

**НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
СОДЕРЖАНИЯ ПЕСКА**

Паспорт

Руководство по эксплуатации  
НОСП-2 ПС-РЭ

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Набор \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям,  
заводской номер  
предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_  
Контр.

должность

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
дата

## 5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

После каждого использования промывать и сушить воронку, кольцо-фильтр и пробирку.

При длительном хранении все металлические детали набора должны быть тщательно промыты и подвергнуты консервации консервационной смазкой К-17 по ГОСТ 10377-78.

Транспортирование прибора производится любым видом транспорта в условиях, исключающих возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации набора - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий его хранения и эксплуатации, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

Предприятие – изготовитель несет ответственность за скрытые дефекты независимо от срока гарантии.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Набор \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с  
заводской номер  
обязательными требованиями технических условий ТУ 4317-18-  
12708046-2019 признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

дата

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Набор предназначен для определения процентного содержания общего песка, а также отмытого песка в пробе глинистого раствора.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Вместимость пластиковой пробирки, см <sup>3</sup> ..... | 100 ±10           |
| Предел градуировки шкалы, %.....                        | 0 до 20           |
| Размер сетки-фильтра, Мкр (меш).....                    | 0,071-0,076 (200) |
| Объем промывочной бутылки, л.....                       | 0,5               |
| Габаритные размеры, мм.....                             | 60x85x415         |
| Масса, кг.....                                          | 0,5               |

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки набора входит:

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| Сетчатый фильтр, диаметр 63,5мм (200 меш), шт.....                | 1 |
| Воронка.....                                                      | 1 |
| Градуированная пластиковая пробирка для опр.содерж.песка, шт..... | 1 |
| Промывочная бутылка, шт.....                                      | 1 |
| Паспорт/Руководство по эксплуатации, экз.....                     | 1 |

## 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

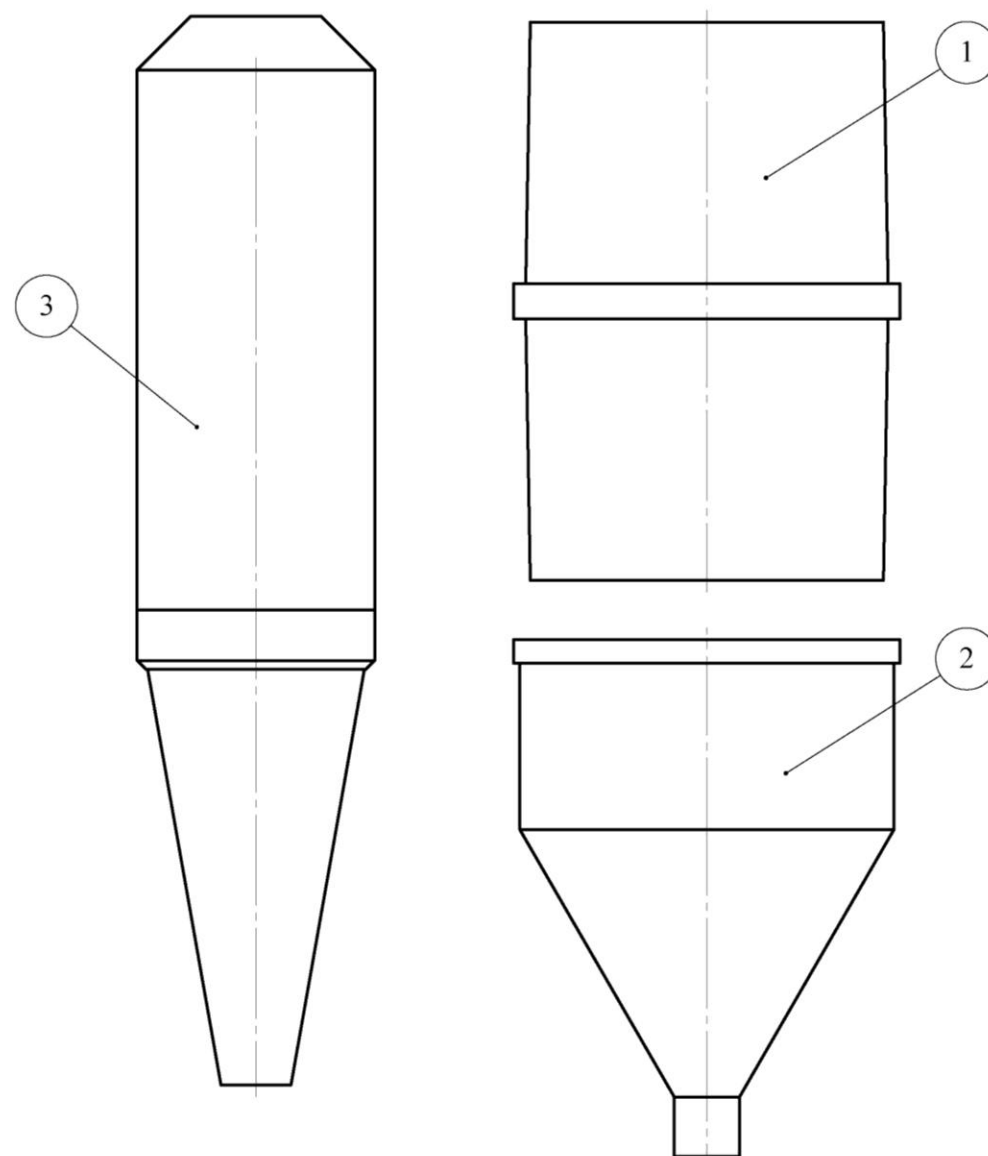
Набор для определения содержания песка (см. рис.1) состоит из: 1. кольцо-фильтр, 2. воронка, 3. градуированная пластиковая пробирка, 4. промывочная бутылка.

