



ПЕРЛИТ

Авторы: М. А. Романовская

ПЕРЛИ́Т (франц. perlite, от perle – жемчуг), разновидность [вулканического стекла](#) кислого состава концентрически-скорлуповатого (перлитового) строения; распадается при раскалывании на шарики, имеющие слегка иризирующую поверхность и напоминающие жемчужины. Содержит конституц. воду (св. 1,5%, по др. данным, от 1 до 3–5%), а также разл. кристаллич. включения: вкрапленники и [микролиты](#) (кварц, каликатровый полевой шпат, плагиоклаз, биотит, амфибол); сферолиты (агрегаты каликатрового полевого шпата и одной из модификаций кремнезёма) и вторичные минералы (цеолиты, монтмориллонит); в некоторых разновидностях присутствуют обсидиан и риолит. Цвет от голубовато-серого до тёмно-серого и чёрного. По петрографич. составу различают П. риолитовые и риодацитовые; по текстуре – П. пористые и массивные. Плотность 2300–2390 кг/м³, пористость 1,8–70%. Раздробленный и подвергнутый тепловой обработке при темп-ре 850–1000 (иногда 1200) °С сильно вспучивается (объём увеличивается в 10–20 раз), превращается в лёгкий материал с замкнутыми порами. П. образуются при гидратации вулканич. стекла, происходящей либо непосредственно при охлаждении вулканич. тел и перераспределении содержащейся в них воды под влиянием перепада темп-ры и давления, либо через значительный после образования стекла промежуток времени под воздействием гидротермальных растворов и поверхностных вод. В зависимости от времени гидратации стекла выделяются первичные и вторичные перлиты.

П. формируют пластовые и неправильной формы залежи мощностью в десятки метров в периферич. зонах караваяподобных риолитовых куполов и лавовых потоков, реже – дайки того же состава и горизонты в кислых туфах в областях проявления кислого риодацитового вулканизма кайнозойского, реже мезозойского, возраста. Наиболее известные месторождения открыты в России (Алнейское, Камчатский край; Мухор-Талинское, Бурятия), Армении (Арагацкое, Джрабергское, Арени и др.), Грузии (Параванское), на Украине (Береговское), а также в США, Греции, Венгрии, Турции, Мексике, Чехии, ЮАР, Австралии, Новой Зеландии и др. странах.

В пром-сти наиболее широко используется вспученный П.: в строит. индустрии – как заполнитель теплоизоляц. бетонов, штукатурных растворов, в качестве плитного утеплителя, для изготовления сухих штукатурок, пластмасс, красок и т. д. В естеств. виде используются гл. обр. пористые разновидности П.: как заполнитель конструктивных бетонов, в качестве плавня в керамич. пром-сти, для произ-ва высококачественного стекла, как абразивный материал и др. За рубежом П. широко применяется в с. х-ве.