

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ

ООО «УралНИИСтром»

Габдрахманова



ПРОТОКОЛ № 240/18 от 23.03.2018

| | |
|--|---|
| Основание для проведения испытаний | Договор № 048/2018 от 22.03.2018 |
| Заказчик | ООО «ПОРАБЛОК+» |
| Адрес заказчика | Юридический: 620026, Свердловская обл, Екатеринбург г, Белинского ул, дом № 83, помещение 702 Почтовый: 640023, г. Курган, проспект Маршала Голикова 29В |
| ИНН/ОГРН | 6685100621/1156658075970 |
| Место отбора проб | Новопросветский участок |
| Объект испытаний (Шифр пробы в ИЦ) | 8 проб песка: Проба №1/1, скважина № 1 (79.1/18) Проба №1/2, скважина № 1 (79.2/18) Проба №3/1, скважина № 3 (79.3/18) Проба №3/2, скважина № 3 (79.4/18) Проба №5/2, скважина № 5 (79.5/18) Проба №5/0, скважина № 5 (79.6/18) Проба №6/1, скважина № 6 (79.7/18) Проба №6/2, скважина № 6 (79.8/18) |
| Дата поступления пробы (№ регистрации в ИЦ) | 07.03.2018 (Регистрационный номер 79/18) |
| Дата проведения испытаний | 07.03.2018 - 23.03.2018 |
| Результаты испытаний | Приведены в приложении 1 к Протоколу № 240/18 |

Зам. руководителя ИЦ ООО «УралНИИСтром»

Э.Р. Ахтямов

Данный Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения руководителя ИЦ ООО «УралНИИСтром»

1 Информация об объекте испытаний (шифр пробы в ИЦ):

- Проба №1/1, скважина № 1 (79.1/18);
- Проба №1/2, скважина № 1 (79.2/18);
- Проба №3/1, скважина № 3 (79.3/18);
- Проба №3/2, скважина № 3 (79.4/18);
- Проба №5/2, скважина № 5 (79.5/18);
- Проба №5/0, скважина № 5 (79.6/18);
- Проба №6/1, скважина № 6 (79.7/18);
- Проба №6/2, скважина № 6 (79.8/18).

2 Цель испытаний: Для проб №№ 1/2, 3/1, 5/2, 6/2: Определить зерновой состав, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание химических компонентов. Для проб №№ 1/1, 3/2, 5/0, 6/1: Определить зерновой состав, содержание пылевидных и глинистых частиц, массовую долю диоксида кремния.

Методы испытания: ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний», ГОСТ 8269.1-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа».

3 Место испытаний: Испытательный центр «УралНИИСтром», г. Челябинск, ул. Сталеваров, 5, корп. 2.

4 Применяемое при испытаниях оборудование и средства измерений, классы точности (погрешности) и пределы измерений (воспроизведений) приведены в таблице 1.

Таблица 1


| Наименование, марка, зав. и инв. номер прибора, год ввода в эксплуатацию | Класс точности или погрешность | Предел измерений | Сведения о поверке |
|--|--------------------------------|----------------------------|--|
| Сушильный шкаф WSU-100, зав. №101, инв. №15.1-20, 2015 | ± 3,99°C | от 30 до 300 °C | Протокол №535-2016/50 до 22.08.2019 |
| Термогигрометр ТГЦ-МГ4.01, зав. №1354, инв. №17.3-25, 2014 | ± 0,5 °C ± 3 % | - 30...+ 85 °C 0-99,9 % | Свидетельство № 25111/2017 до 02.08.2018 |
| Сита: 5,0; 2,5; 1,25; 0,315; 0,16, 0,05, 2017 | - | - | Клеймо в паспорте до 21.07.2018 |
| Сито 10,0, Инв. №18.4-3, 2018 | ПГ ± 5 % | - | Протокол № 126 до 22.01.2019 |
| Весы лабораторные ВК-3000.1, зав. № 009357, инв. № 15.4-80, 18.05.2015 | Высокий (II) | от 5 до 3000 г ЦД 0,1 г | Свидетельство о поверке № 20822/2017 до 26.06.2018 |
| Весы лабораторные электронные, Ра 214С, зав. №1281120450, Инв. №17.1-11, 2012 | КТ специальный (I) | (0,01-210)г ЦД 0,001г | Свидетельство о поверке № 20825/2017 до 25.06.2018 |
| Электродпечь сопротивления СНОЛ-1,6.2,5.1/9 И4, зав. № 00524, инв. №17.1-9, 2015 | ±10 | 1000°C | Аттестат № 533-2016/50 до 22.08.2019 |
| Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, инв № 17.1-1, 2017 | ±0,5 | 200-1000 нм. | Клеймо в паспорте до 19.06.2018 |