Определение содержания песка производится в основном при использовании низкокачественных глин, а также при наличии выбуренной породы для определения возможной абразивности раствора. Исследование может проводиться как на растворах с малым содержанием твердой фазы, так и на утяжеленных буровых растворах. Сведения о содержании песка в буровом растворе имеют важное значение, поскольку избыточное содержание песка приводит к отложению толстой глинистой корки на стенках ствола скважины.

Кроме того, нельзя исключить возможность обратного заброса песка в скважину при остановке циркуляции. Высокое содержание песка сопровождается усиленным износом насосных агрегатов и трубопроводов, а также препятствует нормальной работе бурового оборудования и установке обсадных труб.

#### Методика определения:

1. Для определения содержания общего песка необходимо заполнить градуированную пластиковую пробирку предварительно перемешанным буровым раствором до отметки «Раствор». Добавить воды до отметки «Вода». Закрыть горлышко цилиндра большим пальцем и энергично встряхнуть.
2. Вылить суспензию в кольцо-фильтр полностью слив раствор из пробирки. Смыть остатки твердой фазы из пробирки, повторно заполнив её небольшим количеством воды, предварительно встряхнув. Повторить процедуру до тех пор, пока колба не станет чистой, а вода прошедшая сквозь кольцо-фильтр - прозрачной.
3. Промыть скопившийся на кольце-фильтре песок, чтобы удалить из него остатки бурового раствора, частицы глины и иные примеси, способные пройти сквозь ячейки фильтра при помощи струи воды из промывочной бутылки (не пытаться протолкнуть твердые частицы сквозь фильтр).
4. Со стороны песка, вставить в кольцо-фильтр воронку и осторожно перевернуть исключив просыпание отмытого песка, вставить кончик воронки в горлышко градуированной пробирки.
5. Немного приподняв воронку над пробиркой, отмыть песок струей воды из промывочной бутылки, направив ее на обратную поверхность фильтра. Следить за переполнением градуированной пробирки. Подождать, пока отмытый песок полностью осядет в нижней части пробирки.
6. Считать объемный процент (%) отмытого песка с градуированной шкалы пробирки и занести значение в контрольном журнале с указанием места забора пробы бурового раствора (из выбросита, приёмного резервуара и т.д.). Наличие крупных твердых частиц непесчаного происхождения следует зафиксировать в отчете как прочие тяжелые частицы или закупоривающие добавки.



1 – кольцо-фильтр, 2 – воронка, 3 – градуированная пробирка

**Рисунок 1. Набор для определения содержания песка**