Песок из ПГС.

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)45-22-02, 45-22-11
Аккредитован Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитации)

Аттестат аккредитации
RA.RU.21СМ54от29.10.2015

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 60 от 11.03.2021.

Основание для проведения испытаний – Договор №Д-3624-2021 от 02.03.2021.

Наименование продукции: Песок из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 8736-2014.

Заказчик продукции – ООО СК «Якутск», 677018, г. Якутск, ул. Новопортовская, д.1, оф. 306.

Дата приёмки пробы: 02.03.2021 (акт отбора пробы от 01.03.2021представлен).

Сведения об испытанной продукции: Заказчиком отобрана и доставлена проба песка из песчано-гравийной смеси со склада хранения в г. Якутск, ул. Новопортовская, 1 в количестве 50 кг. Маркировка проб: «СК «Якутск».

Испытываемые показатели: Зерновой состав, модуль крупности, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание глины в комках, насыпная плотность, истинная плотность, содержание органических примесей, пустотность.

Методика испытаний: ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».

Нормативные документы: ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

Приборы, оборудования, средства измерения, использованные при испытании:
- набор сит для песка и щебня, зав. №178, сертификат о калибровке №13/5920 от 04.12.2020;
- сито лаб. размером ячейки 0,05 мм, зав. № 34, сертификат о калибровке № 6/5560 от 25.11.2020;
- весы лаб. ВЛГ-3000МГ4.01 зав. №382, свидетельство о поверке №5/9452-2020 от 03.08.2020;
- печь низкотемп-я лаб. эл. SNOL67/350, зав. №11654, протокол аттестации №2/1 от 08.05.2020;
- сосуд мерный цилиндр. 1 л, зав. №220, протокол аттестации №25 от 21.08.2020;
- весы лаб. эл. PIONEERPA214C, зав № 13123, свид. о поверке №13/1566-2020 от 16.04.2020;
- пикнометры стеклянные вместимостью 100 см^3, зав.№б/н, инв.№319-СИ-5, поверит. клеймо 2017г;
- пикнометры стеклянные вместимостью 100 см^3, зав.№б/н, инв.№319-СИ-7, поверит. клеймо 2017г;
- пикнометры стеклянные вместимостью 100 см^3, зав.№б/н, инв.№319-СИ-9, поверит. клеймо 2017г;
- цилиндр исполнения 3 объемом 250 см^3, зав. № б/н, инв. №308-СИ-14, поверит. клеймо 2018.

Дата испытания: 09.03.2021 - 11.03.2021.

Условия проведения испытания: 18°С.

Результаты испытаний приведены в приложении на стр. 2.

ВЫВОДЫ:

Представленная проба песка классифицируется по ГОСТ 8736-2014 как песок «крупный» I класса.

Руководитель ИЦ И.Р. Павлюкова

м.П.

Примечание: Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания

Результаты испытаний
песка «СК «Якутск».

Заказчик: ООО СК «Якутск».

Зерновой состав.

Остатки, г	Размер сит, мм							
	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	дно
Частный, г	2,5	19,0	93,5	106,0	317,5	332,0	116,5	34,5
Частный, %	0,13	0,95	9,35	10,60	31,75	33,20	11,65	3,45
Полный, %	0,13	1,08	9,35	19,95	51,70	84,90	96,55	100,00

Физико-механические показатели.

№ п/п	Наименование показателя	Един. изм.	Требования ГОСТ 8736-2014	Фактические показатели
1	2	3	4	5
1.	Насыпная плотность	кг/м^3	не нормируется	1494
2.	Зерновой состав, полные остатки на ситах с размерами отверстий в мм. 2,5 1,25 0,63 0,315 0,16	%	от 45 до 65	9,4 20,0 51,7 84,9 96,6
3.	Содержание зерен размером менее 0,16 мм.	%	не более 5	3,5
4.	Модуль крупности	Мкр	св. 2,5 до 3,0	2,62 крупный I класса
5.	Содержание зерен крупностью, по массе: св. 10мм. св. 5мм.	%	не более 0,5 не более 5	0,1 1,0
6.	Содержание пылевидных и глинистых частиц	%	не более 2	0,55
7.	Содержание глины в комках	%	не более 0,25	0,0
8.	Истинная плотность	г/см^3	от 2,0 до 2,8	2,67
9.	Содержание органических примесей	эталон	светлее эталона	светлее
10.	Пустотность	%	не нормируется	43,97

Исполнил: вед. инженер Г.А. Хандобин.

