

## انواع بافتهای سنگ های آذرین :

بافتهای آذرین درونی :

- ۱- گرانولار یا درشت دانه یا فانریتیک : مختص درونی ها می باشد .
- ۲) گرافیک یا گرافیر یا گرانوفیر : دانه درشت که اکثراً Qtz + فلدسپات آلکان (Mic + Ort) را دارا می باشد .
- ۳) افتیک یا دیبازیک : دانه درشت که فضای بین Px و Plg را کلریت اشباع کرده است .
- ۴) پویکی لیتیک : محاصره کانیها بوسیله هم دیگر
- ۵) دلریتی یا اینتر گرانولار : همانند دیبازیک می باشد ، ولی فاقد کلریت Col می باشد .
- ۶) غربالی : متعلق به فوق بازیگها است که در آن الیوین به سرپانتین تبدیل شده است .
- ۷) تیغه ای درهم : فوق بازی بوده که زمینه آن سرپانتین و خطوط سیاه کانی اوپک می باشد.

سنگهای آذرین بیرونی :

سنگ های دارای کانی سفید							
سنگهای دارای فلدسپات آلکان		سنگهای دارای کوارتز و فلدسپات	سنگهای بدون کوارتز و فلدسپاتونید	سنگهای دارای فلدسپات و فلدسپاتونید	سنگهای دارای فلدسپاتونید		
سنگهای دارای فلدسپات آلکان و پلاژیو کلاز		ریولیت آلکان پانتریت (لوکوکرات) کوماندیت (هولوکوکرات)	تراکیت آلکان دوسیت ( فاقد فنوکریست)	فنولیت آلکان	دارای نقلین	دارای لوسیت	دارای ملیلیت
سنگهای دارای پلاژیو کلاز	الیوکلاز و آندزین	ریوداسیت	لاتیت تراکی آندزیت : دوریت ، موژآریت	فنولیت تفریقی تفریت فونولیتی	نفلینیت اتندیت	لوسیت	ملیلیت
	لابرادور بتیونیت آنورتیت	داسیت	آندزیت : هاوایت ، ایسلندیت ، بونیتیت	تفریت	آنکاراتریت		
		بازالت توله ایتی	بازالت : ساکالویت ، پیکریت ، لابرادوریت	بازنیت			

**پتروگرافی سنگهای آذرین :**

- ۱- سنگهای آذرین اسیدی ( داخلی ) :
- ۱-۲- پگماتیت آلکالن : دلایل آلکالن بودن آن ؛ وجود فلدسپات فراوان ، وجود نفلین و لوسیت در بازالتها ، وجود پیروکسن سدیم دار ارژین یا آکمیت و آمفیبول سدیم دار بکیت پس در پگماتیت آلکالن کوارتز - فلدسپات آلکالن و Mus مهمترین بوده و بافت دانه درشت می باشد .
- پگماتیت ها به ۲ گروه Na و Li دار - K دار تقسیم می شوند ، که گروه سدیم و لیتیم دار تورمالین شفاف و بریل دارای ارزش اقتصادی می باشند .

- انواع سنگهای بازالتی :

فنوکریست آن  $Px + Olv$  (  $Plg \pm$  ) (  $An$  ۵۰٪ آن )

۱-۶- آنکارامیت : بازالت ملانوکرات با پیروکسن بالا

۲-۶- اوسانیت : بازالت ملانوکرات با الیوین بالا

۳-۶- بازالت فلدسپاتوئید دار با بیشتر از ۱۰٪ الیوین

۴-۶- تفریت : بازالت فلدسپاتوئید دار با کمتر از ۱۰٪ الیوین

۵-۶- تاکی لیت : بازالت شیشه ای ( بسیار کمیاب )

۶-۶- پالاگونیت : بازالت شیشه ای ( دارای گوتیت و لیمونیت به رنگ زرد )

۷-۶- پیکریت : حد واسط ملابازالت و پریدوتیت هستند .

توجه : آنکارامیت و اوسانیت دارای ۶۰٪ > ضریب رنگینی هستند .

بازالت از نظر میکروسکوپی :

۱- الیوین دار ← اوژیت غنی از تیتان

۲- بدون الیوین ← اوژیت بی رنگ

**کانیهای پیروژن و پنوماتوژن :**

کانیهای پیروژن فاقد آب بوده (  $Ort, Px, Olv$  ) ، که در اثر جذب آب به پنوماتوژن یا دوتریک یا کانی آبدار تبدیل می شوند . مثلاً :

۱-  $Hlb$  یا  $Bio$  ←  $Px$

۲-  $Tur$  یا  $Mus$  ←  $Orth$

دبی : شکستگی طبیعی سنگهای آذرین

۱- دبی دیا کلازی : چند وجهی نامنظم ( مثل پوست پیاز ) ← آذرین نفوذی و گدازه ها

۲- دبی برشی : بصورت برشی در زیر آب ← گدازه ها

- ۳- دبی منشوری : بصورت ۶ گوش ← آتشفشانی
- ۴- دبی بالشی : دارای حفره داخل آن ( کیسه آردی ) ← زیر دریایی  
بافت مونزونتیک ( گرانولار ) : بلورهای درشت فلدسپات آکالن ، بلورهای اتومورف plg را در بر می  
گیرد .
- بافت اربیکولار یا کروی ( درونی ) کانی های تیره و روشن بصورت متحدالمرکز .  
بافت میکروگرانولار : بصورت دانه های زیر بلور ( بافت فلسی تیک )  
بافت میکرولیتی : مختص گدازه ها ( فضای بین بلوری ← مزوستار )  
بافت دلریتی اینتر سرتال : Plg در زمینه Px دیده می شود.