

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

Стандартизация  
Российской Федерации

**СТО 05.11840-2011**  
Утверждаю:  
Председатель Наблюдательного  
совета МП "Объединение  
бурильщиков на воду"  
\_\_\_\_\_ Френкель Б.Е.  
Основание: протокол №4  
заседания Наблюдательного  
совета от 1 февраля 2012г.

Стандарты организации

«Обсадные колонны»

Технические характеристики, способы установки, стыковочные  
узлы, цементирование

Москва  
2011г.

## СТО 05.11840-2011

### 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 технические характеристики труб, используемых для формирования обсадной колонны, методы спуска ее и цементирования затрубного пространства.
3. Заложенные в стандарте нормативы позволяют качественно провести обсадку ствола скважины, наиболее полно отвечающей требованиям проекта.

### 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

#### «Обсадные колонны»

Технические характеристики, способы установки, стыковочные узлы, цементирование

---

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.

ОСТ 41-89-74 «Категория пород по буримости»

#### Термины и определения.

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

**обсадная труба**—стальная или полимерная труба, предназначенная для формирования обсадной колонны;

## СТО 05.11840-2011

**обсадная колонна** – несколько обсадных труб, соединенных вместе, которые опускаются в скважину для предохранения стенок скважины от разрушения и гидроизоляции одного горизонта от другого;

**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. Обсадная колонна предназначена для укрепления стенок скважины, защиты водоносных горизонтов от поверхностных вод и гидроизоляции одного горизонта от другого.
2. Обсадные колонны состояются из стальных труб по ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 10706-80 и полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.
3. Соединение стальных обсадных труб в обсадную колонну производить с использованием резьбовых или сварных соединений.
4. Соединение полиэтиленовых труб производить в стык с помощью термопрессов.
5. Обсадную колонну необходимо рассчитать на разрыв, смятие и растяжение.
6. Оснастка обсадной колонны должна соответствовать проекту на бурение скважины.
7. Перед спуском обсадную колонну необходимо проверить на:
  - 7.1 плотность стыковых соединений
  - 7.2 соответствие технических данных заводского сертификата на трубу с нагрузками, действующими на обсадную трубу при установке ее в скважину.
  - 7.3 наличие и качество оснастки, которой оборудуется обсадная колонна для цементации.
8. Стальные обсадные трубы независимо от расчетов должны иметь толщину стенки не менее 10-12мм.
9. Перед спуском обсадной колонны необходимо:
  - 9.1 промыть и прокалить ствол скважины
  - 9.2 привести в соответствие параметры глинистого раствора с проектными данными
  - 9.3 проверить резьбовые соединения регламентированным крутящим моментом.
- 10 Спуск обсадной колонны должен производиться только с разрешения главного инженера или главного гидрогеолога предприятия.
11. Во время спуска необходимо постоянно следить за поверхностью раствора в скважине поддерживая его постоянным.
12. Скорость спуска обсадной колонны не должна быть выше 1м/сек.
13. Для приготовления цементного раствора использовать цементно-смесительные агрегаты СМ-10 и 2СМН-20.
14. Цементирование производить цементировочными агрегатами ЦА-320М или ЦА-800М.
15. Использовать для закачки цемента в скважину цементировочную головку 2ГУЦ-400

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 05.11840-2011

«Обсадные колонны»  
технические характеристики, способы установки, стыковочные  
узлы, цементирование.

Руководитель организации-разработчика:

Генеральный директор

А.Н.Шапошников

Руководитель разработки:

Руководитель службы стандартизации

А.П.Архипов

Исполнитель – разработчик:

Главный специалист

А.А.Афанасьев