

دانلود مقاله ماسه

جهت مشاهده [دانلود مقاله ماسه](#) به پایین همین صفحه مراجعه نمایید

تعداد صفحات : 38 صفحه

برای دریافت اینجا کلیک کنید

فرمت WORD قابل ویرایش



ماسه

موقعیت تکتونیک ماسه سنگ

در سالهای اخیر تلاش بسیار زیادی شده است تا ترکیب آواری‌های یک ماسه سنگ را با وضعیت تکتونیک منطقه منشا آن مرتبط سازند. چگونگی تشکیل ذرات آواری ، هم در ماسه‌های ، هم در ماسه‌های قدیم و هم در ماسه‌های عهد حاضر ، در این مطالعات مورد استفاده قرار گرفته است. چهار ناحیه منشا اصلی ماسه سنگها تشخیص داده شده است که عبارتند از کراتون‌های پایدار ، بالا آمدگی پی سنگ ، قوسهای ماگماتیک ، کوهزایی‌هایی که در طی چندین چرخه ایجاد شده است. کراتون‌های پایدار پی سنگ تشکیل بلوک‌های قاره‌ای را می‌دهند و از نظر تکتونیک مناطق سخت شده‌ای از کمربندهای کوهزایی قدیم در هم ریخته‌ای می‌باشد که تا عمق زیادی فرسایش یافته‌اند.

قوسهای ماگماتیک شامل جزایر قوسی و قاره‌ای همراه با فرورانش می‌باشد که نواحی آتشفشانی ، سنگهای آذرین درونی و رسوبات دگرگون شده را شامل می‌شود. کوهزایی‌های چند چرخه‌ای شامل سنگ‌های تغییر شکل یافته و بالا آمده زیر پوسته است که رشته کوهها را تشکیل می‌دهد و بیشتر از رسوبات تشسکیل شده‌اند، ولیکن دارای رسوبات دگرگون شده و آتشفشانی نیز هستند. بطور کلی ذرات آواری حاصل از سنگ‌های منشا متفاوت ، ترکیبات خاصی را دارا هستند و این ذرات در حوضه‌های رسوبی که از نظر موقعیت تکتونیک صفحه‌ای تعداد محدودی هستند، رسوب کرده‌اند.

کراتون‌های پایدار

بطور کلی در کراتونهای پایدار با ارتفاع کم ، ماسه‌های کوارتزی از پی سنگ گنایسی - گرانیتی و از چرخه مجدد لایه‌های قبلی تولید می‌شود. این ذرات در روی کراتونها رسوب کرده یا اینکه به حاشیه‌های قاره‌ای غیر فعال حمل می‌شوند.

پی‌سنگ‌های بالا آمده

پی‌سنگ بالا آمده ، مناطق مرتفعی هستند که در طول دلفیت‌ها و مناطق گسلی امتداد - لقر قرار دارند که عمدتاً ماسه‌های کوارتزی - فلدسپاتی با مقدار کمی خرده سنگ در حوضه‌های کششی و جدا شده رسوب کرده‌اند.

قوسهای ماگماتیک

قوس‌های ماگماتیکی ماسه‌های با مقدار زیادی خرده سنگ ولکانیکی را تولید می‌کنند و همانطوری که به طرف پایین ، ریشه‌های پلوتونیک بیشتري را قطع می‌کند، خرده‌های کوارتزی - فلدسباتی تولید می‌شود. بنابراین ممکن است یک روند ولکانیکی - پلوتونیک حاصل گردد. ماسه‌ها در حوضه‌های جلوی قوسی و بین قوسی رسوب می‌کنند. دانه‌های ولکانیکی معمولا دارای ترکیب آنریتی بوده و غالبا میکرو زیتی هستند. بعد از دیاژنز ، ممکن است ماسه سنگ‌های گری وکی تولید شود.

ماسه سنگ‌های کوهزایی

ذرات آواری که از سیکل‌های مجدد کمربندهای کوهزایی سرچشمه گرفته‌اند، دارای ترکیب بسیار متغییری هستند که منعکس کننده انواع مختلف کوهزایی است. رسوبات حاصل از سیکل‌های مجدد کوهزایی ، ممکن است حوضه‌های مجاور جلوی خشکی و حوضه‌های اقیانوسی باقیمانده را پر کنند یا بوسیله سیستم‌های رودخانه اصلی به حوضه‌های دورتری در موقعیت‌های تکتونیک غیر وابسته حمل شود.

