

رِیف (Reef)

بسیاری از ریفهای -پشته ای از سنگها، ماسه یا گراول که بالای سطح کف دریا قرار دارد و به سطح می رسد مرجانها، آرکئوسیاتیدها و جلبک ها امروزی شامل اسکلتهای سخت مرجانها هستند و ریفهای فسیلی توسط تشکیل می شوند



شیل (Shale)

سنگ رسوبی ریزدانه و لایه لایه ای که از گل یا رس تشکیل شده است.



فرسایش (Erosion)

از بخشهای مختلف گروهی از فرآیندهای طبیعی که شامل هوازدگی، انحلال، سایش و انتقال است که مواد را سطح زمین کنده و جابه جا می کند



(AA) آ.گدازه بازالتی

کار میروود تلفظ می شود و گاهی برای قطعه گدازه به (ah-ah) اصطلاحی متعلق به هاوایی که آه آه



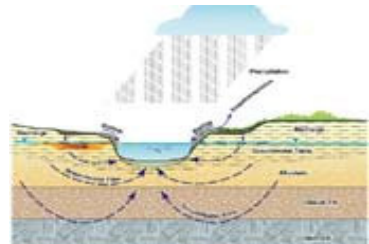
آآ (Aa flow)

نوعی گدازه که دارای سطح دندانه دار و قطعه ای است



(Ground water) آب زیرزمینی

بخشی از آب های زیرسطحی که در زون اشباع قرار دارد ، شامل جریانهای زیرزمینی



(Hydrology) آب شناسی

علم بررسی ویژگیها، توزیع و چرخش آب



(Dry climate) آب و هوای خشک

آب و هوایی که در آن میزان بارندگی کمتر از پتانسیل از دست دادن آب بر اثر تبخیر است



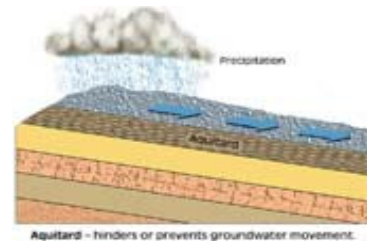
آبتاز (Debacke)

آبتاز ، آب یخ در رودخانه ، در هم شکستن یخ رودخانه:اصطلاحی که ، در زمان کنونی کم بکار می رود ، برای درهم شکستن بهاره یا تابستانه یخی که ظرف فصل زمستان در روی رودخانه تشکیل می شود



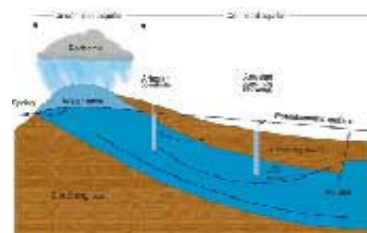
آبخوان ناتراوا (Aquitard)

لایه نفوذ ناپذیری که از حرکت آبهای زیرزمینی جلوگیری می کند



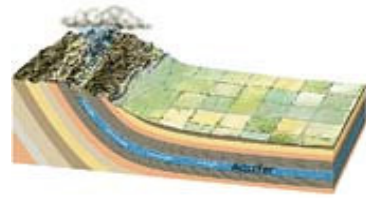
آبخوان (Aquifer)

سازند زیرسطحی که به مقدار کافی آب دارد و اب آن قابل استخراج است



آبدار (Aquifer)

سنگ یا رسوبی که آب زیرزمینی از خلال آن به آسانی عبور نماید



آبرده (Fiord)

شاخه یا خلیج کوچک شیبدار منشعب شده از دریا که پس از زیر آب رفتن بخشی از ناودان یا گودال یخزاری تشکیل شده است



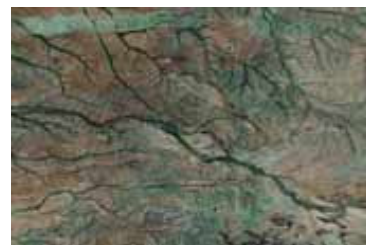
آبراهه ، آبکند (Gully)

دره ای بسیار کوچک ، مانند یک دره تنگ در یک صخره ، یا یک گودال باریک و دراز یا یک کانال فرسوده شده در زمین یا مواد تحکیم نیافته (مانند مواد روی یک دامنه پرشیب (حاصل از بارندگی یا ذوب یخ و برف؛ کوچکتر از یک تنگاب



آبراهه داخلی (Interior drainage)

طرح نا ممتد رودهای فصلی که تا اقیانوس جریان نمی یابند



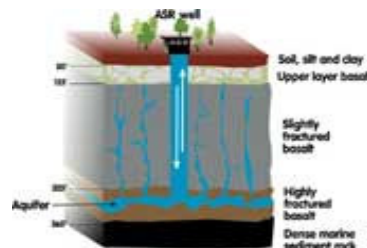
آبرفت (Alluvium)

مواد سنگی مازاد عمدتاً مرکب از شن و رسوبات رودخانه ای، که رودی به طور معلق حمل کرده است، و مجبور به ته نشین ساختن آن شده است پاره ای از حاصلخیز ترین زمینها در جهان مرکب از آبرفت ته نشین شده در دره ها و دلتاهای رودخانه های بزرگ می باشد



آبزا (Aquifer)

لایه سنگی که آب را در خود نگاه داشته و اجازه می دهد که آب در آن رسوخ کند



آبشار (Waterfall)

ریزش ناگهانی آب، معمولاً ناشی از بستری از سنگ سخت در مسیر یک رودخانه که یا افقی است و یا به ملایمت به سمت قسمت بالای رودخانه شیب دارد و در روی سنگهای نرمتر قرار می گیرد سنگهای نرمتر زیر بوسیله رودخانه سایش می یابند بطوری که سنگ سختتر آویزان می شود و نهایتاً آبشار مربوط را ایجاد می کند



آبفشان (Geyser)

یک چشمه آب گرم در فاصله های منظم یا نامنظم یک فواره آب گرم یا بخار به داخل هوا پرتاب می کند و معمولاً در یک ناحیه آتشفشانی رخ می دهد



آبفشان (Wash bottle)

برای شستشوی ظروف آزمایشگاهی و برای به حجم رساندن محلولها در بالن ژوژه و یا ریختن آب مقطر در ظرف واکنش بکار می رود.