5 Условия проведения испытаний:

Температура воздуха 20,0-20,1 °C;

Относительная влажность 50,3-51,4 %.

6 Примечание - Результаты испытаний относятся только к испытанным пробам.

Исполнитель Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИСтром»  А.Г. Гизбрехт

Результаты испытаний пробы № 1/1

Таблица 2 - Зерновой состав

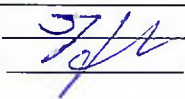
| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №1/1, скважина № 1 (79.1/18) | Наименование остатков | Частные | 0,00 | 0,11 | 0,88 | 7,72 | 42,35 | 48,94 |
| | | Полные | 0,00 | 0,11 | 0,99 | 8,71 | 51,06 | 100,00 |

Таблица 3 – Характеристики песка

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации |
|---|---|----------|---|---|--|----------------------|--|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | |
| Проба №1/1, скважина № 1 (79.1/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,61 | Соответствует |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 0,99 | Не нормируется |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 48,94 | Соответствует |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | | ГОСТ 8735-88 п.5 | 6,42 |
| | Содержание SiO ₂ | | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 90,24 | Не нормируется |

Исполнитель

Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром»
Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром»



А.Г. Гизбрехт
Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы № 1/2

Таблица 4 - Зерновой состав

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №1/2, скважина № 1 (79.2/18) | Наименование остатков | Частные | 0,04 | 0,16 | 1,63 | 9,39 | 27,03 | 61,75 |
| | | Полные | 0,04 | 0,20 | 1,83 | 11,22 | 38,25 | 100,00 |

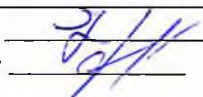
Таблица 5 – Характеристики песка

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации | |
|---|---|------------------------------|---|---|--|----------------------|--|----------------|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | | |
| Проба №1/2, скважина № 1 (79.2/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,52 | Соответствует | |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 1,83 | Не нормируется | |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 61,75 | Соответствует | |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | ГОСТ 8735-88 п.5 | 5,29 | Соответствует | |
| | Содержание П.П.П. | | - | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.3 | 0,69 | Не нормируется |
| | Содержание SiO ₂ | | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 90,62 | |
| | Содержание Al ₂ O ₃ | | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.5 | 4,51 | |
| | Содержание Fe ₂ O ₃ | | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.6 | 0,95 | |
| | Содержание CaO | | | | | | 0,79 | |
| | Содержание MgO | 0,45 | | | | | | |
| | Содержание SO ₃ (общ) | ГОСТ 8736-2014, приложение А | Не более 1,0 | ГОСТ 8735-88 п.12.2.1 | <0,10 | Соответствует | | |
| | Содержание K ₂ O | - | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.8 | 0,74 | Не нормируется | |
| Содержание Na ₂ O | 0,73 | | | | | | | |

Исполнитель

Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром»

Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром»

 А.Г. Гизбрехт

Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы № 3/1

Таблица 6 - Зерновой состав

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №3/1, скважина № 3 (79.3/18) | Наименование остатков | Частные | 0,00 | 0,02 | 0,68 | 8,35 | 38,75 | 52,20 |
| | | Полные | 0,00 | 0,02 | 0,70 | 9,05 | 47,80 | 100,00 |