Проверил: руководитель ИЦ И.Р. Павлюкова.

Примечание: Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания

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 (Росаккредитации)

Аттестат аккредитации
RA.RU.21СМ54 от 29.10.2015

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 388 от 16.07.2021.

Основание для проведения испытаний – Заявка вх.№1176 от 13.07.2021г.

Наименование продукции: 1. Песок из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»; 2. Щебень из гравия по ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия».

Заказчик продукции – ООО Судоходная компания «Якутск», 677018, РС(Я), г. Якутск, ул. Новопортовская, д.1, оф. 306.

Дата приёмки проб: 12.07.2021 (акты отбора проб от 09.07.2021).

Сведения об испытанной продукции: Заказчиком отобраны и доставлены пробы песка из песчано-гравийной смеси и щебня из гравия со склада НСМ на территории Речного порта «Якутск» г. Якутск, в количестве по 5 кг.

Испытываемые показатели: Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах.

Методика испытаний: ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний»; ГОСТ 8269.0-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний» п.4.22.2.

Нормативные документы: ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия» (Приложение А); ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия» (Приложение А).

Приборы, оборудование, средства измерения, использованные при испытании:
- набор сит для песка и щебня, зав. №178, сертификат о калибровке №13/5920 от 04.12.2020;
- весы лаб. ВЛГ-3000МГ4.01 зав. №382, свидетельство о поверке №5/9452-2020 от 03.08.2020;
- печь низкотемп-я лаб. эл. SNOL67/350, зав. №11654, протокол аттестации №2/1 от 08.05.2020;
- электропечь сопротивления лабораторная SNOL 8.2/1100, зав. №13577, протокол периодической аттестации №2537 от 16.07.2020;
- весы лаб. эл. PIONEERPA214C, зав № 13123, свид. о поверке №13/1566-2020 от 16.04.2020;
- комбинированная песчаная баня с установленным резервуаром водяной бани, инв. №16-ВО.

Дата испытания: 13.07.2021 - 16.07.2021 гг.

Условия проведения испытания: 20-21°С, влажность 54-56%.

Результаты испытаний приведены в приложении на стр. 2.

ВЫВОДЫ:

Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния в представленных пробах составили:

1. в песке из ПГС - 35,0 ммоль/л;
2. в щебне из гравия – 29,9 ммоль/л.

Руководитель ИЦ И.Р. Павлюкова

м.п.

Примечание: Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания

Результаты испытаний

пробы песка из ПГС и щебня из гравия ООО СК «Якутск»

№ п/п	Наименование показателя	Един. изм.	Требования ГОСТ 8736-2014 ГОСТ 8267-93	Фактические показатели	
1	Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах:	ммоль/л	не более 50		
1.1	- песка из ПГС			36,0	34,0
				ср. 35,0	
1.2	- щебня из гравия			29,7	30,0
				ср. 29,9	

Исполнил: Ведущий инженер З.И.Чемокина

Проверил: Руководитель ИЦ И.Р.Павлюкова

Примечание: Результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания

Акционерное общество "Якутскгеология"
Центральная геологическая лаборатория
Сертификат соответствия № СДС "УКАРГЕО" RU 0027.16 срок действия до 06.06.2021г
ул. Кальвица, д. 24, г. Якутск, Республика Саха (Якутия),677009
Тел./факс: 8-(4112)- 31-87-96 доб. 247 e-mail: kdg_2013@mail.ru, Popov VI@rusgeology.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦГЛ
_____ В.И.Попов
27.05 2021 г.

ПРОТОКОЛ №268/21С
(на 1 листе)

Экз. №1
Заказ: 67-21
Количество образцов: 1

Заказчик: Группа Компаний "Старвей" ООО Судоходная компания "Якутск"
Адрес заказчика: ул. Новопортовская, д. 1, оф. 306, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018
Объект: Склад хранения г. Якутск ул. Новопортовская, 1 (Речной порт)
Тип объекта: песок-отсев из ПГС
Дата получения образцов: 30.04.2021 г.
Дата проведения испытания: 14.05.2021 г. – 19.05.2021 г.
Оборудование, инвентарный номер, ввод в эксплуатацию: Аналитический комплекс ДФС-8,ДГ-2,МБС-9,№100992,2006г;
Муфельная печь МИМП-10П, №28156,2015г; весы лабораторные электронные METTLER-BD202,№36347,2004г.
Метод испытания: химико-спектральный.
Шифр методики: НСАМ 140-С