اکثریت دانه‌ها در بسیاری از ماسه سنگ‌های حاصل از سیکل مجدد کوهزایی با دانه‌های سنگی و آنهایی که از رشته کوه‌های حاصل از برخورد قاره‌ها سرچشمه گرفته‌اند. اکثریت دانه‌ها باکوارتز بعلاوه خرده سنگ‌های رسوبی است و همانطوری که سطوح عمیق‌تر کوهزایی بالا می‌آید، معادن دگرگون شده خرده سنگ‌های رسوبی فراوان می‌گردد. بنابراین ، این ماسه‌ها بیشتر از دانه‌های کوارتزی - سنگی با مقدار کمی فلدسپات و دانه‌ها ولکانیکی تشکیل شده‌اند.

رخساره‌های سنگی ماسه سنگ

مطالعه رخساره‌های سنگی ماسه سنگ در یک حوضه را می‌توان برای تشریح تاریخ زمین شناسی ناحیه منشا بکار برد. در جایی که بالا آمدگی در ناحیه منشا ، قسمت‌های عمیق‌تر را در معرض فرسایش قرار می‌دهد، ترکیب ذرات آواری به تدریج تغییر می‌کند. یکی از مطالعات کاملا مستند ، بررسی رخساره‌های سنگی ماسه سنگ‌های کرتاسه است، که حوضه‌های جلوی قوسی در دره بزرگ کالیفرنیا را پر کرده و از بالا آمدگی قوس‌های ماگماتیکی سیرانوارا سرچشمه گرفته است. ماسه سنگ‌ها بیشتر کوارتزی - فلدسپاتی هستند و به طرف بالا مقدار کمی خرده سنگ دارند و همانطوری که سنگ‌های آتشفشانی در قوس‌ها نسبت به پلاژیوکلاز در این سنگ‌ها افزایش می‌یابد.

دلتهای محیط‌های پیچیده‌ای هستند که خصوصیات آنها توسط نوع سیستم رودخانه تامین کننده رسوب ، فرایندهای ساحلی و آب و هوا تعیین می‌گردند. دلتهای می‌توانند به چندین قسمت تقسیم گردند. دشت دلتایی یا بالای دلتا ، به ناحیه‌ای که در پشت خط ساحلی قرار دارد، اطلاق می‌شود و بخش بالاتر دشت دلتا که تحت نفوذ فرایندهای رودخانه‌ای قرار دارد از بخش پایین‌تر دلتا که تا حدودی تحت تاثیر فرایندهای دریایی و عمدتا طغیانهای جزر و مدی است قابل تشخیص می‌باشد. ماسه‌ها و ماسه سنگ‌های کانال‌های دلتایی و سدهای دهانه‌ای بطور تپیک دارای جورشدگی متوسط تا خوب با دانه بندی گرد شده هستند.

این رسوبات دارای تخلخل و نفوذپذیری اولیه بالایی می‌باشند. گل‌های بخش انتهایی دلتا و گل‌های دشت دلتایی و زغال‌ها می‌توانند سدهای نفوذناپذیری را تشکیل دهند. بطور کلی ماسه سنگ‌های دلتایی از سنگ‌های قسمت زیر پوسته سرچشمه گرفته اند. بنابر این بسیاری از آنها کوارتزی و لیت آرنیتی هستند. انواع زیادی دلتا شناخته شده است و از نظر شکل هندسی توده‌های ماسه‌ای با یکدیگر اختلاف زیادی دارند. دلتهای عصر حاضر را می‌توان با استناد به قدرت رودخانه ، امواج جزر و مد به سه رده تقسیم نمود.

دلتهای تحت نفوذ رودخانه

دلتهای عصر حاضر و قدیم می‌سی‌سی‌پی مثال بارزی از یک دلتای تحت نفوذ رودخانه است. دو نوع اصلی از

دلتاهای کشیده

دلتاهای کشیده تعداد کمی رودخانه شاخه شاخه دارند یک کانال اصلی رسوب را به بخش جلویی دلتا ، که سپس به چندین کانال کوچکتر تقسیم می‌شود، حمل می‌کند. رسوبات خلیج به خوبی در مجاورت کانال اصلی گسترش دارند و غالباً شکستگی به داخل خلیج ایجاد می‌شودر تا دلتاهای کوچک پر کننده خلیج را تشکیل دهد که از یک واحد نازک دانه‌ها به طرف بالا درشت شونده درست شده است.