Таблица 7 – Характеристики песка

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации | |
|---|---|------------------------------|--|---|---|----------------------|--|----------------|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | | |
| Проба №3/1, скважина № 3 (79.3/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,58 | Соответствует | |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 0,70 | Не нормируется | |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 52,20 | Соответствует | |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | ГОСТ 8735-88 п.5 | 5,50 | Соответствует | |
| | Содержание П.П.П. | | - | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.3 | 0,68 | Не нормируется |
| | Содержание SiO ₂ | | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 91,89 | |
| | Содержание Al ₂ O ₃ | | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.5 | 3,27 | |
| | Содержание Fe ₂ O ₃ | | | | | | 0,89 | |
| | Содержание CaO | | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.6 | 0,79 | |
| | Содержание MgO | | | | | 0,75 | | |
| | Содержание SO ₃ (общ) | ГОСТ 8736-2014, приложение А | Не более 1,0 | ГОСТ 8735-88 п.12.2.1 | <0,10 | Соответствует | | |
| | Содержание K ₂ O | - | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.8 | 0,60 | Не нормируется | |
| Содержание Na ₂ O | 0,73 | | | | | | | |

Исполнитель Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром» А.Г. Гизбрехт
 Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром» Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы № 3/2

Таблица 8 - Зерновой состав

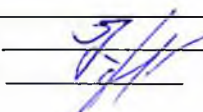
| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №3/2, скважина № 3 (79.4/18) | Наименование остатков | Частные | 0,01 | 0,12 | 1,81 | 12,70 | 38,55 | 47,01 |
| | | Полные | 0,01 | 0,13 | 1,94 | 14,64 | 52,99 | 100,00 |

Таблица 9 – Характеристики песка

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации | |
|---|---|----------|---|---|--|----------------------|--|----------------|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | | |
| Проба №3/2, скважина № 3 (79.4/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,70 | Соответствует | |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 1,94 | Не нормируется | |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 47,01 | Соответствует | |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | | ГОСТ 8735-88 п.5 | 2,69 | Соответствует |
| | Содержание SiO ₂ | | - | - | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 91,34 | Не нормируется |

Исполнитель

Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром»

 А.Г. Гизбрехт

Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром»

 Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы № 5/2

Таблица 10 - Зерновой состав

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №5/2, скважина № 5 (79.5/18) | Наименование остатков | Частные | 0,01 | 0,02 | 0,60 | 8,73 | 40,23 | 50,41 |
| | | Полные | 0,01 | 0,03 | 0,63 | 9,36 | 49,59 | 100,00 |



Таблица 11 – Характеристики песка

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации |
|---|---|------------|---|---|--|----------------------|--|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | |
| Проба №5/2, скважина № 5 (79.5/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,60 | Соответствует |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 0,63 | Не нормируется |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 50,41 | Соответствует |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | % по массе | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | ГОСТ 8735-88 п.5 | 4,52 | Соответствует |
| | Содержание П.П.П. | % | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.3 | 0,57 | Не нормируется |
| | Содержание SiO ₂ | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 90,24 | |
| | Содержание Al ₂ O ₃ | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.5 | 4,31 | |
| | Содержание Fe ₂ O ₃ | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.6 | 0,89 | |
| | Содержание CaO | | | | | 0,79 | |
| | Содержание MgO | | | | | 0,75 | |
| | Содержание SO ₃ (общ) | | | | ГОСТ 8736-2014, приложение А | Не более 1,0 | ГОСТ 8735-88 п.12.2.1 |
| | Содержание K ₂ O | - | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.8 | 0,78 | Не нормируется |
| Содержание Na ₂ O | 0,87 | | | | | | |

Исполнитель

Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром»

Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром»

 А.Г. Гизбрехт
 Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы № 5/0

Таблица 12 - Зерновой состав

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №5/0, скважина № 5 (79.6/18) | Наименование остатков | Частные | 0,04 | 0,39 | 3,80 | 11,04 | 33,54 | 51,19 |
| | | Полные | 0,04 | 0,43 | 4,23 | 15,27 | 48,81 | 100,00 |

Таблица 13 – Характеристики песка

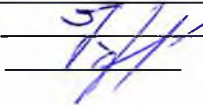
| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации | |
|---|---|----------|---|---|--|----------------------|--|----------------|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | | |
| Проба №5/0, скважина № 5 (79.6/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,69 | Соответствует | |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 4,23 | Не нормируется | |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 51,19 | Соответствует | |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | | ГОСТ 8735-88 п.5 | 6,27 | Соответствует |
| | Содержание SiO ₂ | | - | - | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 89,50 | Не нормируется |

Исполнитель

Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром»

Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром»