آبگذری (Discharge)

مقدار آبی که در یک واحد زمانی معین از یک نقطه معین از رودخانه عبور می کند



آبگیری (Hydrolysis)

یک فرایند هوازدگی شیمیایی است که در آن کانیها در اثر واکنش با آب و اسیدها دگرسان می شوند



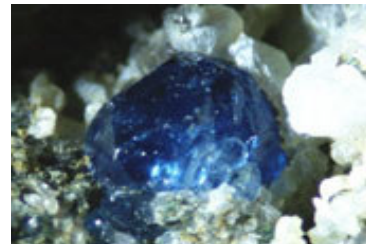
آبکره (Hydrosphere)

قسمت آبی کره زمین . یکی از زیر تقسیمات محیط فیزیکی زمین است



آپاتیت (Apatite)

ماده ای شفاف تا تیره رنگ که به رنگهای زرد، آبی، بنفش، سبز و گاهی اوقات بی رنگ دیده می شود. سنگهای کاتویانت، اثر چشم گربه ای دارند. فرمول آن $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{F}, \text{Cl}, \text{OH})$ می باشد، نام آپاتیت از لغت یونانی آپات گرفته شده که به معنای فریبنده است و به خاطر شباهتش به کانیهای قیمتی دیگر مانند الیوین، پریدوت و بریل، این نام را به آن داده اند. آپاتیت، بسته به فراوانی فلورین، کلرین یا گروه هیدروکسیل، از سه کانی مختلف تشکیل شده است. آپاتیت، فسفات کلسیمی است که با فلورین، کلرین یا هیدوکسیل ترکیب شده است. آپاتیت، به خاطر رنگ زرد-سبز، در زبان اسپانیایی سنگ مارچوبه نامیده می شود. عمدتاً در برزیل، کانادا، شرق آفریقا و مکزیک یافت می شود



آپلیت (Aplite)

آپلیتها سنگهایی درونی که کانیهای غالب آن کوارتز و فلدسپات می باشد. ترکیب گرانیته هستند. آپلیت ها معمولاً خیلی ریز بلور با بافت شکری، سفید، خاکستری یا گوشتی رنگ و اجزای اصلی آن با ذره بین قابل مشاهده است. آپلیتها اغلب بصورت رگه ای یافت میشوند و دایک هایی با ضخامتهای متغییر را ایجاد میکنند. بدون شک آپلیت ها با سنگهایی که آنها را قطع کردند وابستگی ژنتیکی دارند. برای مثال آپلیت های گرانیته آخرین بخش ماگمای متبلور شده اند و ترکیبشان شبیه ترکیب آگرگات های کوارتز-فلدسپاتک که فضای خالی میان کانیهای اولیه در توده اصلی سنگ پر کرده اند می باشد



آپوفیلیت (Apophyllite)

نام آپوفیلیت، از واژه یونانی آفا، به معنای خاموش و فیلون به معنای برگ گرفته شده است. آپوفیلیت، فلورسیلیکات آبدار کلسیم پتاسیم است که اغلب با مقدار اندکی آهن و نیکل یافت می شود. آپوفیلیت، کانی کلاسیکی است اما به ندرت به صورت سنگ قیمتی یافت می شود



آتاکامیت (Atacamite)

کانیهای همراه: لیمونیت، کریزوکولا، بروخانتیت، لینه آریت، کاله دونیت، کوپریت و مالاکیت.
آتاکامیت یک کانی غیر معمول از گروه هالیدها (زیر گروه اکسی هالیدها) است و با دو کانی پارآتاکامیت و بوت آلاکیت پلیمورف است. این کانی در سرزمینهای خشک و جاییکه کانیهای مسدار اکسید میشود ایجاد میشود



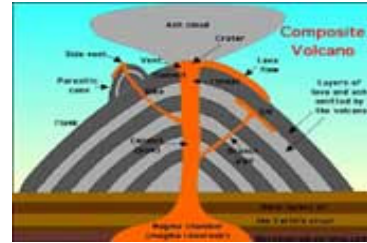
آتشباری (Detonate)

انفجاریک فعل وانفعال حرارت زاست که تقریباً فوری و در زمانی بسیار کوتاه صورت میگیرد و باعث می شود که ماده منفجره از یک حالت مولکولی ناپایدار به وضعیت پایدار برسد. به مجموعه عملیاتی که برای انفجار مواد منفجره در چال صورت میگیرند آتشباری گفته میشود



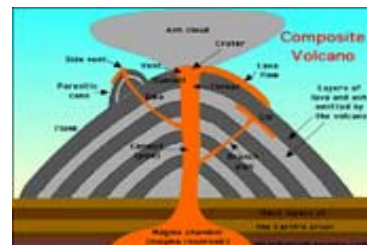
آتشفشان (Volcano)

مخرجی در پوسته زمین که ناشی از گدازه آتشفشانی است که راه خود را به زور به طرف سطح زمین باز می کند و گاهی با نیروی انفجاری تکه سنگها و خاکسترها به داخل هوا پرتاب می شوند



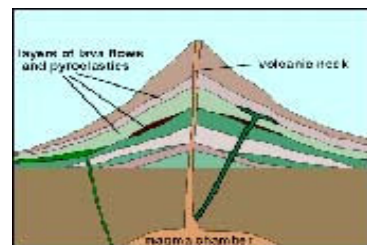
آتشفشان (Volcanoes)

مجرای که از میان آن گدازه، مواد پیروکلاستیک و گازها فوران میکنند و ساختمان آتشفشان ها اطراف این مجرا ساخته می شود



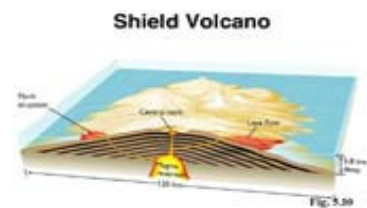
آتشفشان چینه ای (Stratovolcano)

آتشفشان با دامنه های پر شیب که از جریان های گدازه سرد شده با بین لایه هایی از مواد پیروکلاستیک تشکیل شده است. همچنین آتشفشان ترکیبی نامیده می شود. کوه فوجی یک آتشفشان چینه ای است



آتشفشان سپری (Shield volcano)

آتشفشان مسطح و وسیع با دامنه هایی با شیب ملایم که در اثر جریان های پی در پی گدازه های سیال بوجود آمده است



آتشفشان های زیر دریایی (Submarine volcanism)

