

پومیس (Pumice):



نوع سنگ: سنگ آذرین بیرونی

مرتبط با scoria, obsidian, Rhyolite

شیمی: اسیدی تا حد واسط و گاه بازیک

رنگ: سفید، خاکستری، سیاه کم رنگ یا سبز

بافت: شیشه ای

منشا: آرک های آتشفشانی

کاربرد: سنگ های تزئینی، ساینده ها ، فیلترها، صیقل دهنده ها، سیمان و یا افزودنی های صابون

پومیس یک واژه بافتی برای سنگ های آذرین بیرونی است این سنگ از سرد شدن گدازه غنی از مواد فرار و گاز به وجود آمده است. پومیس دارای منافذ باز یا وزیکول های متعددی است که این منافذ گاه از زمینه سنگ بیشتر بوده به همین دلیل پومیس ها معمولا در روی آب شناور باقی میمانند.



دو نوع خاص وزیکول وجود دارد. اکثر پومیس ها دارای ریز وزیکول های لوله ای شکل بوده و فابریک ابریشمی و یا فیبری را به وجود می آورند. نوع دیگری از وزیکول ها، وزیکول های استوانه ای تا نیمه استوانه ای بوده که در نتیجه فشار بالای بخار در طی انفجار به وجود آمده اند.

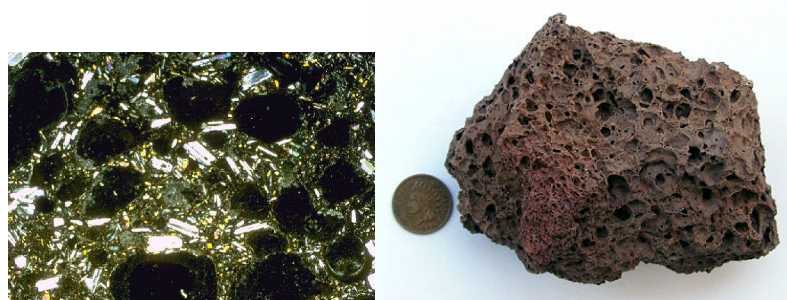
برخی از اقیانوس های دارای آتشفشان، محصولاتی تحت عنوان

pumice raft را به وجود می آورند که در واقع جزایر کوچک تشکیل شده از سنگ های پومیسی است. این جزایر پومیسی می توانند چندین سال بر روی سطح آب شناور باقی بمانند. برخی از آنان مسئول پیدایش گونه های گیاهی و جانوری و انتشار آنان باشند و برخی از آنان دارای گیاهانی هستند که بر روی سطح آنان روئیده است.



بعد از انفجار کوه آتشفشانی Krakatoa شناورهای پومیزی pumice raft به
تصویری از یک شناور پومیزی

مدت ۲۰ سال بر سطح اقیانوس آرام شناور بودند. در سال های ۱۹۷۹ و ۱۹۸۴ و ۲۰۰۶ یک آتشفشان زیر دریایی در نزدیک تنگا شناورهای بزرگ پومیزی را به وجود آورد اندازه برخی از آنان تا ۳۰ کیلومتر نیز می رسید و صدها مایل تا منطقه فیجی بر روی سطح آب شناور باقی ماندند. افسیدین از پومیس به واسطه شیشه ای بودن همچنین نداشتن وزیکول متمایز می گردد. ترکیب شیمیایی پومیس اسیدی/ فلسیک بوده و نسبت به ریولیت دارای مواد فرار بیشتری می باشد. اسکوری یک سنگ سنگین تر آتشفشانی است که نسبت به پومیس چگال تر دارای وزیکول های کم تر اما بزرگ تر و دیواره وزیکولی ضخیم تر می باشد. اسکوری به سرعت در آب فرو می رود. تفاوت های موجود بین این دو سنگ به دلیل ویسکوزیته پایین تر ماگمای سازنده اسکوری می باشد. هنگامی که مقادیر زیادتری گاز موجود باشد آنگاه نوع خاصی از پومیس به نام **pumicite** به وجود خواهد آمد. پومیس از آنجا که دارای بلور نمی باشد می تواند نوعی شیشه محسوب گردد.



تصویری از اسکوری و بافت میکروسکوپی آن

پومیس به دلیل سبک بودن، سختی نسبی و همچنین لبه های تیز مصارف و کاربرد های متعددی دارد. سختی پومیس باعث می شود تا بتوان از آن به عنوان ساینده به عنوان مثال در صیقل دهنده ها، پاکن، مداد و ... استفاده نمود. همچنین وزن سبک آن استفاده از آن را به عنوان سنگ نما ایده آل می سازد. همچنین در صنعت تراش همچنین به عنوان ماده ترکیبی به کرم و لوسیون ها نیز کاربرد دارد. از دیگر مصارف آن می توان به سیمان سبک، آجر کم چگال نوع 'breeze-block' اشاره کرد. برای تولید سیمان از پومیس بایستی نوعی خاصی از آن به عنوان پوزولان با آهک مخلوط گردد و در نهایت پومیس زمینی که به برخی از خمیر دندان ها اضافه می گردد و Lava soap که به عنوان شوینده دست کاربرد داشته و به دو صورت مایع و قالبی فروخته می شود