 А.Г. Гизбрехт

 Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы № 6/1

Таблица 14 - Зерновой состав

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №6/1, скважина № 6 (79.7/18) | Наименование остатков | Частные | 0,00 | 0,05 | 0,61 | 8,75 | 41,73 | 48,86 |
| | | Полные | 0,00 | 0,05 | 0,66 | 9,41 | 51,14 | 100,00 |


Таблица 15 – Характеристики песка


| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации | |
|---|---|----------|---|---|--|----------------------|--|----------------|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | | |
| Проба №6/1, скважина № 6 (79.7/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,61 | Соответствует | |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 0,66 | Не нормируется | |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует | |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 48,86 | Соответствует | |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | | ГОСТ 8735-88 п.5 | 7,00 | Соответствует |
| | Содержание SiO ₂ | | - | - | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 90,88 | Не нормируется |

Исполнитель

Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром»

Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром»

 А.Г. Гизбрехт

 Т.А. Овчинникова

Результаты испытаний пробы №6/2

Таблица 16 - Зерновой состав

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Зерновой состав | | Остатки на сите, (размер сита в мм), % по массе | | | | | Проход через сито 0,16, % по массе |
|---|-----------------------|---------|---|------|------|-------|-------|------------------------------------|
| | | | 2,5 | 1,25 | 0,63 | 0,315 | 0,16 | |
| Проба №6/2, скважина № 6 (79.8/18) | Наименование остатков | Частные | 0,01 | 0,09 | 2,44 | 13,60 | 33,89 | 49,97 |
| | | Полные | 0,01 | 0,10 | 2,54 | 16,14 | 50,03 | 100,00 |

Таблица 17 – Характеристики песка

| Объект испытаний (Шифр образца в ИЦ) | Определяемые характеристики | Ед. изм. | Требование к характеристике | | Нормативный документ на метод испытания (раздел, пункт) | Фактические значения | Соответствие характеристике требованиям нормативной документации |
|---|---|------------------------------|---|---|--|----------------------|--|
| | | | Нормативная документация (раздел, пункт) | Нормативное значение | | | |
| Проба №6/2, скважина № 6 (79.8/18) | Модуль крупности | - | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.2, табл. 1 | Для группы песка – очень тонкий: До 0,7 | ГОСТ 8735-88 п.3 | 0,69 | Соответствует |
| | Полный остаток на сите N 063, % | % | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.3, табл. 2 | Для группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 2,54 | Не нормируется |
| | Содержание зерен крупностью св. 10 мм | | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.4, табл. 3 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует |
| | Содержание зерен крупностью св. 5 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не допускается | | 0,00 | Соответствует |
| | Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм | | | Для II класса группы песка – очень тонкий: не нормируется | | 49,97 | Соответствует |
| | Содержание пылевидных и глинистых частиц | % по массе | ГОСТ 8736-2014 п.4.2.5, табл. 5 | Для II класса группы песка – очень тонкий: не более 10 | ГОСТ 8735-88 п.5 | 5,77 | Соответствует |
| | Содержание П.П.П. | % | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.3 | 0,75 | Не нормируется |
| | Содержание SiO ₂ | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.4 | 90,89 | |
| | Содержание Al ₂ O ₃ | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.5 | 3,62 | |
| | Содержание Fe ₂ O ₃ | | | | ГОСТ 8269.1-97 п.4.6 | 0,89 | |
| | Содержание CaO | | | | | 0,79 | |
| | Содержание MgO | | | | | 0,61 | |
| | Содержание SO ₃ (общ) | ГОСТ 8736-2014, приложение А | Не более 1,0 | ГОСТ 8735-88 п.12.2.1 | <0,10 | Соответствует | |
| | Содержание K ₂ O | - | - | - | ГОСТ 8269.1-97 п.4.8 | 0,67 | Не нормируется |
| Содержание Na ₂ O | 0,74 | | | | | | |

Исполнитель Руководитель ЛСМ ИЦ ООО «УралНИИстром» А.Г. Гизбрехт

Инженер ЛФХИ ИЦ ООО «УралНИИстром» Т.А. Овчинникова

Нормоконтроль Менеджер по качеству ИЦ ООО «УралНИИстром» Е.Э. Апанович