

...комплекс мероприятий (сбор замасоченного грунта и ветоши, зачистка проливов ГСМ и др.).

2.5 Характеристика полезного ископаемого

Слюдистые кварциты участка Аминево представляют строительный камень со свойствами, позволяющими изготавливать (добывать) путем раскола блоков плиты разных размеров, пригодные для производства облицовочных, архитектурно-строительных и других изделий.

Физико-механические свойства кварцитов

Слюдистые кварциты участка Аминево по всем испытываемым показателям соответствуют требованиям ГОСТ 9479-98. Физико-механические показатели неизменных слюдистых кварцитов приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Физико-механические свойства слюдистых кварцитов

Виды испытаний	Результаты испытаний			Требования ГОСТ 9479-98	
	Кол-во исп.	Значения			
		от	до	среднее	
1.Средняя плотность, кг/м ³	10	2661	2693	2668	не менее 2500
2.Плотность, кг/м ³	10	2691	2740	2700	не менее 2500
3.Пористость, %	10	0,553	2,14	1,20	-
4.Водопоглощение по массе, %	10	0,20	0,29	0,258	не более 0,75
5.Предел прочности при сжатии, МПа:					не менее 120
вдоль слоев	10	208,8	241,6	227	
поперек слоев	10	200,6	224,5	215,2	не менее 120
6.Снижение прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии, %	5	0	0	0	не более 25%
7.Сопrotивление удару, см	5	139	150	149	не менее 50 см
8.Потери массы после 35 и 50 циклов замораживания, %	10	0	0	0	-
9.Предел прочности при сжатии, МПа: вдоль слоев после 35 циклов замораживания	5	213,2	238,2	225,7	не менее 120
10.Предел прочности при сжатии, МПа: вдоль слоев после 50 циклов замораживания	5	229,1	253,7	241,4	не менее 120

Химический и минеральный состав

Химический состав слюдистых кварцитов участка однороден и представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Средний химический состав слюдистых кварцитов участка

Содержание компонентов, %										
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	N ₂ O	K ₂ O	SO ₃	P ₂ O ₅	п.п.п
86,00	4,80	1,59	0,20	0,96	0,68	0,22	1,06	0,16	0,17	0,54

Основные минералы слюдистых кварцитов – кварц (88-90%) и слюда (мусковит). В переменных количествах присутствуют альбит, глаукофан, клиноцоизит, хлориты, графитистое вещество, рутил.

Декоративные свойства

Декоративные свойства слюдистых кварцитов определялись по цвету, структуре и текстуре (рисунку) в соответствии с п.6.2.2 ГОСТ 30629-99:

- по текстурным особенностям (рисунку) слюдистый кварцит относится ко II категории однородным (без рисунка, при расколе камня вдоль полосчатости);
- структура слюдистых кварцитов мелкозернистая (микроструктура - лепидогранобластовая) – категория структуры – I;
- просвечиваемость слюдистых кварцитов в полированных образцах т не менее 5-10 мм, то есть слюдистый кварцит можно отнести ко II категории просвечиваемости;
- слюдистых кварциты отнесены ко второй категории полируемости (130-160 ед. шкалы блескомера).
- доминирующим цветом для слюдистых кварцитов участка является зеленый и золотистый – I категория цветового предпочтения.
- по однородности расцветки – камень отнесен к однородным.

объема строительного камня и определяется в процентах. Показателем выхода кондиционных плит (в м^2) из добытого массива строительного камня (м^3) является удельный выход плит ($\text{м}^2/\text{м}^3$).

Отходы от добычи камня представлены материалом пропластков слабых (выветрелых) и ожелезненных пород, околлов при разработке, отделении и транспортировке, плитами с непараллельными и искривленными деформациями плоскостями, некондиционный камень.

Технологические показатели разработки строительного камня на участке Аминево были определены при производстве геологоразведочных работ в забое при отборе валовой пробы кварцитов объемом $6,6 \text{ м}^3$. Из этой пробы получено 144 м^2 товарных плит, преимущественно тонких и средних (средняя толщина плит 18мм).

Удельный выход плит составил $21,8 \text{ м}^2/\text{м}^3$, средний выход товарного камня $46,6 \%$.

Радиационно-гигиенические свойства

Радиационно-гигиенические свойства слюдистых кварцитов участка Аминево исследовались Филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ г.Сибай», в соответствии с требованиями ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные» и СП 2.6.11292-2003 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Проведено 75 измерений гамма-активности пород с применением гамма-радиометра СРП-68-01 и дозиметра ДКГ-02У.

В результате замеров установлено, что мощность экспозиционной дозы (МЭД) составила $0,05-0,09 \text{ мк}^3 \text{ в/час}$, при норме $0,2 \text{ мк}^3 \text{ в/час}$.

По результатам проведенных испытаний, ООО «Златолит+» получено санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие слюдистых кварцитов государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.