بیشتر رسوبات در سدهای دهانه‌ای و سدهای دورتر رسوب می‌کنند و در نتیجه پیشروی به طرف دریا یک توده ماسه‌ای کشیده تشکیل می‌شود. اینها چندین کیلومتر یا بیشتر طول داشته و نسبتاً ضخیم می‌باشند. کانال با رسوبات پر کننده درشت و به طرف بالا ریز شونده این رسوبات را قطع می‌کند. دلتاهای کشیده تمایل دارند در جایی که دبی رودخانه در طی سال ثابت بوده و یا رسوب معلق زیاد است تشکیل شوند. همچنین تمایل دارند در جایی که دلتا به داخل آبهای نسبتاً عمیق در حال پیشروی است تشکیل شوند.

دلتاهای پهن

دلتاهای پهن دارای تعدادی رودخانه شاخه شاخه است که برخی از آنها در گذشته غیر فعال بوده‌اند. خلیج‌های بین رودخانه شاخه شاخه در این دلتاها وجود نداشته یا کوچک است و باتلاقها و مرداب‌های زیاد و نیز تعدادی دریاچه در بین کانالها وجود دارد. ماسه در دهانه رودخانه‌های شاخه شاخه کوچک ، ولیکن متعدد در اطراف بخش جلویی دلتا رسوب می‌کند، تا یک ورقه ماسه‌ای نازک ، ممتد را تشکیل دهند که به طرف دورتر از ساحل به سدهای دورتر سلیتی و بخش گلی انتهایی دلتا تبدیل می‌شود.

پیشروی دلتایی پهن نسبتاً آهسته است. پس از یک دوره رشد دلتای پهن رودخانه اصلی این پهنه دلتایی را ترک کرده و یک دلتای جدیدی در نزدیکی آن تشکیل می‌گردد. در دلتاهای تحت نفوذ رودخانه ، جهت جریان قدیم عمدتاً به طرف دورتر از ساحل و به بهترین نحو با اندازه‌گیری طبقه بندی مورب مسطح و تراف در ماسه‌های کانالی و سدهای دهانه‌ای دلتا بدست آید.

دلتاهای تحت نفوذ امواج

عمل امواج قوی در بخش جلویی دلتا ماسه‌های سد دهانه‌ای را دوباره به حرکت در آورده تا سدهای ساحلی و رشته‌های ساحلی را بوجود آورند. یک توده ماسه‌ای به موازات بخش جلویی دلتا تشکیل می‌گردد. هر چند به توسط رسوبات رودخانه شاخه شاخه قطع می‌شود.

همچنان یک توالی با افزایش اندازه دانه‌ها به طرف بالا از طریق پیشروی دلتاهای تحت نفوذ امواج تشکیل می‌شود و لیکن ماسه‌های قسمت بالاتر توالی بایستی طبقه بندی‌های مورب با زاویه کم و طبقه بندی مسطح را ، که از تپه‌های در منطقه حاشیه ساحلی تشکیل شده‌اند را نشان دهند. جهت جریانهای قدیمی بایستی بایمرال باشد و حتی اگر ماسه به مقدار زیادی به موازات ساحل جابجا شود، جهت جریان پلی مرال و پراکنده خواهد بود.

دلتاهای تحت نفوذ جزر و مد

این دلتاها در جایی که دامنه جزر و مد زیاد بوده و جریانهای رفت و برگشتی جزر و مدی مکانیسم اصلی پراکندگی رسوب در بخش جلویی دلتا باشد یافت می‌شود. رشته‌های خطی و انگشتی به موازات جهت

جریانهای قدیم جزر و مدی تشکیل می‌شوند، که ممکن است عمود یا موازی با بخش جلویی دلتا باشند. دشت دلتایی پایین‌تر دارای پهنه‌های جزر و مدی گسترده‌ای هستند که در آنجا گل رسوب می‌کند.