این فعالیت های آتشفشانی اغلب با گسترش کف اقیانوس در امتداد ریفت های میان اقیانوسی مرتبط اند و با ماگمای بازالتی ، کم سیلیس ، سیال بعلاوه پیلولاوا و جریان های شیشه ای همراه اند



آتول (Atoll)

یک جزیره مرجانی به شکل یک حلقه یا نعل اسب که مردابی را در بر می گیرد طبق تئوری داروین یک آتول به صورت جزیره یا تپه دریایی کنارین در اطراف یک جزیره ریشه می گیرد آنگاه جزیره بعلت فرونشینی زیر آب رفته و تنها تپه دریایی حلقه ای شکل که مردابی را احاطه می کند برجای می گذارد



آداملیت (Adamellite)

آداملیت (کوارتز مونزونیت) یک گرانیت معمولی که شامل ارتوز، اولیگوکلاز ، کوارتز، میکای سیاه، هورنبلند و کانیه های تیره می باشد



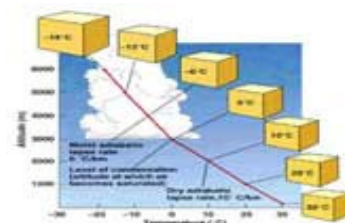
آدامیت (Adamite)

آدامیت یک هیدروکسید آرسنیک و روی است با فرمول $\text{Zn}_2\text{AsO}_4\text{OH}$ این کانی در محیط های اکسیدان و هوازده در بخش بالایی کانسارهای روی تشکیل می شود. این کانی معمولاً به رنگ زرد می باشد اما حضور مس در آن باعث ایجاد رنگ سبز در آن می شود. عناصری مانند منگنز، کبالت و نیکل نیز گاه در این کانی حضور دارند



آدیاباتیک (Adiabatic)

این اصطلاح به تغییراتی که در فشار و حرارت یک گاز انجام می گیرد اطلاق می شود مانند هوا، زمانی که نه حرارت به آن اضافه شده و نه از آن کم شود



آراگونیت (Aragonite)

آراگونیت یکی از عمومیت‌ترین کانیهای کربناته است. سیستم ارتورومبیک با بلورهای سوزنی، این کانی با کلسیت یک پلی مورف است و هر دو دارای ترکیب یکسان هستند اما ساختار بلوری آنها با هم تفاوت دارد. این کانی در زمانهای طولانی زمین شناسی پایدار نیست و به کلسیت تبدیل می شود. آراگونیت در مقابل نور ماورای بنفش از خود خاصیت فلئورسانس را نشان می دهد. در اثر ماکل تکراری اشکال هگزاگونال دروغین بوجود می آید. آنها ممکن است ستونی یا فیبرمانند دیده شوند، و گهگاه به صورت استالاکتیت شاخه ای که گل های آهنی (flowers of iron) نامیده می شود شکل می گیرند



آرت (Arete)

برجستگی باریک و تیغه مانندی که دو دره یخساری را از هم جدا می کند



آرتینیت (Artinite)

آرتینیت یکی از کربناتهای کمیاب است و بصورت بلورهای فیبری و همینطور به اشکال گلوله ای مشاهده میشود. این کانی معمولا با سنگهای اولترابازیک و سنگهای دگرگونی مانند سرپانتینیت دیده میشود



آرژنتیت (Argentite)

آرژنتیت یا آکانتیت یکی از مهمترین کانیهای نقره بعد از گالن است. این کانی در دمای بالای ۱۷۳ درجه سانتیگراد دارای ساختار کوبیک است و اگر دمای تشکیل آن زیر ۱۷۳ درجه باشد از کوبیک به مونوکلینیک تغییر ساختار می دهد و از این ویژگی می توان برای تعیین دمای تشکیل کانسار استفاده کرد



آرژیلیت (Argillite)

به گونه ای از خاکهای رسی اطلاق می شود که بر خلاف رس معمولی آب آنها کم بوده و سخت می باشد



آرسنوپیریت (Arsenopyrite)

آرسنوپیریت کانی اصلی آرسنیک است و دارای مقادیر اندکی از طلا نیز در ساختار خود است. کانیهای همراه نیز عبارتند از: طلا، سیدریت و پیریت و سایر سولفیدها



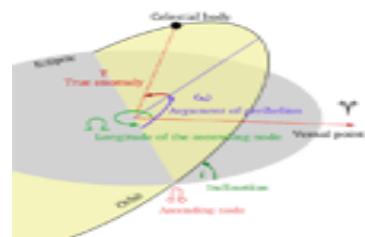
آرگوس (ARGOS)

سیستم فرانسوی جمع آوری داده های دوپلر بصورت دستیابی تصادفی که در ماهواره های زیست محیطی قطبی مدار NOAA کاربرد دارد



آرگومان حضیض زمینی (Argument of perigee)

یکی از ۶ عنصر کپلر که بیانگر چرخش یک ماهواره روی یک مدار است. آرگومان حضیض زمینی نقطه ای روی یک مسیر مداری است وقتی که ماهواره در نزدیکترین فاصله به زمین باشد



آرکوز (Arkose)

ماسه سنگ غنی از فلدسپات



آزبست (Asbestos)

آزبستها از کانیهای سیلیکاته ناهمگن بوده و شامل کانیهای **chrysotile, amosite, crocidolite, tremolite, anthophyllite** و **actinolite** می باشند. آزبستها به صورت فیبر بوده و از لحاظ شیمیایی غیر فعال، نامحلول و فاقد بو هستند، همچنین این کانیها رسانای گرما و الکتریسیته نمی باشند



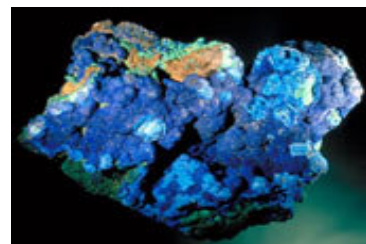
آزمایشگاه (Laboratory)

آزمایشگاه عبارت است از اتاقی متشکل از تجهیزات ویژه که برای انجام آزمایشها آنالیزها اندازه گیریها و تحقیقات علمی استفاده می شود



آزوریت (Azurite)

