

# СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

на сортированный камень (СК), полученный из изверженных (интрузивных)  
горных пород (гранита) месторождения «Эркиля»  
по ТУ 08.12-018-03987691-2017  
«Сортированный камень из изверженных пород»



СК 600- 700 кг

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |              |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------------------|
| 1. Производитель: ООО «Выборгское карьероуправление»                                                                                                                                                                                                                                 |  |              |                    |
| 2. Качественные показатели СК 600-700кгм                                                                                                                                                                                                                                             |  |              | Фактически         |
| 2.1. Содержание кусков размером более 700 кг, % по массе                                                                                                                                                                                                                             |  |              | 0-10               |
| 2.2. Содержание кусков размером менее 600 кг, % по массе                                                                                                                                                                                                                             |  |              | 90-100             |
| 2.3. Содержание глины в комках, % по массе                                                                                                                                                                                                                                           |  |              | 0                  |
| 2.4. Марка по прочности (дробимости)                                                                                                                                                                                                                                                 |  |              | M800; M1000        |
| 2.5. Марка по морозостойкости                                                                                                                                                                                                                                                        |  |              | F300               |
| 2.6. Насыпная плотность, т/м³                                                                                                                                                                                                                                                        |  |              | 1,48 ÷ 1,60        |
| 2.7. Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Аэфф, Бк/кг, I класс (до 370)                                                                                                                                                                             |  |              | от 310 до 370      |
| 3. Физико-механические свойства гранитов месторождения «Эркиля»                                                                                                                                                                                                                      |  |              |                    |
| 3.1. Плотность (без пор), ρ, г/см³                                                                                                                                                                                                                                                   |  |              | 2,66               |
| 3.2. Объемная масса, т/м³                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              | 2,62               |
| 3.3. Пористость, V <sub>пор</sub> , % по объему                                                                                                                                                                                                                                      |  |              | 0,4 ÷ 5,0          |
| 3.4. Водопоглощение, W <sub>в</sub> , % по массе                                                                                                                                                                                                                                     |  |              | 0,1 ÷ 1,0          |
| 3.5. Предел прочности при сжатии: в сухом состоянии, МПа<br>в водонасыщенном, МПа                                                                                                                                                                                                    |  |              | 175                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |              | 156                |
| 4. Химический анализ гранитов:                                                                                                                                                                                                                                                       |  |              |                    |
| SiO <sub>2</sub> – 69.67-72.9 %, K <sub>2</sub> O – 4.56-6.4 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 12.7-13.1 %, Na <sub>2</sub> O – 2.64-3.1 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 3.07-4.7 %, CaO – 1.2-2.32 %, TiO <sub>2</sub> – 0.23 – 0.40%, MgO – 0.32 – 0.72%, MnO – 0.02 – 0.04% |  |              |                    |
| 5. Минералого-петрографическая характеристика гранитов м/р «Эркиля»:                                                                                                                                                                                                                 |  |              |                    |
| Главные породообразующие минералы: калиевый полевой шпат 45–60%; плагиоклаз 15 –20%; кварц 25-35%, биотит 2-5%, роговая обманка до 1%.                                                                                                                                               |  |              |                    |
| Вторичные минералы: хлорит и рудные (развивающиеся по биотиту); серицит и хлорит (по полевым шпатам)                                                                                                                                                                                 |  |              |                    |
| Акцессорные минералы (примеси): циркон, апатит, монацит, магнетит, фосфорит                                                                                                                                                                                                          |  |              |                    |
| 6. Содержание вредных компонентов и примесей:                                                                                                                                                                                                                                        |  |              | не более           |
| • Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах,                                                                                                                                                                                                                   |  |              | ммоль/л            |
| • Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> ,                                                                                                                                                                                                                          |  |              | % по массе         |
| • Пирит,                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |              | % по массе         |
| • Слюда,                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |              | % по массе         |
| • Галоидные соединения в пересчете на ион хлора,                                                                                                                                                                                                                                     |  |              | % по массе         |
| • Уголь, древесные остатки,                                                                                                                                                                                                                                                          |  |              | % по массе         |
| • Свободных волокон асбеста, % по массе                                                                                                                                                                                                                                              |  |              | 0,25               |
| • Содержание орган-х. веществ (коллометрическая проба) не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона                                                                                                                                                       |  |              | Раствор бесцветный |
| Начальник лаборатории _____                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Мозина М.Б.  |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 01.01.2026 г |                    |

