термометрией. Выбор метода исследования в конкретных условиях определяется проектом.

4. Контроль качества установки обсадной колонны, отсутствия в ней разрывов необходимо исследовать магнитным локатором или гамма-каротажем

5. Результаты исследований обязательно сверить с буровым журналом.

6. Для исследования качества цементирования и установки обсадной колонны применять следующие приборы:

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 6.1 при термометрии | - ТМ-2 |
| 6.2 при акустической цементометрии | - ПАК-80 |
| 6.3 при электрическом каротаже | - Э-15М и Э-19М |
| 6.4 при исследовании пористости | - ППМ-42 |
| 6.5 при проверке плотности | - ЦМ-2 |
| 6.6 при гамма-каротаже | - ГК-75 |
| 6.7 при кавернометрии | - КМ-42 |

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ
2. Федеральный закон «Об общественных организациях» от 19 мая 1995г. № 51-ФЗ
3. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996г. № 127-ФЗ.
4. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) от 8 августа 2001г. № 134-ФЗ.
5. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12 января 1996г. № 7-ФЗ
6. 3. Федеральный закон «О поставках продукции для федеральных государственных нужд» 13 декабря 1994г. № 60-ФЗ

СТО 06.11840-2011

«Методы проверки качества цементации»
Методы проверки качества цементации и установки обсадных
колонн.

Руководитель организации-разработчика:

Генеральный директор

А.Н.Шапошников

Руководитель разработки:

Руководитель службы стандартизации

А.П.Архипов

Исполнитель – разработчик:

Главный специалист

А.А.Афанасьев