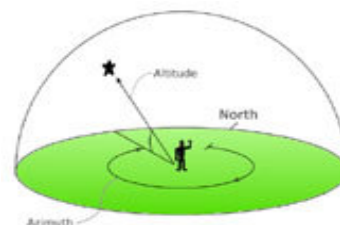
آزوریت یکی از ترکیبات مس است که با اغلب کانیهای مس دار دیده می شود و بر اثر اکسید شدن بیشتر این کانیها نیز می تواند تشکیل شود. این کانی اغلب با ملاکیت دیده می شود. نمونه های بلوری این کانی دارای ارزش کلکسیونری و همینطور جواهری دارد



آزیموت (Azimuth)

فاصله زاویه ای افقی بین سطح تراز عمودی که از وسط مشاهده کننده و قطبین زمین عبور کند. و سطح تراز عمودی که از وسط مشاهده کننده و شی مورد نظر عبور کند، آن ممکن است بین ۰ تا ۱۸۰ درجه به طرف شرق یا

به طرف غرب قطب مورد نظر سنجش شود و یا بین ۰ تا 360 درجه در جهت حرکت عقربه ساعت از شمال اندازه گیری شود



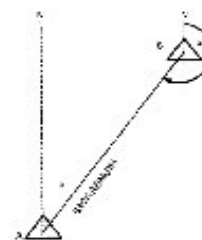
آزیموت (Azimuth)

جهتی (بر حسب درجه نسبت به شمال حقیقی) که در آن یک آنتن باید قرار بگیرد تا سیگنالهای ماهواره ای را دریافت نماید. فاصله زاویه ای در جهت عقربه های ساعت اندازه گیری می شود



آزیموت برگشتی (Back azimuth)

زاویه افقی یک زمینلرزه از گیرنده نسبت به مرکز سطحی در جهت حرکت عقربه های ساعت



آژانس ملی توسعه فضایی ژاپن (NASDA)

Japanese National Space Development Agency آژانسی که وابسته به وزارت علوم و

تکنولوژی ژاپن است



آستر بندی بتنی (Concrete Lining)

با استفاده از پوشش بتنی میتوان تونل‌های مختلف را نگهداری کرد. پوشش بتنی در تماس کامل با سنگهای اطراف قرار میگیرد و تمام فضای خالی را پر میکند و بدین ترتیب، انتقال نیروها بطور یکنواخت انجام میگیرد. برای پوشش دیواره تونل بابتن مقطع تونل را در فواصل معین، قالب بندی و پشت قالب را بابتن پر میکنند. برای اجتناب از قالب سازی مکرر، معمولاً یک قالب فلزی میسازند و آنرا روی یک ارابه که روی ریل حرکت میکند سوار میکنند. بدین ترتیب با قراردادن این قالب متحرک در قسمتهای مختلف تونل، میتوان آنرا بتن ریزی کرد.



آستروفیلیت (Astrophyllite)

آستروفیلیت یکی از کانیهای کمیاب تیتانیوم دار است و در بعضی از گرانیتهای و سینیتهای یافت میشود. این کانی در حالات متنوعی از جلا قابل مشاهده است



آسیا کردن (Milling)

فرآیند خرد کردن کانسارها به ذرات ریز به منظور حذف مواد بی ارزش یا مضر



آسیا (Mill)

وسیله ای است که به منظور خرد کردن بیشتر محصول مدار سنگ شکنی از آن استفاده می شود. بطور کلی آسیاها در دو نوع خشک یا تر کار می کنند



آسیاب (Ring mill)

این دستگاه به منظور تهیه نمونه های پودر شده از موادی چون: سنگ ، خاک ، زغال ، چوب ، خرده های گیاهی و ... مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین جهت انجام آنالیزهای بعدی توسط روش های دستگاهی و یا شیمی تر، مورد استفاده قرار می گیرد. نمونه های با جرم های متنوع از ۱ تا ۱۰۰۰ گرم قابل بررسی است



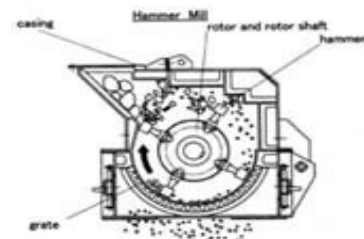
آسیای ارتعاشی (Vibrating Mill)

این آسیا از یک یا تعدادی بدنه استوانه ای که بر روی پایه های قابل ارتجاع قرار دارد تشکیل شده است. بار خرد کننده آن شامل میله یا گلوله فولادی است



آسیای چکشی (Hammer Mill)

این آسیاها دارای روتوری هستند که بر روی آن چکشهایی متصل شده است. بار ورودی توسط چکشها به جدار داخلی آسیا پرتاب گردیده و خرد می شود. نسبت خرد کردن در این آسیا ۲۰ الی ۳۰ میباشد



آسیای خودشکن (Autogenous Mill)

این آسیا از استوانه گردانی تشکیل شده است که در آن مواد توسط قطعات بزرگی از بار اولیه خرد می شود. بار خرد کننده آن قطعات بزرگی از بار اولیه است. نسبت طول به قطر در این آسیا کوچکتر از ۱ می باشد



آسیای غلطکی (Roller Mill)

این آسیا برای خرد کردن مواد نیمه سخت مناسب است. این آسیا از یک قسمت تحتانی که بر روی آن ۲ یا ۳ غلطک قرار دارد، تشکیل شده است. آسیای غلطکی آونگی (Pendulum roller mill) و آسیای غلطکی کف گرد از انواع این آسیا است



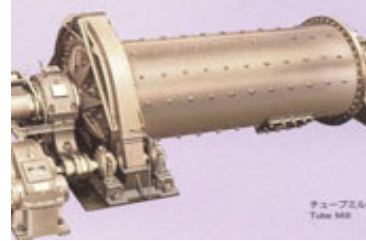
آسیای قلوه سنگی (Pebble Mill)

بمنظور جلوگیری از اضافه شدن آهن به محصول خرد شده از آسیاهای قلوه سنگی استفاده می شود که بار خرد کننده آن، قلوه سنگهای طبیعی یا گلوله ای سرامیکی است و در صنایع شیشه سازی و سرامیک استفاده می شود



آسیای لوله ای (Tube Mill)

گروهی از آسیاهای گردان هستند که در آنها نسبت طول به قطر به حدود ۴ می رسد. عمده کاربرد آن در صنایع سیمان می باشد. در این آسیاها امکان طبقه بندی مواد در بین مراحل آسیا کردن توسط جریانی از هوای گرم وجود دارد



آسیای میله ای (Rod Mill)

