

Акционерное общество
«Якутский государственный проектный,
научно-исследовательский институт строительства»
(АО «ЯкутПНИИС»)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
677000 г. Якутск, ул. Дзержинского, 20
т/ф. (4112) 45-22-95, т. (4112) 45-22-11

Аккредитован Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21 CM54 от 29.10.2015

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1192 от 24.11.2020

Основание для проведения испытаний: Договор №Д-3586-2020 от 29.10.2020 г., заявка вх. № 1633 от 28.10.2020 г.

Наименование продукции: Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия».

Поставщик или заказчик продукции: ООО Судоходная компания «Якутск», 677018, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Новопортовская, д. 1, оф. 306.

Дата приёмки проб: 09.10.2020 (Акт отбора пробы от 28.10.2020).

Сведения об испытанной продукции: Заказчиком отобрана и доставлена проба природной песчано-гравийной смеси из общего штабеля складирования на причале с. Жиганск, в количестве 47 кг.

Испытываемые показатели: 1) ПГС: Зерновой состав, насыпная плотность, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание глины в комках; 2) гравия из ПГС: зерновой состав, содержание пылевидных и глинистых частиц, глины в комках, истинная плотность, дробимость, содержание зерен пластинчатой и игловатой форм, содержание слабых пород, средняя плотность, водопоглощение, морозостойкость; 3) песка из ПГС: зерновой состав, модуль крупности, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание глины в комках, насыпная плотность, истинная плотность, содержание органических примесей, пустотность.

Методика испытаний: ГОСТ 8269.0-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний»; ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».

Нормативные документы на соответствие, которым проводится оценка: ГОСТ 23735-2014 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия»; ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»; ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».

Приборы, оборудование, средства измерения, использованные при испытании:

- набор сит для песка и щебня, зав. №178, сертификат о калибровке №13/8844-19 от 06.12.2019;
- сито лаб. разм. яч. 0,05 мм, зав. № 89, инв. № 160-СИ-1, сертиф. о калибровке №7/1603-2020 от 17.04.2020;
- сито 0,125, зав. №22, сертификат о калибровке №7/1604-2020 от 17.04.2020
- сосуды мерные цилиндр. (1, 2, 5, 10 л), зав. №220, протокол аттестации №25 от 21.08.2020;
- весы платф. ВСП-30.2-4К, зав. №15AE06-3255, свид-во о поверке №13/1563-2020 от 16.04.2020;
- весы лаб. эл. PIONEERPA214C, зав. № 13123, свид. о поверке №13/1566-2020 от 16.04.2020;

Стр. 1 из 5

Примечание: Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания

- печь низкотемпературная лаб. эл. SNOL67/350, зав. №11654, протокол аттестации №2/1 от 08.05.2020;
- весы лаб. ВЛГ-3000МГ4.01 зав. №382, свидетельство о калибровке №5/9452-2020 от 03.08.2020;
- цилиндр с плунжером ЦП-75, зав. № 57, протокол аттестации №31 от 18.11.2020;
- машина испыт-я на сжатие ИП-500.0, зав. №335, свид-во о поверке №7/2781-2020 от 06.11.2020;
- штангенциркуль ШЦ-III-160, зав. №845897, свидетельство о поверке №7/2744-2020 от 21.10.2020;
- пикнометры стеклянные вместимостью 100 см³, зав. №б/н, инв.№319-СИ-1, поверит. клеймо 2017г;
- пикнометры стеклянные вместимостью 100 см³, зав. №б/н, инв.№319-СИ-2, поверит. клеймо 2017г;
- пикнометры стеклянные вместимостью 100 см³, зав. №б/н, инв.№319-СИ-3, поверит. клеймо 2017г;

Условия проведения испытаний: 20-22°C, влажность 51-55%.

Дата испытаний образцов: с 09.11.2020 по 24.11.2020 гг.

Результаты испытаний приведены в приложении на стр. 3-5.



Руководитель ИЦ *И.Р. Павлюкова* И.Р. Павлюкова

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ по ГОСТ 23735-2014, 8736-2014, 8267-93.