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИКО- СПЕКТРАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ, массовая доля %

NN п/п	Множитель	10^{-6}
	Чувст-ть	0,5
	N образцов	**Au**
1	1	

Пустая клетка - ниже предела обнаружения.
Отбор образцов произведен Заказчиком.
Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную юридическую силу.
Первый экземпляр у Заказчика, второй в ЦГЛ.
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦГЛ.
Дата составления протокола: 21.05.2021 г.
Ответственный за оформление протокола: _____ Н.Н. Сизых

Акционерное общество "Якутскгеология"
Центральная геологическая лаборатория
Сертификат соответствия № СДС "УКАРГЕО" RU 0027.16, срок действия до 06.06.2021 г.
ул.Кальвица, д.24, г.Якутск, Республика Саха(Якутия), 677009
тел./факс: 8-(4112)-31-87-96 доб. 2 e-mail: kdg_2013@mail.ru, Popov VI@rusgeology.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦГЛ
В.И. Попов
21.05. 2021г.

Экз № 1

ПРОТОКОЛ №267/21С
(на 1 листе)

Заказ: 67-21
Количество образцов: 1

Заказчик Группа Компаний "Старвей" ООО Судоходная компания "Якутск"
Адрес заказчика: ул. Новопортовская, д. 1, оф. 306, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018
Объект: Склад хранения г. Якутск ул. Новопортовская, 1 (Речной порт)
Тип объекта песок-отсев из ПГС
Дата получения образцов: 30.04.2021 г.
Дата проведения испытания: 18.05.2021 г. -20.05.2021 г.
Оборудование,инвентарный номер,ввод в эксплуатацию:Аналитический комплекс ДФС-8,ДГ-2,МБС-9;№100992;2006г.
Метод испытания атомно-эмиссионный
Шифр методики МП-7С

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИБЛИЖЕННО-КОЛИЧЕСТВЕННОГО АТОМНО-ЭМИССИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА, массовая доля %

NN п/п	Множ. / Чувств.	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-1}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-4}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-2}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-4}	10^{-3}	10-4	10^{-1}	10^{-2}
		3	0,5	1	3	2	0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	1	0,1	1	3	3	1	0,3	1	5	2	1	1	0,3	1	5	0,5	0,1	1	1	1	1	1	2
	Элементы и № образцов	Li	Be	B	P	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Y	Nb	Mo	Ag	Cd	Jn	Sn	Sb	La	Ce	Yb	W	Pb	Bi	Tl	Hg	Au	U	Th
1	1			2	3		1,5	0,3	1	3	0,2	0,5	1,5	2	0,5	1	3		1	0,3									0,5	0,5						

Пустая клетка-ниже предела обнаружения
Отбор образцов произведен заказчиком.
Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную юридическую силу. Первый экземпляр у Заказчика, второй в ЦГЛ.
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦГЛ.
Дата составления протокола: 21.05.2021 г.
Ответственный за оформление протокола: Н.Н. Сизых

Акционерное общество "Якутскгеология"
Центральная геологическая лаборатория
Сертификат соответствия № СДС "УКАРГЕО" RU 0027.16 срок действия до 06.06.2021г
ул. Кальвица, д. 24, г. Якутск, Республика Саха (Якутия),677009
Тел./факс: 8-(4112)- 31-87-96 доб. 247 e-mail: kdg_2013@mail.ru, Popov VI@rusgeology.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦГЛ
_____ В.И.Попов
"21" 05 2021 г.

ПРОТОКОЛ №254/21С
(на 1 листе)

Экз. №1
Заказ: 46-21
Количество образцов: 1

Заказчик: Группа Компаний "Старвей" ООО Судоходная компания "Якутск"
Адрес заказчика: ул.Новопортовская, д. 1, оф. 306, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018
Объект: Штабель склада на причале Речного порта "Якутск"
Тип объекта: песок-отсев из ПГС
Дата получения образцов: 19.03.2021 г.
Дата проведения испытания: 14.05.2021 г. – 19.05.2021 г.
Оборудование, инвентарный номер, ввод в эксплуатацию: Аналитический комплекс ДФС-8,ДГ-2,МБС-9,№100992,2006г;
Муфельная печь МИМП-10П, №28156,2015г; весы лабораторные электронные METTLER-BD202,№36347, 2004г.
Метод испытания: химико-спектральный
Шифр методики: НСАМ 140-С

