



HOLEPLUG®

Натриевый бентонит с заданным гранулометрическим составом

Описание

HOLEPLUG представляет собой естественно встречающуюся в Вайоминге натриевую бентонитовую глину, которая сортируется по размерам частиц и используется в качестве материала для изоляции и закупоривания необсаженных скважин.

Производится две марки глинопорошка HOLEPLUG с разными размерами частиц:

- HOLEPLUG 3/4 дюйма (100% частиц проходит через сетку с ячейками 3/8 дюйма)
- HOLEPLUG 3/8 дюйма (100% частиц проходит через сетку с ячейками 1/4 дюйма)

Применение/ назначение

- Рекомендуется использовать для цементирования затрубного пространства скважин всех типов, особенно режимных наблюдательных скважин
- Цементирование интервала над гравийной набивкой
- Закупоривание выведенных из эксплуатации скважин
- Забивание сейсмических скважин
- Цементирование направления
- Ликвидация зоны поглощения бурового раствора
- Перекрытие артезианского потока

Преимущества

- Предотвращает поступление поверхностной воды в скважины
- Большой потенциал набухания
- Разбухание на месте для получения очень хорошей изоляции с отличной стабилизацией обсадной колонны
- Проще использовать, чем гранулы
- Экономическая эффективность
- Простота применения, не требуется смешивание
- Предотвращает вертикальное перемещение флюидов в скважине между пористыми зонами
- Образуется в скважине постоянную упругую перемычку
- Дает возможность повторного входа в скважину.
- Может повторно гидратироваться
- Сертифицирован в соответствии со стандартами NSF/ANSI 60

Типичные свойства

Объем мешка массой 50 фунтов (22,7 кг)	
HOLEPLUG 3/4 дюйма	0,73 куб.фут или 0,027 куб.ярд или 0,021 м ³
HOLEPLUG 3/8 дюйма	0,70 куб.фут или 0,026 куб.ярд или 0,020 м ³
Проницаемость	1,5 x 10 ⁻⁹ см/с (в пресной воде)
Внешний вид	Бежевые или коричневые частицы

© Copyright 2006 Halliburton

Наименование HOLEPLUG является зарегистрированной торговой маркой компании «Халлибуртон»

Ред. 10/2006 · IDP 006

Поскольку условия применения данной продукции не могут контролироваться продавцом, она продается без гарантии, явной или подразумеваемой, при условии, что покупатель сам проведет испытания с целью определения ее пригодности для своих нужд. Покупатель принимает на себя все риски, связанные с использованием и транспортировкой данной продукции. Продукция подлежит замене в случае обнаружения дефектов изготовления или упаковки, а также повреждения. За исключением случаев, предусматривающих подобную замену, продавец не несет ответственности за ущерб, нанесенный данной продукцией или ее применением. Информация и рекомендации, содержащиеся в настоящем документе, считаются точными. Однако их точность не гарантируется.

Рекомендации по применению

Закупоривание и забивание буровых скважин

В связи с воздействиями при перевозке и погрузочно-разгрузочных работах может присутствовать небольшое количество мелких частиц бентонита. Для достижения оптимальных результатов глинопорошок HOLEPLUG следует засыпать через сетку или сито с размерами отверстий 1/4 дюйма (6,4 мм), чтобы отделить частицы меньших размеров. Сетка должна быть достаточно большой (приблизительно один квадратный ярд или метр), чтобы из нее можно было получить V-образный желоб для сортировки продукта при засыпании в скважину. Кроме того, глинопорошок HOLEPLUG должен засыпаться медленно. Высыпание мешка (50 фунтов или 22,7 кг) должно производиться приблизительно за две минуты.

1. Расположить сетку таким образом, чтобы ее нижняя часть была направлена к скважине
2. Медленно засыпать глинопорошок HOLEPLUG в V-образный желоб, чтобы мелкие частицы проваливались через сетку до того, как крупные частицы попадут в ствол скважины
3. Заполнить скважину до требуемого уровня (выше статического уровня воды или уровня поверхности)
4. Соблюдать все нормативные требования

Прекращение поглощения бурового раствора и обеспечение устойчивости несцементированных пластов

1. Извлечь бурильную колонну из скважины
2. Засыпать глинопорошок HOLEPLUG в скважину, заполнив ее выше проблемного интервала
3. Бурить медленно, с уменьшенным давлением насоса

Закупоривание фонтанирующих скважин

Засыпать глинопорошок HOLEPLUG в скважину до прекращения поступления воды или до заполнения скважины до поверхности.