آسیایی است به شکل استوانه که بار خرد کننده آن میله های فولادی می باشد. بار اولیه آسیای میله ای حداکثر ۲۰ و حداقل ۴ میلیمتر و محصول آن ۰/۵ - ۲ میلیمتر است



آسیای نیمه خودشکن (Semi-Autogenous mill)

این آسیا حد فاصل بین آسیاهای خودشکن و گلوله ای است. بخشی از بار خرد کننده آن از گلوله های فولادی و بخشی دیگر از ماده معدنی با ابعاد مشخص تشکیل شده است. نسبت طول به قطر در این آسیاها کوچکتر یا مساوی ۲ است



آکسینیت (Axinite)

فرمول شیمیایی و عناصر همراه $\text{Ca}_2(\text{Mn, Fe, Mg})\text{Al}_2(\text{BO}_3\text{OH})(\text{SiO}_3)_4$:

گروه کانی شناسی (ترکیبی): سیلیکات

گروه کانی شناسی (ساختاری): سیکلوسیلیکات

رنگ :قهوه ای، زرد، زرد نارنجی، خاکستری و آبی

جلا: شیشه ای

سیستم تبلور :تریکلینیک

کلیواژ: یک جهت خوب

شکستگی: صدفی

سختی: ۶ - ۷,۵

وزن مخصوص: ۳,۴ - ۳,۰

رنگ خاکه: سفید

کانیهای همراه: دیوپسید، آندرادیت، کوارتز، کلسیت، اپیدوت، شئلیت و پرنیت
آکسینیت نام یک سری از کانی است که همه آنها دارای سیستم تبلور یکسان ولی ترکیب شیمیایی متفاوت دارند. این کانی دارای یک مرکز تقارن است. این سری بر اساس فراوانی عنصری که در ترکیب آنها است نام میگیرند و شامل آهن، منیزیم و منگنز است. این کانیها دارای رنگهای متفاوت و وزن مخصوص های متفاوت نیز هستند



آکوامارین (Aquamarine)

آکوامارین، از خانواده بریل هاست. بریل شفاف به رنگ سبز آبی روشن تا آبی سبز که به خاطر شباهتش به آب دریا، به این نام نامیده شده است. به ندرت می توان کاتویانسی ضعیفی را در این کانی دید. معمولاً برای افزایش آن را گرم می کنند. بنابراین تقریباً تمام آکوامارین هایی که در بازار یافت می شود، تحت عمل گرم کردن قرار گرفته اند. آکوامارین، بسیار مقاوم است و برای جواهر سازی مناسب می باشد. بهترین نمونه های آن در برزیل یافت می شوند اگرچه در روسیه، نیجریه و ماداگاسکار هم یافت می شود. اگر در کانی انکلوزیونهای مایع وجود ندارد، نباید آن را گرم کرد.

نام کانی: آکوامارین

فرمول شیمیایی: $\text{Be}_3 \text{Al}_2 \text{Si}_6 \text{O}_{18}$

گروه کانی شناسی (شیمیایی): (سیلیکاتها) بریل

گروه کانی (ساختاری): سیکلوسیلیکاتها

سیستم تبلور: هگزاگونال

سختی: ۷,۵ - ۸

رنگ: آبی و سبز

رنگ خاکه: ندارد

کلیواژ: یک جهت بطور خفیف

جلا: شیشه ای



آگلومرا (Agglomerate)

توده ای از قطعات گدازه آتشفشانی که از طریق انفجار آتشفشانی ایجاد می شود قطعات مربوطه معمولاً زاویه دارند و جوش آتشفشانی از این جهت با خاکستر آتشفشانی فرق دارد و اندازه آن بزرگتر است



آگماتیت (Agmatite)

میگماتیت‌هایی هستند که ظاهری برشی دارند



آلبدو (Albedo)

نسبتی از تشعشع خورشید که روی بدنه ای غیر روشن تابیده و این بدنه آن را روشن می کند مقدار آن معمولاً بوسیله سیستم اعشاری بیان می شود مقدار آلبدوی زمین حدود ۰/۴ است یعنی حدود ۴۰٪ تشعشع خورشیدی به داخل فضا منعکس می شود



آلبیت (Albite)

فرمول شیمیایی و عناصر همراه **NaAlSi₃O₈** :

سیستم تبلور: تریکلینیک

سختی 6 :الی ۶/۵

رنگ: معمولاً سفید ولی در رنگهای آبی، زرد، نارنجی، قهوه ای و یا بی رنگ نیز دیده می شود.

رنگ خاکه: ندارد

جلا: شیشه ای

وزن مخصوص **2.61** :

کلیواژ: در امتداد سطح ۰۰۱ کامل و در امتداد ۰۱۰ دارای کلیواژ خوب است.

توضیحات: آلبیت یکی از کانی های سری پلاژیوکلازها است و این سری شامل کانیهایی است که در دو قطب سدیم و کلسیم قرار دارند. در سری پیوسته مذکور، آلبیت بعنوان آخرین کانی در روند تبلور است و در سنگهای اسیدی همراه با کوارتز و موسکویت یافت می شود. از سوی دیگر آلبیت در انتهای قطب سدیم پتاسیم در فلدسپاتهای آکالن است



آلبین (Alpine)

متعلق به کوههای آلپ، یا به عبارت دیگر متعلق به نواحی بلندتر یک سیستم کوهستانی به آب و هوا، ناهمواریها (مناظر یخچالی)، حیات نباتی، و غیره که معرف نواحی مربوط باشند اطلاق می شود



آلتو استراتوس (Altostratus)

نوعی ابر متوسط به شکل ورقه یا پوشش مداوم که گاهی نازک و گاهی ضخیم است و ریزش باران را پیش بینی می کند



آلتوکومولوس (Altocumulus)

نوعی ابر متوسط مرکب از توده ای از تکه های کوچک، بالنسبه نازک و کروی است که گاهی چنان بهم نزدیکند که لبه های آنها بهم وصل می شود



آلتی پلانو (Altiplano)

در کوههای آند آمریکای جنوبی ناحیه ای با فلات مرتفع یا حوضه های بین کوهی سلسله جبال غربی و شرقی در ارتفاع تقریبی ۳۵۰۰ متر که بیشتر در غرب بلیوی واقع شده و به طرف شمال در داخل پرو و به طرف جنوب در داخل آرژانتین ادامه می یابد



آلماندین (Almandine)

آلماندین یا آلماندیت، رایج ترین نوع گارنت و گارنتی است که در گارنت شیستها یافت می شود. اگرچه نمونه های اندکی از این کانی در جواهر سازی مصرف می شود، اما یکی از سنگهای قیمتی رایج است و بیشتر از بقیه انواع گارنتها در جواهر سازی مورد استفاده قرار می گیرد. بلورهای آلماندیت، در بین کلکسیونرهای کانی، محبوب هستند. آلماندیت، جلای برلانی دارد. اما شفافیت آن، حتی در سنگهای بسیار شفاف هم به خاطر رنگ تیره آن، کم است. آلماندیت، در هند، سریلانکا، برزیل، آلاسکا، آلمان و نروژ یافت می شود.