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИКО- СПЕКТРАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ, массовая доля %

NN п/п	Множитель	10^{-6}
	Чувст-ть	0,5
	N образцов	Au
1	1	

Пустая клетка - ниже предела обнаружения.
Отбор образцов произведен Заказчиком.
Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную юридическую силу.
Первый экземпляр у Заказчика, второй в ЦГЛ.
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦГЛ.
Дата составления протокола: 21.05.2021 г.
Ответственный за оформление протокола: _____ Н.Н. Сизых

Акционерное общество "Якутскгеология"
Центральная геологическая лаборатория
Сертификат соответствия № СДС "УКАРГЕО" RU 0027.16, срок действия до 06.06.2021 г.
ул.Кальвица, д.24, г.Якутск, Республика Саха(Якутия), 677009
тел./факс: 8-(4112)-31-87-96 доб. 2 e-mail: kdg_2013@mail.ru, Popov VI@rusgeology.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦГЛ
В.И. Попов
21.05 2021г.

ПРОТОКОЛ №253/21С
(на 1 листе)

Экз № 1

Заказ: 46-21
Количество образцов: 1

Заказчик Группа Компаний "Старвей" ООО Судоходная компания "Якутск"
Адрес заказчика: ул.Новопортовская, д. 1, оф. 306, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018
Объект: Штабель склада на причале Речного порта "Якутск"
Тип объекта песок-отсев из ПГС
Дата получения образцов: 19.03.2021 г.
Дата проведения испытания: 18.05.2021 г. -20.05.2021 г.
Оборудование,инвентарный номер,ввод в эксплуатацию:Аналитический комплекс ДФС-8,ДГ-2,МБС-9;№100992;2006г.
Метод испытания атомно-эмиссионный
Шифр методики МП-7С

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИБЛИЖЕННО-КОЛИЧЕСТВЕННОГО АТОМНО-ЭМИССИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА, массовая доля %

NN п/п	Множ. / Чувств.	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-1}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-4}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-2}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-4}	10^{-3}	10-4	10^{-1}	10^{-2}
		3	0,5	1	3	2	0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	0,1	1	0,1	1	3	3	1	0,3	1	5	2	1	1	0,3	1	5	0,5	0,1	1	1	1	1	1	2
	Элементы и № образцов	Li	Be	B	P	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Y	Nb	Mo	Ag	Cd	Jn	Sn	Sb	La	Ce	Yb	W	Pb	Bi	Tl	Hg	Au	U	Th
1	1			2	7		2	0,5	1	5	0,2	1	2	2	0,5	1	3		1,5	0,3	1			1					0,5	0,7	1					

Пустая клетка-ниже предела обнаружения
Отбор образцов произведен заказчиком.
Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную юридическую силу. Первый экземпляр у Заказчика, второй в ЦГЛ.
Настоящий протокол характеризует исключительно испытанные образцы и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦГЛ.
Дата составления протокола: 21.05.2021 г.
Ответственный за оформление протокола: Н.Н. Сизых

Акционерное общество "Якутскгеология"
Центральная геологическая лаборатория
Сертификат соответствия № СДС "УКАРГЕО" RU 0027.16, срок действия до 06.06.2021г.
ул. Кальвица, д.24, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677009
тел./факс: 8-(4112)-31-87-96 доб. 247, e-mail: kdg_2013@mail.ru, PopovVI@rusgeology.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦГЛ
_____ В.И. Попов
17.05 2021г.

ПРОТОКОЛ №219/21Ф
(на 2-х листах)

Экземпляр № 1
Заказ № 46-21
Количество образцов: 1

Заказчик: Группа Компаний "Старвей" ООО Судоходная компания "Якутск".
Адрес заказчика: ул.Новопортовская, д. 1, оф. 306, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018.
Объект: Штабель склада на причале Речного порта "Якутск".
Тип объекта: песок-отсев из ПГС.
Дата получения образцов: 19.03.2021г.
Дата проведения испытания: 12.05.2021г.
Шифр методики: ГОСТ 8735-88.
Оборудование: наименование, № инв., ввод в эксп.: весы ВР610 № 12279, 2007г., микроскоп МБС-10, магнит А.Я. Сочнева С-5.