Замечания по применению материала

-
- Объем затрубного пространства должен быть достаточным для того, чтобы обеспечить полную продавку раствора HOLEPLUG в изолируемый интервал. Рекомендуется, чтобы кольцевое пространство вокруг наружной поверхности обсадной колонны составляло не менее двух дюймов. Это упростит размещение линий укладки и уменьшит вероятность слипания глинопорошка HOLEPLUG во время его засыпания. При использовании данного материала соблюдать действующие федеральные, региональные и местные требования в области строительства скважин.
 - При выборе подходящего материала для изолирования скважины необходимо всегда учитывать геологические условия применения бентонитового раствора. Бентонит может быть неподходящим материалом при общей жесткости пластовой воды более 500 млн⁻¹ и (или) содержании хлоридов от 1500 млн⁻¹. При возникновении вопросов, связанных с применимостью буровых материалов в конкретных геологических условиях, рекомендуется проконсультироваться с местным представителем компании «Бароид».
-

Дозировка

Количество глинопорошка HOLEPLUG (требуемое для закупоривания)				
Диаметр скважины (дюймы)	Объем скважины (куб.фут/фут)	Масса глинопорошка HOLEPLUG, необходимая для закупоривания интервала длиной 1 фут, фунт	Длина интервала, закупориваемая одним мешком глинопорошка HOLEPLUG	Кол-во мешков глинопорошка HOLEPLUG, необходимое для закупоривания интервала длиной 100 футов
2	0,022	1,6	32,6	3,2
2,5	0,034	2,4	20,5	5,0
3	0,049	3,5	14,3	7,0
3,5	0,067	4,8	10,4	9,6
4	0,087	6,3	7,9	12,6
4,5	0,110	7,9	6,3	15,8
5	0,136	9,8	5,1	19,6
5,5	0,165	11,9	4,2	23,8
6	0,196	14,1	3,5	28,2
6,5	0,230	16,6	3,0	33,2
7	0,267	19,2	2,6	38,4
7,5	0,307	22,1	2,3	44,2
8	0,349	25,1	2,0	50,2
8,5	0,394	28,4	1,8	56,8
9	0,442	31,8	1,6	63,6
9,5	0,492	35,4	1,4	70,8
10	0,545	39,2	1,3	78,4
11	0,660	47,5	1,1	95,0
12	0,785	56,5	0,89	113,0
15	1,227	88,3	0,57	176,6
18	1,767	127,2	0,39	254,4
20	2,182	157,1	0,32	314,2
25	3,409	245,4	0,20	490,8
30	4,909	353,4	0,14	706,8

Дозировка (в
единицах СИ)

Количество глинопорошка HOLEPLUG (требуемое для закупоривания)				
Диаметр скважины (мм)	Объем скважины (м ³ /м)	Масса глинопорошка HOLEPLUG, необходимая для закупоривания интервала длиной 1 м, кг	Длина интервала, закупориваемая одним мешком глинопорошка HOLEPLUG	Количество мешков глинопорошка HOLEPLUG, необходимое для закупоривания интервала длиной 10 м
51	0,002	2,3	9,87	1,0
64	0,003	3,6	6,31	1,6
76	0,005	5,2	4,38	2,3
89	0,006	7,0	3,22	3,1
102	0,008	9,2	2,47	4,1
114	0,010	11,6	1,95	5,1
127	0,013	14,4	1,58	6,3
140	0,015	17,4	1,30	7,7
152	0,018	20,7	1,10	9,1
165	0,021	24,3	0,93	10,7
178	0,025	28,2	0,81	12,4
191	0,029	32,4	0,70	14,3
203	0,032	36,8	0,62	16,2
216	0,037	41,6	0,55	18,2
229	0,041	46,6	0,49	20,5
241	0,046	51,9	0,44	22,9
254	0,051	57,5	0,39	25,3
279	0,061	69,6	0,33	30,7
305	0,073	82,8	0,27	36,5
381	0,114	129,4	0,18	57,0
457	0,164	186,4	0,12	82,1
508	0,203	230,1	0,10	101,4
635	0,317	359,5	0,06	158,4
762	0,456	517,7	0,04	228,1

Упаковка Глинопорошок HOLEPLUG, представляющий собой бентонит с заданным гранулометрическим составом, упаковывается в многослойные бумажные мешки массой по 50 фунтов (22,7 кг).

Наличие Глинопорошок HOLEPLUG можно приобрести у любого дистрибьютера буровых материалов компании «Бароид». Для получения информации о ближайшем дистрибьютере буровых материалов компании «Бароид» следует обратиться в сервисный отдел в Хьюстоне или к торговому представителю в соответствующем регионе.

Baroid Industrial Drilling Products

Product Service Line, Halliburton

3000 N. Sam Houston Pkwy E.

Houston, TX 77032

**Отдел по работе с
заказчиками**

(800) 735-6075 (бесплатный)

(281) 871-4612

**Служба технической
поддержки**

(877) 379-7412 (бесплатный)

(281) 871-4613