فرمول شیمیایی $\text{Fe}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$:

ویژگیهای فیزیکی

رنگ: قرمز تیره - بنفش، قرمز، قرمز قهوه ای و سیاه قهوه ای.

سختی: ۷ تا 5/7

وزن مخصوص: ۳/۹۵ - ۴/۳۲

شاخص شکست: ۱/۷۵ - ۱/۸۳



آلنویت (Alnoite)

این سنگ یکی از انواع لامپروفیرها است. از ملیت، بیوتیت یا فلوگوپیت، مختصری کلینوپیروکسن، اولیوین، کانیهای کربناته، پروفسکیت، آپاتیت، نفلین، مونتی سلیت و اکسیدهای آهن و تیتان تشکیل شده است. گاهی در این سنگ گرونا نیز یافت می‌شود. نام این سنگ از جزیره آلنو واقع در سوئد گرفته شده است



آلونیت (Alunite)

نام کانی: آلونیت (یا آلوم استون

فرمول شیمیایی و عناصر همراه $KAl_3(SO_4)_2(OH)_6$:

گروه کانی شناسی (شیمیایی): سولفوسالت

سیستم تبلور: تریگونال

سختی: ۳,۵ - ۴

رنگ: سفید و خاکستری مایل به قرمز

رنگ خاکه: سفید

کلیواژ: ۰۰۱ خوب

جلا: شیشه ای

وزن مخصوص: 2.8 -

شکستگی: صدفی



آلیداد (Alidade)

نوعی خط کش رویت ساده در نقشه برداری برای مشاهده اشیاء دور و اندازه گیریهای زاویه ای بکار می رود



آماده سازی (Conditioning)

مرحله افزودن مواد شیمیایی به پالپ در عملیات فلوتاسیون که باعث آبران شدن سطح پاره ای از کانیها می شود



آمازونیت (Amazonite)

نوعی ژادئیت است که اولین بار در قرن ۱۹ در رودخانه آمازون کشف گردید. این کانی اپک و رنگین کمانی (iridescent) بوده و رنگ آن از سبز تا آبی-سبز در تغییر است. معمولاً به عنوان سنگ قیمتی از آن استفاده می شود اگرچه در حین تراش به راحتی شکسته می شود. این کانی در مناطق کولورادو، ویرجینیا، کوههای اورال روسیه، استرالیا و آفریقا نیز یافت می شود. همچنین به ندرت ممکن است بلورهای تشکیل دهنده آن شفاف باشند



آماس پذیری (Dilatancy)

منظور از زمین آماس پذیر، خاکها و مواد سنگی سست و شکل پذیری است که در اثر آب و در نتیجه تاثیر نیروی وزن به سمت تونل رانده میشوند و وضعیت تنش در اطراف تونل را بهم میزنند. سنگهایی از قبیل گوزگسل، لای سنگ، سنگ رس و سنگهای دگرسان شده آذر آواری و نیز سنگهای میکادار معمولاً خاصیت آماس پذیری دارند

آماس کف (Floor Lift)

آماس کف تونل یکی از پدیده های عادی تونلسازی در زمینهای آماس پذیر، به ویژه در سنگهای رسوبی ضعیف است. در چنین مواردی، معمولاً نقاطی در کف تونل دیده میشود که جریان توده سنگ از آن نقاط انجام میگیرد

آماس (Swelling)

پدیده ای که مربوط به تغییرات تنش ها، افزایش محتوای آب و یا ترکیبی از این دو می باشد که موجب افزایش حجم سنگ و خاک جداره تونلها در ارتباط با زمان می گردند

آمبلیوگونیت (Amblygonite)

فرمول شیمیایی و عناصر همراه $(\text{Li, Na}) \text{AlPO}_4 (\text{F, OH})$:

گروه کانی شناسی (شیمیایی): فسفاتها

سیستم تبلور: تریکلینیک

سختی: ۵٫۵-۶

کلیواژ: در امتداد سطح ۱۰۰ کامل و در امتداد ۱۱۰ خوب است.

رنگ: سفید، زرد، خاکستری

رنگ خاکه: سفید

جلا: شیشه ای

آمبلیوگونیت یک کانی فسفات همراه با لیتیوم است و در پگماتیت های غنی از فسفات بعنوان کانی اولیه حضور

دارد



آمپر (Amper)

آمپر واحد جریان برق در سیستم بین المللی SI است. آمپر یک متغیر ثابت خواهد بود اگر در سیستم جریان برق تغییری حاصل نشود



آمپرسنج (Voltammeter)

آمپرسنج یک نام عمومی برای گروه بزرگی برای دستگاههای فنی است که برای اندازه گیریهای پایه جریان الکتریکی استفاده می شود که مکانیسم آن توسط تغییر جهت پتانسیل الکترودها انجام می شود



آمتترین (Ametrine)

آمتترین، ترکیبی از آمیتیست و سیتترین است که هر دو نوعی کوارتز هستند. آمیتیست، محبوب برش دهنده ها و تراش دهنده های حرفه ای است که روی سنگ کار کرده و در آن، تزیینات زیبایی را ایجاد می کنند. آمیتیست، از سنگهای قیمتی بسیار مقاوم است و برای بسیاری از کارهای جواهرسازی مناسب است. گاهی اوقات رنگ آمیتیست و سیتترین، در یک بلور کوارتز دیده می شود. کوارتزهای دورنگ زرد و ارغوانی آمیتیست نامیده می شوند. می توان آمیتیست را با برش داد تا این دو رنگ مخلوط شوند بنابراین سنگ حاصله، مخلوطی از رنگهای زرد، ارغوانی و هلوئی را دارد. آمتترین در بولیوی یافت می شود



آمتیست (Amethyst)