Зерновой состав ПГС по ГОСТ 23735-2014

Размер сита, мм												
Остаток	70	40	20	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,05	дно
	6245,00	11275,00	9745,00	6660,00	3780,00	1090,99	923,86	2748,36	2307,32	1587,74	459,61	167,13
Частный, г	13,29	23,99	20,74	14,17	8,04	2,32	1,97	5,85	4,91	3,38	0,98	0,36
Частный, %	13,29	37,28	58,02	72,20	80,24	82,56	84,53	90,38	95,29	98,67	99,64	100,00

Зерновой состав гравия из ПГС

Остаток	Размер сита, мм				
	70	40	20	10	5
Частный, г	6245,00	11275,00	9745,00	6660,00	3780,00
Частный, %	16,56	29,90	25,85	17,66	10,03
Полный, %	16,56	46,47	72,31	89,97	100,00

Зерновой состав песка из ПГС

Остаток	Размер сита, мм					
	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	дно
Частный, г	117,50	99,50	296,00	248,50	171,00	18,00
Частный, %	11,75	9,95	29,60	24,85	17,10	1,80
Полный, %	11,75	21,70	51,30	76,15	93,25	100,00

Исполнил: Ведущий инженер

З.И. Чемокина

Проверил: Руководитель ИЦ

И.Р. Павлюкова

Примечание: Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания

Физико-механические показатели ПГС

№ п/п	Наименование показателя, ед. изм.	Един. изм.	Требования ГОСТ 23735-2014	Фактические показатели
1	2	3	4	5
Песчано-гравийная смесь				
1.	Содержание в смеси: гравия, зерен более 5 мм песка, зерен менее 5 мм	%	св. 10 до 90	80,24 19,76
2.	Полный остаток на ситах по массе: - D _{наиб} (70 мм) - 2D _{наиб}	%	0-15 0	16,56 0,00
3.	Насыпная плотность	кг/м ³	не нормируется	1890
4.	Содержание пылевидных и глинистых частиц	%	не более 5	0,26
5.	Содержание глины в комках	%	не более 1	0,00

Физико-механические показатели гравия из ПГС

№ п/п	Наименование показателя, ед. изм.	Един. изм.	Требования ГОСТ 8267-93	Фактические показатели
Гравий из ПГС				
1.	Насыпная плотность	кг/м ³	не нормируется	1648
2.	Содержание пылевидных и глинистых частиц	%	не более 1	0,15
3.	Глины в комках	%	не более 0,25	0,00
4.	Истинная плотность	%	не нормируется	2,64
5.	Марка по дробимости в сухом состоянии по потере массы при испытании, % по массе фр. св. 5 до 10 фр. св. 10 до 20 в смеси фракций	%	до 8 включ. для М1000	3,02 5,52 4,62
6.	Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, % по массе фр. св. 5 до 10 фр. св. 10 до 20 в смеси фракций	%	не более 35	1,60 5,60 4,15
7.	Содержание зерен слабых пород, % по массе фр. св. 10 до 20 фр. св. 20 до 40 в смеси фракций	%	не более 10	1,60 0,30 0,77
8.	Средняя плотность фр. св. 5 до 10 фр. св. 10 до 20 в смеси фракций	г/см ³	от 2,0 до 3,0	2,49 2,54 2,52
9.	Водопоглощение фр. св. 5 до 10 фр. св. 10 до 20 в смеси фракций	%	не нормируется	2,30 1,47 1,77
10.	Марка по морозостойкости по потере массы после насыщения в растворе сернокислого натрия-высушивания, % по массе фр. св. 5 до 10 фр. св. 10 до 20 в смеси фракций		не более 10 после 10 цикла для F50	5,0 6,5 5,9

Физико-механические показатели песка из ПГС

№ п/п	Наименование показателя, ед. изм.	Един. изм.	Требования ГОСТ 8736-2014	Фактические показатели
Песок из ПГС				
1.	Полный остаток на сите с сеткой № 063, % по массе	%	св. 45 до 65	51,30
2.	Содержание зерен размером менее 0,16 мм.	%	не более 15 для песка II класса	6,75
3.	Модуль крупности	Мкр	св. 2,5 до 3,0 для группы «крупный»	2,54
4.	Содержание пылевидных и глинистых частиц	%	не более 3	0,70
5.	Содержание глины в комках	%	не более 0,5	0,00
6.	Насыпная плотность	кг/м ³	не нормируется	1583
7.	Истинная плотность	г/см ³	от 2,0 до 2,8	2,64
8.	Содержание органических примесей	эталон	светлее эталона	светлее
9.	Пустотность	%	не нормируется	40,11

Исполнил: Ведущий инженер



З.И. Чемокина

Проверил: Руководитель ИЦ



И.Р. Павлюкова

100

1. The first part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various offices of the government of the State of New York. The names are listed in alphabetical order, and each name is followed by the office to which he or she has been appointed. The list is as follows: