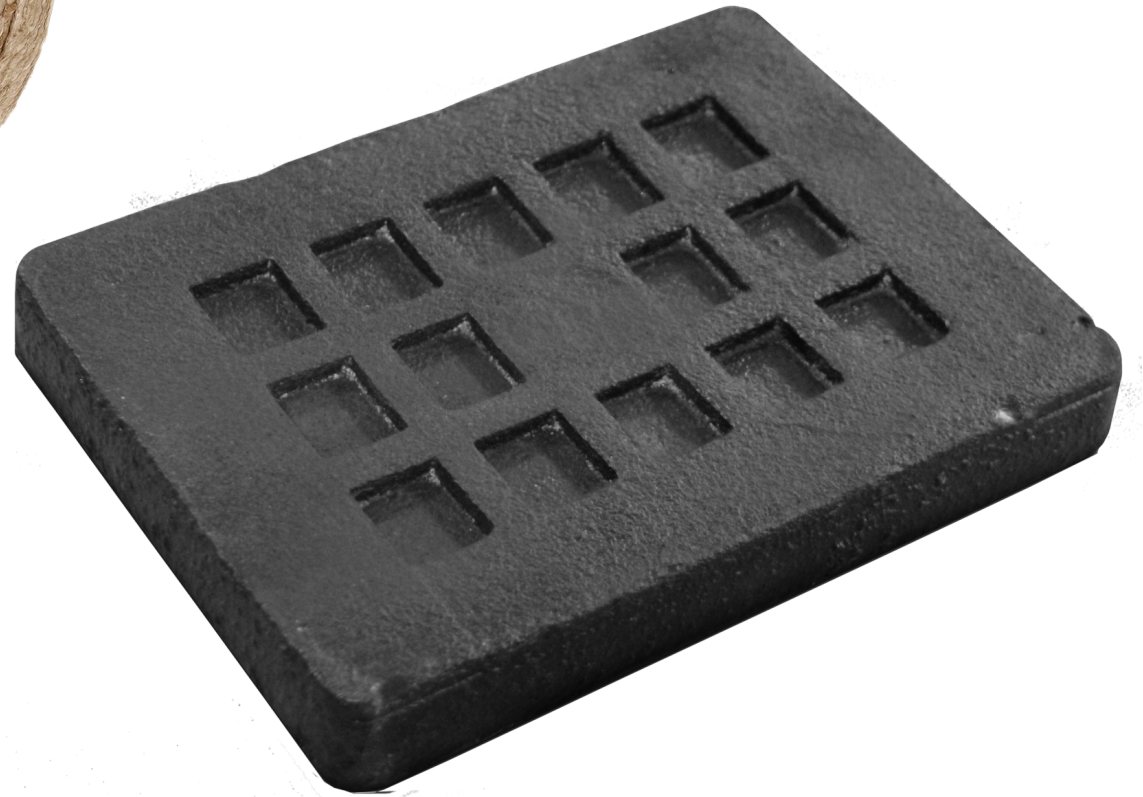


# Сырьё для каменного литья и производства минеральной ваты

Фрибус Иван, Б-176



## Кемеровский район. Васильевское месторождение

- Средний химический состав долеритов (в %):  $\text{SiO}_2$  48,89;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  18,01;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  7,91;  $\text{FeO}$  2,37;  $\text{MgO}$  5,88;  $\text{CaO}$  8,60;  $\text{Na}_2\text{O}$  2,74;  $\text{K}_2\text{O}$  0,71.
- Плотность литья 2,81 г/см<sup>3</sup>. Водопоглощение 0,235 г/см<sup>3</sup>. долериты морозоустойчивые, обладают временным сопротивлением сжатию в сухом состоянии 155,8 МПа и при насыщении водой 90,4 МПа; плотность породы 2,79 г/см<sup>3</sup>; плотность минеральной части 2,85 г/см<sup>3</sup>; пористость 2,1 %.