نوعی کوارتز به رنگ ارغوانی روشن، آبی ارغوانی و قرمز ارغوانی است که گاهی اوقات برای روشن شدن رنگ بلورهای ارغوانی تیره یا برای تبدیل رنگ آمیتیست به زرد، که سیتترین نامیده می شود، آن را گرم می کنند. عمدتاً در برزیل، اروگوئه و ایالات متحده یافت می شود



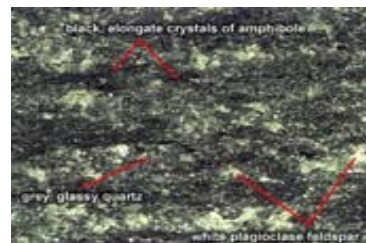
آمفیبول (Amphibole)

آمفیبولها یکی از گروه های عمده کانیها هستند که به رنگ تیره بوده و از کانیهای سنگ ساز هستند. این کانیها از گروه اینوسیلیکاتها (سیلیکاتهای تک زنجیره ای) هستند و در ساختار آنها دو عنصر آهن و منیزیم نقش عمده ای دارند. این کانیها در ترکیب خود دارای یون هیدروکسیل در ترکیب خود هستند. ترکیب شیمیایی یا خصوصیات عمومی مشابه پیروکسن ها دارند. تفاوت کلی آمفیبول ها و پیروکسن ها در کلیواژ می باشد. آمفیبولها بویژه چگالی کمتری از پیروکسن های متناظر شان دارند. و در خصوصیات نوری بدلیل پلی کروئیسیم قوی ترشان مشخص ترند. آمفیبولها جزای اولیه آمفیبولیت ها می باشند



آمفیبولیت (Amphibolite)

سنگ دگرگونی درجه متوسط، عموماً دانه درشت، حاوی مقادیر بالای آمفیبول



آنابرژیت (Annabergite)

نام کانی: آنابرژیت

فرمول شیمیایی: $\text{Ni}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8(\text{H}_2\text{O})$

گروه کانی شناسی (شیمیایی): فسفات

گروه کانی (ساختاری):

سیستم تبلور: مونوکلینیک

سختی: ۱,۵ – ۲,۵

رنگ: سفید ، خاکستری و سبز
رنگ خاکه: سبز کمرنگ و خاکستری
کلیواژ: یک جهت کامل
جلا: شیشه ای
وزن مخصوص: ۳٫۰ - ۳٫۱



آاناتاز (Anatase)

شرایط تشکیل: آاناتاز با دو کانی روتیل و بروکیت پلی مورف است و هر سه دارای فرمول شیمیایی یکسان هستند اما دارای ساختارهای متفاوتی هستند. در دمای بالا، در حدود ۹۱۵ درجه سانتیگراد آاناتاز بطور اتوماتیک به روتیل تبدیل می شود. در این بین روتیل شناخته شده تر از سه کانی دیگر است. کانی های همراه بروکیت، آاناتاز، کوارتز، فلدسپات، آپاتیت، هماتیت، کلریت، میکا، کلسیت و اسفن



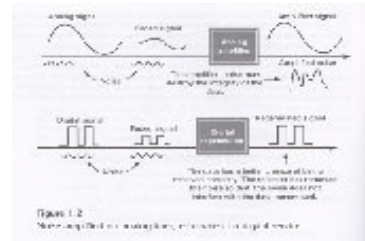
آنالسیم (Analcime)

شرایط تشکیل: آنالسیم به عنوان کانی اولیه در آخرین مرحله تبلور در بعضی از سنگهای بازیک یا حدواسط تشکیل می شود و همینطور در آخرین مرحله از تبلور در شرایط هیدروترمالی ثر حفرات سنگها به همراه کانی هایی مانند پرهنیت و زئولیت ها تشکیل می شود. در اغلب بازالتها و سنگهای سایر آذرین یافت می شود و از دگرسانی کانی های نفلین و سودالیت نیز تشکیل می شود. این کانی در شرایط هیدروترمالی نیز می تواند تشکیل شود



آنالوگ (Analog)

انتقال یک سیگنال بطور پیوسته متغیر در مقابل با یک سیگنال بصورت گسسته متغیر



آنالیزگر کربن سولفور (Analyzer Sulfur and carbon)

ابزار آنالیزگر کربن و سولفور امکان اندازه گیری همزمان محتوای کربن و سولفور را در نمونه های متفاوت شامل خاک ، سیمان ، رس ، گل ، ترکیبات آلی و غیر آلی و ... فراهم می کند . در بسیاری از بررسی های محیطی تنها تعیین میزان تمرکز کل کربن (TC) در نمونه ها کافی می باشد . حال آنکه در حالت های خاص تعیین میزان کل کربن آلی (TOC) و کل کربن غیر آلی (TIC) ضروری می باشد



آنتراسیت (Anthracite)

شکل دگرگونی از ذغالسنگ سخت که تمیز می سوزد و حرارت زیادی دارد



آنتراسیت (Anthracite)

ذغال سخت، سیاه و براقی که مرغوبترین کیفیت را دارد یعنی شامل کمترین مقدار آب و مواد فرار و بیشترین محتوای کربن است آنتراسیت آخرین فرآورده تغییر و تبدیل مواد گیاهی از طریق سلسله مراحل ذغال نارس، لینیت و ذغال بیتومینه است



آنتلریت (Antlerite)

نام کانی: آنتلریت

فرمول شیمیایی: $\text{Cu}_3\text{SO}_4(\text{OH})_4$

گروه کانی شناسی شیمیایی: سولفاتها

گروه کانی (ساختاری):

سیستم تبلور: ارترومبیک

سختی: ۳,۵

رنگ: سبز تیره تا سبز روشن

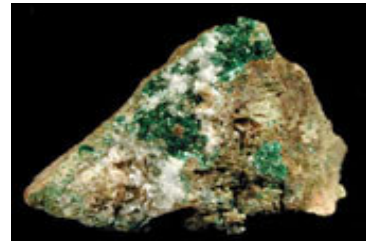
رنگ خاکه: سبز روشن

کلیواژ: در یک جهت کامل و در سایر جهات ضعیف

جلا: شیشه ای

وزن مخصوص: ۳,۹

آنتلریت یکی از کانیهای مهم در ذخایر مس محسوب می شود. این کانی در اشکال صفحه ای و فیبری تشکیل می شود. این کانی طی اکسیداسیون کانیهای مس دار در زون اکسیدان تشکیل می شود . کانیهای همراه شامل: لیمونیت، بروخانتیت، کوپریت، مالاکیت، ژیپس، کالکانتیت و آزوریت