توالی تشکیل شده توسط جزر و مد بایستی یک توده ضخیم با افزایش دانه‌ها به طرف بالا باشد که توسط کانالهای اصلی پر شده در ماسه همراه با طبقه‌بندی جزر و مدی قطع شده‌اند و توسط رخساره‌های دشت دلتایی که ممکن است شامل رخساره‌های پهنه گلی جزر و مد باشد، پوشیده شوند. دلتاهای قدیمی

توالی دلتاهای قدیمی در ادوار گذشته زمین‌شناسی به صورت پراکنده است، با وجود این بیشتر آنهایی که توصیف شده‌اند از سیستم‌های دلتایی تحت نفوذ رودخانه بوده‌اند. این رسوبات به توسط توالی‌های اصلی به طرف بالا درشت شونده، که رسوبات دریایی به طرف بالا بطور فزاینده‌ای به گل سنگها و ماسه سنگهای غیر دریایی تبدیل می‌شود، مشخص می‌گردند.

گل سنگها و ماسه سنگها توسط یک یا چندین کانال قطع شده و ماسه‌های پرکننده آنها توسط لایه‌های زیر زغالی و زغالی پوشیده می‌شوند. سیکل‌های کوچک مقیاس به طرف بالا درشت شونده توسط پر شدن خلیج‌ها و دریاچه‌ها تشکیل می‌گردد که ممکن است تمام توده دلتایی را محصور کند. ماسه سنگهای دلتایی در برخی از حوضه‌ها، مخازن نفتی مهمی را تشکیل داده‌اند.

دلتاهای مخروطی

دلتاهای مخروطی که تحت عنوان دلتاهای دانه درشت نیز خوانده می‌شوند، رسوبات مخروطی شکلی هستند که مستقیماً از ناحیه منشا به داخل دریا یا دریاچه ریخته شده‌اند. دلتاهای مخروطی اغلب در نزدیکی مناطق گسلی فعال جایی که کوهها بالا آمده‌اند و خرده‌های فرسایشی یافته از طریق دره‌های عمیق مستقیماً به دریا و دریاچه وارد می‌شود، تشکیل می‌شوند. چنانچه حوضه دریایی به اندازه کافی عمیق باشد، دلتای مخروطی ممکن است به طرف پایین به مخروطهای زیر دریایی برسد.

دلتاهای مخروطی اغلب از گرول و ماسه تشکیل شده که توسط جریانهای خرده‌دار، لغزش‌های گرلولی، سیلابهای رودخانه‌ای و سیلاب‌های ورقه‌ای به طرف مخروط حمل شده‌اند. زمانی که رسوب در دلتای مخروطی است، می‌تواند به توسط امواج و جریانهای جزر و مدی دوباره حرکت کرده یا توسط جریانهای خرده‌دار و لغزشی در آبهای عمیق‌تر مجدداً رسوبگذاری نماید. از نظر ساختمان داخلی، دلتاهای مخروطی اغلب از طبقات ماسه‌ای درشت و گرلول با شیب زیاد تشکیل شده‌اند که به طرف پایین به رسوبات ریزتر با شیب ملایم تا سرهای تحتانی افقی تبدیل می‌شود.

محیط رسوبی رودخانه‌ای ماسه سنگ

محیطهای رودخانه‌ای شامل سیستم‌های پیچیده‌ای از فرسایش، حمل رسوب و رسوبگذاری می‌باشد که منجر به تشکیل اشکال سطحی بسیار متنوعی می‌شود. در حال حاضر سیستمهای رودخانه‌ای از مخروطهای لفته تا رودخانه‌های مشبک بریده بریده با پیچش کم تا رودخانه‌های ماندری در تغییر است. رسوبات آنها از درشت‌ترین کنگلومراها تا ماسه سنگها و گل سنگها در تغییر است. بطور کلی ماسه سنگهای رودخانه‌ای معمولاً دارای قاعده مشخص و طبقه بندی مورب با تعدادی لایه بندی مسطح و لامیناسیون مورب می‌باشند. این ماسه سنگها به صورت عدسی بوده یا اینکه بطور جانبی دارای تداوم بیشتری باشند.