## **Кемеровский район. Васильевское 2-месторождение**

- *Химический состав долеритов (в %): SiO<sub>2</sub> 42,2-49,3; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 11,2-14,8; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 17,2-21,9; CaO 4,08-12,4; MgO 1,3-5,1; SO<sub>3</sub> 0,02-0,06; H<sub>2</sub>O 0,7-3,2. Долериты имеют плотность 2,7-2,9 г/см<sup>3</sup>; также водопоглощение до 1,5 %; пористость преимущественно 2,0-5,0 %; предел прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии 100-200 МПа. Породы с водопоглощением до 0,5 % обладают прочностью 100-250 МПа в зависимости от степени выветривания. По истираемости долериты имеют марку И-1, по сопротивлению ударным нагрузкам - У-75, по дробимости - 1200, по морозостойкости - Мрз-50.*
- *Лабораторно- технологическими испытаниями щебня в тяжёлом бетоне (одна проба) установлено, что прочность изготовленных образцов после 28-дневного твердения равна 24,8 Мпа, что соответствует марке бетона 250.*
- *долериты рекомендованы для использования в качестве сырья для железнодорожного балласта, заполнителей для бетонов и железобетонов, каменного литья.*

## Кемеровский район. *Труднинское проявление*

- *Коренные выходы порфиров расположены на водоразделе вдоль грунтовой дороги.*
- *Декоративные свойства хорошие, отвечают II классу.*
- *Прогнозные ресурсы на площади 300 x 300 м по категории Р1 равны 3,5 млн мЗ.*

# Кемеровский район. Одиночное месторождение

- По данным исследований сырьё месторождения характеризуется следующими показателями: плотность 2,57-2,89 г/см<sup>3</sup>; плотность минеральной части 2,60-2,90 г/см<sup>3</sup>; водопоглощение 0,03-2,97 % (в 93 % проб водопоглощение менее 0,5 %); предел прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии от 115,4 до 290,3 МПа. Марка по дробимости 1200; по износу в полочном барабане И-1; по сопротивлению удару У-75; по морозостойкости - Мрз-50.
- Химический состав (в%): SiO<sub>2</sub> 50,7-53,1; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 16,3-16,47; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + MgO + CaO 12,81-14,34; K<sub>2</sub>O 1,45-1,77; Na<sub>2</sub>O 5,0-5,34. Сырьё пригодено для изготовления бетонов марки «300», строительства автодорог, балластирования железнодорожных путей. По химическому составу пригодено для каменного литья.

# Тяжинский район. Малопичугинское и Шульмаевское месторождения

- *Размеры тела Малопичугинского месторождения 1,4 на 0,6 км, Шульмаевского 3 на 1,5 км.*
- *Базальты пригодны для каменного литья при введении добавок, понижающих вязкость расплава.*

# Тисульский район. Проявление у деревни Городок

- *Расположено в 22 км юго-восточнее пгт. Тисуль, в 1,7 км восточнее д. Городок, в левом борту р.Дудет (Средний Дудет).*
- *В монолитах базальты хорошо полируются, имеют прочность 299,0 МПа.*
- *Базальты пригодны для каменного литья, в качестве бутового камня, как облицовочный материал и как заполнитель для бетона.*



# Междуреченский район. Усинское месторождение

- *Физико-механические свойства долеритов характеризуются следующими показателями: временное сопротивление сжатию в сухом состоянии - от 170,3 до 205,3 МПа, в водоносыщенном - от 73,4 до 119,5 Мпа; плотность от 2,8 до 2,83 г/см<sup>3</sup>; плотность минеральной части от 2,88 до 2,9 г/см<sup>3</sup>; водопоглощение от 0,15 до 0,4 %; пористость - от 1,72 до 4,48 %.*
- *По данным лабораторных исследований, долерит может быть использован в качестве бутового камня, для брусчатки и шашки I и II классов и для облицовочных изделий. Пробное технологическое испытание долерита показало хорошую литейную способность.*

Спасибо за внимание