Результаты определения минералого-петрографического состава

№ образца	Наименование пород, минералов	Содержание по фракциям, %					средне-взвешенное содержание, %
		2,5-5,0 мм	1,25-2,5 мм	0,63-1,25 мм	0,315-0,63 мм	0,16-0,315 мм	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Кварц, реже полевой шпат	35,1	54,1	91,6	90,2	88,1	77,3
	Осадочные породы (песчаник, алевролит)	11,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5
	Магматические породы (гранитоиды)	43,9	38,0	8,4	9,8	11,9	17,2
	Метаморфические породы (кварцит)	9,9	5,9	0,0	0,0	0,0	2,0

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вредные примеси:						
	кремнистые породы и минералы	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1
	Посторонние засоряющие примеси	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Содержание фракции менее 0,16мм.						1,9
	Наличие органических примесей	цвет раствора при обработке пробы гидроксидом натрия - цвет эталона.					

Отбор образцов произведен заказчиком. Место добычи 23-25 км от устья р. Алдан. Акт отбора образцов от 26.04.2021г.

Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную юридическую силу. Первый экземпляр у Заказчика, второй в ЦГЛ.

Заключение: песок не содержит рудных и самородных минералов, а также посторонних засоряющих примесей. Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, не превышает предельно-допустимых значений, регламентируемых требованиями ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанную пробу (образец) и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦГЛ.

Дата составления протокола: 17.05.2021 г.

Ответственный за оформление протокола Н.Н. Сизых

Акционерное общество "Якутскгеология"
Центральная геологическая лаборатория
Сертификат соответствия № СДС "УКАРГЕО" RU 0027.16, срок действия до 06.06.2021г.
ул. Кальвица, д.24, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677009
тел./факс: 8-(4112)-31-87-96 доб. 247, e-mail: kdg_2013@mail.ru, PopovVI@rusgeology.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦГЛ
_____ В.И. Попов
17.05.2021г.

ПРОТОКОЛ №220/21Ф
(на 2-х листах)

Экземпляр № 1
Заказ № 67-21
Количество образцов: 1

Заказчик: Группа Компаний "Старвей" ООО Судоходная компания "Якутск".
Адрес заказчика: ул. Новопортовская, д. 1, оф. 306, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018.
Объект: Склад хранения г. Якутск ул. Новопортовская, 1 (Речной порт).
Тип объекта: песок-отсев из ПГС.
Дата получения образцов: 30.04.2021г.
Дата проведения испытания: 12.05.2021г.
Шифр методики: ГОСТ 8735-88.
Оборудование: наименование, № инв., ввод в эксп.: весы ВР610 № 12279, 2007г., микроскоп МБС-10, магнит А.Я. Сочнева С-5.

Результаты определения минералого-петрографического состава

№ образца	Наименование пород, минералов	Содержание по фракциям, %					средне-взвешенное содержание, %
		2,5-5,0 мм	1,25-2,5 мм	0,63-1,25 мм	0,315-0,63 мм	0,16-0,315 мм	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Кварц, реже полевой шпат	27,1	57,5	89,7	91,1	80,7	74,9
	Осадочные породы (песчаник, алевролит)	2,9	5,5	0,9	0,0	0,0	1,3
	Магматические породы (гранитоиды)	65,7	28,8	9,4	8,6	19,3	19,4
	Метаморфические породы (кварцит)	4,3	8,2	0,0	0,0	0,0	1,5

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вредные примеси:						
	слоистые силикаты (слюда)	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1
	Посторонние засоряющие примеси	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Содержание фракции менее 0,16мм.						2,8
	Наличие органических примесей	цвет раствора при обработке пробы гидроксидом натрия - темнее эталона.					

Отбор образцов произведен заказчиком. Добыча произведена на 25 км р. Алдан в навигацию 2020г. Акт отбора образцов от 26.04.2021г.
Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную юридическую силу. Первый экземпляр у Заказчика, второй в ЦГЛ.

Заключение: песок не содержит рудных и самородных минералов, а также посторонних засоряющих примесей. Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, не превышает предельно-допустимых значений, регламентируемых требованиями ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанную пробу (образец) и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ЦГЛ.

Дата составления протокола: 17.05.2021 г.

Ответственный за оформление протокола Н.Н. Сизых