ماسه سنگهای رودخانه‌ای از نظر بافتی و ترکیبی معمولاً اِمْچور هستند، هرچند این موضوع به منشا رسوب، آب و هوا و مسافت حمل و نقل بستگی دارد. بطور کلی اندازه دانه رسوب به طرف پایین دست کاهش یافته و

جورشدهگی بهتر است. بیشتر آنها آرکوزولیت آرنایت هستند، آنهایی که از حرکت مجرد ماسه سنگهای قدیمی سرچشمه گرفته‌اند، بیشتر کوارتزی هستند. کنگلومراهای رودخانه‌ای بطور تپیک به صورت عدسی هستند و معمولا دارای طبقه بندی ناقص می‌باشند و بیشتر آنها با داشتن هم قطعات برون سازندی و هم قطعات درون سازندی، پلی میکتیک هستند و دارای فابریک با پیل فراوان می‌باشند.

انواع کانالهای رودخانه‌ای

- ماندری : کانالهای ماندری دارای پیچش زیاد و یک کانال منفرد است.
 - مستقیم : کانالهای مستقیم ممکن است دارای سدهای حاشیه‌ای بوده و در هنگام آبدهی کم دارای خط القعر پیچیده باشند.
 - بریده بریده : رودخانه‌های بریده بریده دارای پیچش کم هستند و لیکن کانال در هنگام آبدهی بوسیله سدهای بریده بریده به کانالهای فرعی تقسیم می‌شود.
 - آناستوموسینگ : رودخانه‌های آناستوموسینگ دارای چندین کانل اصلی با پوشش کم یا زیاد هستند، که به توسط جزایر آبرفتی دائمی که اغلب دارای پوشش گیاهی هستند، از یکدیگر جدا می‌شوند.
- فاکتورهای تعیین کننده نوع رودخانه

فاکتورهای زیادی که در یک ناحیه وجود دارند، تعیین کننده نوع رودخانه است، که از مهمترین این فاکتورها، اندازه ذرات رسوب و شیب هستند. ضمنا آب و هوا نیز یک عامل تعیین کننده مقدار دبی و تغییرات فصلی است. تغییرات آب و هوایی و حرکات تکتونیک، نظیر بالا آمدگی ناحیه منشا می‌تواند باعث تبدیل یک نوع رودخانه به نوع دیگر شود. چهار رده سیستم رودخانه‌ای می‌توان تشخیص داد. مخروط افکنه، رودخانه بریده بریده، رودخانه ماندری و رودخانه آناستوموسینگ.

رخساره‌های مخروط افکنه

مخروطهای افکنه بویژه در مناطق نیمه خشک، که بارانهای سنگین، کم یا بطور متناوب وجود دارد، فراوان است، هرچند در مناطق مرطوب نیز وجود دارند. مخروطهای افکنه پیش دامنه‌های رسوبی هستند که در مجاورت نواحی بالا آمده، بویژه آنهایی که توسط گسلها محدود می‌شوند، وجود دارند. راس مخروط در دهانه دره یا وادی (رودخانه) قرار دارد. در مقایسه با سایر رسوبات رودخانه‌ای رسوبات مخروطهای افکنه معمولا درشت تر و بیشتر از گراول و ماسه تشکیل شده‌اند. رسوبات ترکیبها از نظر ترکیبی ایمنچورند و معمولا دارای دامنه وسیعی از انواع دانه و پیل هستند، که منعکس کننده زمین شناسی ناحیه منشا است.

مخروطهای افکنه به صورت توده‌های آواری گوه‌ای شکلی هستند که معمولا با حوزه‌های گسلی محدود، نظیر گرابن‌ها، نیمه گرابن‌ها و حوزه‌های مجزا همراه هستند. بطور عمودی توالی ممکن است درشت شدن دانه‌ها و ضخیم شدن طبقات به طرف بالا که نشاندهنده فعالیت پیشروی مخروطها بر اثر بال آمدگی نواحی پشت چین خوردگی است، یا ریز شدن دانه‌ها و نازک شدن طبقات به طرف بالا که به علت عقب نشینی مخروط است را نشان دهند. طرح جریانهای قدیم در مخروطهای افکنه معمولا به صورت شعاعی است.

رخساره‌های رودخانه بریده بریده

کانالهای رودخانه‌ای بریده بریده معین و کم عمق هستند و در جایی که رسوبات در اندازه ماسه زیاد باشد، به توسط دون‌ها پوشیده می‌شوند. سدهای ماسه‌ای و تپه‌های بزرگ که رودخانه‌ها را به کانالهای کوچکتر تقسیم می‌کند در سطح دارای خط الراسهای مستقیم تا زبانه‌ای هستند و در مواقعی که میزان آبدهی رودخانه کم تا متوسط باشد، دارند. رسوبات رودخانه بریده بریده عمدتا از رخساره‌های کانالی و سدی با طبقه بندی مورب مسطح و تابولار که در اثر مهاجرت سدودون به طرف پایین دست تشکیل شده‌اند، درست شده است.

