



# بافتهای آذرین

دانشگاه شهید بهشتی

و

مرکز پژوهشی زمین‌شناسی پارس  
(آرین زمین)

دکتر منصور قربانی

## 1. مقدمه

- منظور از بافت، شکل و اندازه بلور و رابطه هندسی کانی‌های سازنده سنگ آذرین با یکدیگر است که معمولاً توسط میکروسکوپ مورد مطالعه قرار می‌گیرد.
- بافت سنگ آذرین می‌تواند مراحل مختلف انجماد، نحوه تبلور، مدت زمان تبلور، شرایط شیمیایی و فیزیکی حاکم بر تشکیل سنگ‌های آذرین را مشخص نماید.

## 2. عوامل موثر در تشکیل انواع بافت

❖ سرعت سرد شدن

❖ عمق نفوذ ماگما

❖ اختلاف درجه حرارت ماگما با سنگهای میزبان (این امر در مورد نفوذیها صدق می کند)

❖ درصد مواد فرار گازی  $H_2O$ ،  $SO_2$ ،  $CO_2$  و دیگر مواد فرار

❖ نرخ انتشار، میزان تحرک اتم یا مولکولها در مایع

❖ نرخ هسته زایی بلورهای جدید، مقدار کافی مواد شیمیایی سازنده بلورها که می توانند

بدون انحلال در یکجا جمع شوند.

❖ نرخ رشد بلورها

## 3. فابریک و انواع آن

❖ عمدتاً برای سنگ‌های متوسط تا درشت دانه، از عبارتی موسوم به فابریک استفاده می‌شود.

فابریک همان رابطه متقابل مابین دانه‌ها است. سه نوع معمول فابریک عبارت‌اند از:

- ایدیومورفیک (idiomorphic granular)
- هیپ ایدیومورفیک (hypidiomorphic granular)
- گزنومورفیک (allotriomorphic granular)

## 4. انواع شکل دانه‌ها

❖ در صورتی که دانه‌ها شکل‌های خاصی داشته باشند، لازم است آنها را در نام‌گذاری نوع فابریک وارد کنیم. تعدادی از شکل‌های معمول دانه‌ها عبارت‌اند از:

• صفحه‌ای (Tabular)

• هم‌بعد (Equant)

• فیبری (Fibrous)

• سوزنی (Acicular)

• منشوری (Prismatic)

## 5. انواع بافت‌های سنگ‌های آذرین

❖ بافت‌های سنگ‌های آذرین به سه گونه قابل تقسیم هستند:

- بافت سنگ‌های آذرین درونی
- بافت سنگ‌های آذرین خروجی
- بافت سنگ‌های نیمه عمیق

# با سپاسی