فرسایش داخلی و سطوح دوباره فعال شده ، فراوان است ، کانالهای پر شده ممکن است تا حدودی کاهش اندازه دانه‌ها به طرف بالا را نشان دهد.

در یک مقیاس بزرگ ، رودخانه‌های بریده بریده توده‌های ماسه‌ای چند طبقه با شکل هندسی کشیده تا ورقه‌ای را تشکیل می‌دهند، که به مهاجرت جانبی آنها بستگی دارد. گل سنگهای بین لایه‌ای وجود نداشته یا ضخامت زیادی ندارند. جریانهای قدیم اینها یونی ملال و با پراکندگی کم است. توصیف‌های متعددی از رخساره‌های رودخانه بریده بریده در دواران زمین شناسی وجود دارد. این رخساره‌ها در ماسه سنگهای قرمز قدیمی (دونین) و قرمز جدید (تریاس) بریتانیا ، در دونین شرق آمریکای شمالی و در تریاس شرق استرالیا وجود دارد.

رخساره های رود خنه ماندري

رودخانه ماندري دارای کانال مشخص و زیر محیطهای در خارج از کانال هستند. خود کانال معمولاً در روی کف دارای ساختمانهایی از نوع دون بزرگ هست و این ساختمانها نیز در بخش تحتانی پونیت بار وجود دارد. حرکت دونها منجر به تشکیل طبقات مورب تراف می‌شود. ماسه‌های با طبقات مسطح در رژیم جریانی بالا ممکن است در پونیت بار رسوب نماید و در قسمت بالاتر ماسه‌های ریزتر با ریپل‌هایی که ماسه‌های بالا میناسیون مورب را تشکیل می‌دهند و پوشش‌ها و عدسی‌های تکی فراوان است.

غالباً رودخانه‌های ماندري راه میانبر را قطع می‌کنند. بنابراین حلقه‌های ماندري قطع می‌شوند. این حالت باعث تشکیل دریاچه‌های شاخ گاوی می‌شود که تدریجاً با رسوبات دانه ریز پر می‌شود. رسوبگذاری رودخانه‌های ماندري در اثر مهاجرت پونیت بار یک توالی با ریز شدن دانه‌ها به طرف بالا را تشکیل می‌دهد. گاهی اوقات سیلابهای اصلی ، پونیت بار را هموار نموده و سطح با مقیاس بزرگ و زاویه کم ، که تحت عنوان سطح بار شد جانبی یا طبقه بندی مورب اپسیلون نامیده می‌شود را تشکیل می‌دهد. رسوبات رودخانه ماندري معمولاً از رسوبات ضخیم دشت سیلابی و ماسه سنگهای پونیت بار مربوط به کانال خطی تشکیل شده‌اند.

بر اساس مقدار ماسه موجود در سیستم و میزان یا نرخ پیشروی ، این توده‌های ماسه‌ای خطی ممکن است به یکدیگر متصل شوند. رسوبات دشت سیلابی به عنوان یک سد نفوذپذیری عمل کرده و ممکن است توده‌های ماسه‌ای را که دارای پتانسیل مخزنی هستند، از یکدیگر جدا کند. رسوبات رودخانه‌های ماندري بطور تیبیک از تعداد زیادی ماسه سنگهای ریز شده به طرف بالا ، که توسط سیلت‌های دشت سیلابی پوشیده می‌شوند، تشکیل شده است.

رخساره‌های رودخانه آناستوموسینگ

این نوع رودخانه قادر نیست بطور جانبی خیلی مهاجرت کند، زیرا جزایر آبرفتی پوشیده از گیاه است. بنابراین رسوبات کانالی روی هم انباشته شده و می‌تواند توده‌های ماسه‌ای ضخیمی را تشکیل دهد. ماسه‌های با طبقه بندی مورب بطور تنگاتنگ با رسوبات دانه ریزتر جزایر آبرفتی همراه هستند، که ممکن است دارای خاک و زغال باشند. رودخانه‌های آناستوموسینگ عهد حاضر در فوت هیل کوههای راکی کانادا و رسوبات معادل کرتاسه حاوی گاز و نفت ، که در زیر زمین در سسکچوون وجود دارند، یافت می‌شود.

محيط رسوبي صحرايي و درياچه‌ای ماسه سنگ

صحراها نواحی شدیداً خشکی هستند که عموماً در کمربندهای نیمه گرمسیری (عرض جغرافیایی ۲۰ تا ۳۰ درجه) قرار دارند، هرچند پستی و بلندی موضعی و میزان قاره‌ای بودن نیز در گسترش آنها تاثیر دارد. صرف‌نظر از نواحی ماسه سنگ بادی ، مخروطهای افکنه ، رودخانه‌های موقت ، دریاچه‌های نمکی و پلایاها در مناطق صحرايي یافت می‌شوند، ضمناً نواحی گسترده‌ای از سنگهای فاقد پوشش نیز وجود دارد. ماسه‌ها و رسوبات

دانه درشت‌تر در طول خطوط ساحلی دریاچه ، در دلتاها جایی که رودخانه‌ها به داخل دریاچه می‌ریزد و در کف حوضه‌های دریاچه‌ای عمیق رسوب می‌کنند.

رسوبات سیلیسی آواری درشت به بهترین وجهی در دریاچه‌های هیدرولوژیکی باز به نسبت دریاچه‌های هیدرولوژیکی بسته ، که حمل‌های مناسبی برای رسوبگذاری تبخیری‌ها و سنگ آهک است، گسترش دارند. در مقایسه دریاچه ، نقطه مقابل دریاست، ماسه و گراولهای ساحلی در خط ساحلی دریاچه معمولا دارای جورشدگی و گرد شدگی کمتری هستند. چون سطح مناسب امواج خیلی کمتر است و جزر و مد وجود ندارد. رخساره‌های سواحل ، سدها و دماغه‌های دریاچه‌ای خیلی شبیه سواحل دریایی با انرژی کم تا متوسط است.

رخساره‌های ماسه بادی

ماسه‌های صحرایی بادی از پوشش نازک و ناپایدار تا رشته‌های با طول دهها کیلومتر تا دریائی از ماسه ضخیم و گسترده در تغییر است. ماسه‌های بادی همچنین در عرض جغرافیایی بالاتر در اثر باد بردگی دشت‌های شسته شده ، که صحراهای سرد مناطق حاشیه یخچالی نامیده می‌شوند، تجمع پیدا می‌کنند. آنها بطور وسیعی در عصر یخبندان پلستوسن گسترش یافته‌اند. ماسه‌های تپه‌های صحرایی به توسط اندازه دانه‌های ماسه ریز تا درشت ، جورشدگی خوب و کج شدگی منفی مشخص می‌شوند. اندازه ذرات به طرف پایین دست کاهش یافته و جورشدگی بهتر می‌شود.

برخی ماسه‌های صحرایی ، بویژه آنهایی که در نواحی بین تپه‌ها قرار دارند، پراکندگی اندازه ذرات ، در اثر جابجایی ترجیحی ذرات خیلی ریز ماسه که به راحتی فرسایش یافته و توسط باد حمل می‌شوند، به صورت بایمرال می‌باشد. دانه‌ها دارای گرد شدگی خوب با سطح کدر هستند که در اثر برخورد دانه‌ها تشکیل شده‌اند. مچوریتی بافتی بالا در ماسه‌های بادی با مچوریتی ترکیبی مطابقت می‌کند، بطوریکه مچور تا سوپر مچور بوده و بسیاری از آنها کوارتز آرنایت هستند.

بسیاری از ماسه سنگهای صحرایی بخاطر رنگیزه هماتیت دارای رنگ قرمز هستند و صرف نظر از استخوانهای مهره داران محلی و آثار حرکت فاقد فسیل هستند. پیل سائیده شده در اثر باد ، نهشته‌های آبی حاصل از سیلابهای ورقه‌ای و رودخانه‌ای و رسوبات دریاچه صحرایی معمولا همراه با ماسه‌های بادی هستند. ماسه سنگهای بادی معمولا دارای خلل و فرج بالایی هستند و بنابراین مخازن بسیار عالی برای آب و هیدروکربنها تشکیل می‌دهند. سازندرتلیچند مخزن اصلی گازی دریای شمال است.

محیطهای دریاچه‌ای

پراکندگی رسوبات در دلتاهای دریاچه‌ای بزرگ بطور وسیعی شبیه به رسوباتی است که در دلتاهای سواحل دریا تشکیل می‌شود، هر چند توالی‌های دلتایی معمولا در مقیاسه‌ای خیلی کوچکتر تشکیل می‌شوند. بسیاری از دلتاهای دریاچه‌ای از نوع گیلبرت هستند، یعنی دارای سطح شیبدارند، که بیشتر در اثر ریزش رسوبات درشت ، یک سری طبقات مورب منفرد ایجاد می‌گردد. در قسمت‌های عمیق دریاچه‌ها ، رودخانه حاوی رسوب ، به طرف پایین جریان پیدا کرده و کانالهای زیر دریاچه‌ای را قطع می‌کند و طبقات تدریجی با قاعده فرسایشی ، به روش مشابه جریان‌های توربیریتی در حوضه‌های دریایی ، رسوب می‌کند.

رسوبات لامینه نازک در مرکز حوزه دریاچه‌ای بر اثر جریانهای دانسیته‌ای رقیق و ته نشینی رسوبات از حالت تعلیق رسوب می‌کنند. تشخیص رسوبات سیلیسی آواری دریاچه‌ها عمدتا به نبود جانوران دریایی و همراه

بودن با برخی کانیها یا انواع سنگهایی که به دریاچه‌ها محدود شده یا در دریاچه‌ها فراوانترند، بستگی دارد. مراحل دیاژنز ماسه سنگ

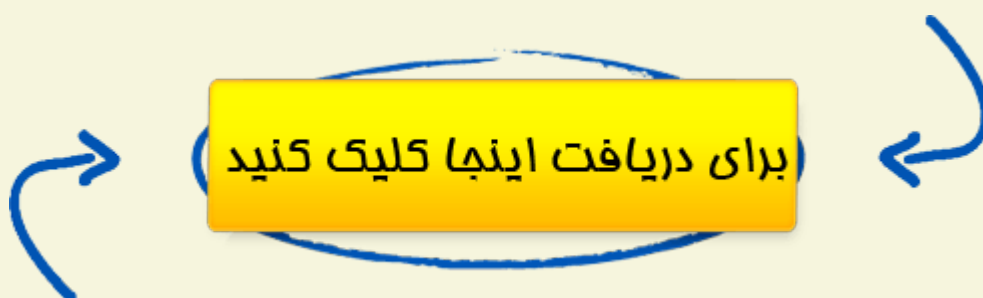
دیاژنز اولیه

شامل فرآیندهایی اس

ت که از زمان ته نشست و تا محدوده دفن کم عمق اتفاق می‌افتد.

دیاژنز نهایی

شامل فرآیندهایی است که در مناطق عمیق‌تر و در موقع بالا آمدگی بر روی رسوب اثر می‌کند. فشردگی و انحلال فشاری دو فرآیند اصلی دیاژنتیکی هستند که عمدتاً به عمق دفن شدگی بستگی دارند. فرآیندهای شیمیایی دیاژنز شامل ته نشست کانیها که منجر به سیمانی شدن رسوبات می‌شود. انحلال دانه‌های ناپایدار و جان‌شینی دانه‌ها به توسط سایر کانیها می‌باشد. فرآیندهای شیمیایی در محیط آبی اتفاق می‌افتد، بنابراین شوری ، PH و EH و قابلیت حرکت آب در رسوب در دیاژنز از اهمیت خاصی برخوردار است.



مقالات مرتبط

- [دانلود مقاله استهلاک از دیدگاه استانداردهای حسابداری و قوانین مالیاتی ایران](#)
- [دانلود مقاله حسابرسی عملکرد و الزامات استقرار آن](#)
- [دانلود مقاله مبنای ارزشگذاری برند در صورتهای مالی](#)

از این سایت ها نیز دیدن نمایید

- [ترنس لاین ، مرجع مقالات تخصصی فارسی ایران](#)
- [گت پیپر ، منبع مقالات انگلیسی و فارسی](#)
- [دانش رسان ، بیش از 1.5 میلیون مقاله فارسی](#)