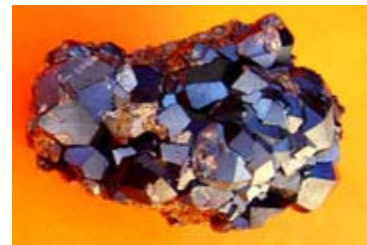
آندالوزیت (Andalusite)

کانی شفاف تا تیره رنگ که به رنگ قهوه ای، زرد، سبز و قهوه ای نارنجی دیده می شود و پلئوکروییسم قوی دارد و در بالا یا تاج این ماده، رنگهای نارنجی و سبز قابل مشاهده است. (پلئوکروییسم، اختلاف جذب نور در جهات مختلف ساختار بلوری است که باعث می شود با چرخاندن و یا حتی بدون چرخاندن نمونه، بیش از یک رنگ قابل مشاهده باشد). گاهی به این کانی زیبا، الکساندریت فقرا می گویند. آندالوزیت نوعی نئوسیلیکات آلومینیوم با فرمول شیمیایی Al_2SiO_5 و بلورهای اورتورومبیک رنگارنگ می باشد. نوعی از آندالوزیت، کیاستولیت نامیده می شود. عمدتاً در برزیل و سریلانکا یافت می شود



آندرادیت (Andradite)

آندرادیت، نوعی گارنت نایاب و نوعی سیلیکات کلسیم و آهن است. گرانبهاترین گارنت، آندرادیت سبز رنگ است. آندرادیت، به نام کانی شناسی پرتغالی، به نام دی آندراد نامگذاری شده است



آندزیت (Andesite)

سنگ آندزین بیرونی با ترکیب حدواسط با بافت آفانیتیک تا پورفیریکی. مجموعه کانیهای آن معمولا کوارتز و پلاژیوکلاز، بیوتیت، هورنبلند و پیروکسن عموما جز کانیهای فرعی این سنگ می باشند. فلدسپات آلکالن در این سنگ وجود ندارد.

آندزیت ها ممکن است براساس فراوانی پورفیروبلاست طبقه بندی شوند برای مثال اگر الیوین اصلی ترین کانی فرعی باشد الیوین آندزیت نامیده می شود. معادل درونی آندزیت، دیوریت می باشد. دیوریت ها مشخصه محیط های تکتونیکی فرورانش در حاشیه اقیانوسی فعال می باشند، مانند ساحل غربی امریکای جنوبی. نام آندزیت از رشته کوههای آند گرفته شده است



آنفو (ANFO)

آنفو حروف اول کلمات **Ammonium Nitrate Fuel Oil** به معنای مخلوط نیترات آمونیوم و سوختی مایع است. آنفو شامل ۹۴٪ نیترات آمونیوم است که دانه های آن باضدای پوشیده شده و ۶٪ سوخت مایع هم جذب آن گردیده است. حساسیت آنفو به انفجار، مربوط به ترکیب، خواص فیزیکی، ابعاددانه ها و وزن مخصوص آن میشود



آنورتوزیت (Anorthosite)

آنورتوزیت یک سنگ درونی فانریتیک است. این سنگ از ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پلاژیوکلاز و به مقدار کمی دارای کانیهای مافیک است (۰ تا ۱۰ درصد) این کانیها شامل اوژیت، ایلمنیت، مگنتیت، و اولیوین است. مطالعه آنورتوزیتها از نظر اقتصادی حاوی اهمیت است زیرا در آن مقادیر قابل توجهی از تیتان (بصورت ایلمنیت) وجود دارد. آنورتوزیت های روی زمین به دو گروه تقسیم می شوند: آنورتوزیت های پروتوزوئیک و آنورتوزیت های آرکئن. ظهور این دو نوع آنورتوزیت دارای حالات مختلفی می باشد



آنورتیت (Anorthite)

نام کانی: آنورتیت

فرمول شیمیایی: $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$

گروه کانی شناسی (شیمیایی): سیلیکات

گروه کانی (ساختاری): تکتوسیلیمات

سیستم تبلور: تریکلینیک

سختی: ۶ - ۶,۵

رنگ: سفید، خاکستری و گاه بی رنگ

رنگ خاکه: سفید

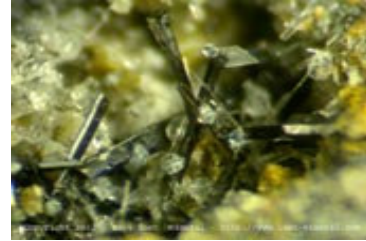
شکستگی: صدفی

کلیواژ: در یک جهت کامل و در جهات دیگر ضعیف

جلا: شیشه ای

وزن مخصوص: ۲,۷۶

آنورتیت در بخش پایانی از سری پیوسته پلاژیوکلازها قرار دارند و غنی از کلسیم است و در قطب دیگر این سری کانی آلبیت که از سدیم غنی است قرار دارد.



آنکريت (Ankerite)

نام کانی: آنکريت

فرمول شيميايي: $\text{Ca(Fe, Mg, Mn)(CO}_3)_2$

گروه کانی شناسی (شيميايي): کربنات

گروه کانی (ساختاری):

سیستم تبلور: تريگونال

سختی: ۳,۵ - ۴

رنگ: سفید، قهوه ای، خاکستری و گاه زرد

رنگ خاکه: شیشه ای

کلیواژ: در سه جهت کامل

جلا: شیشه ای

شرایط تشکیل: آنکريت یک کانی از خانواده دولوميت است و در ساختار آن عناصر آهن و منگنز نیز وجود دارد. در ساختار این کانی تکرار لایه های کربنات و فلز وجود دارد. کانی های همراه پيريت، اسفالريت و گالن و کانیهای کربناته مانند کلسيت، دولوميت و رودوکروزيت.

کاربرد: این کانی بعنوان یک کانه فرعی برای آهن محسوب می شود.



آهکی ، محتوی کربنات کلسیم (Calcareous)

شامل نسبت قابل ملاحظه ای کربنات کلسیم که عموماً به سنگها و خاکها اطلاق می شود



آون (Aven)

به سوراخ فرونشسته در زمینهای آهکی گفته می شود واژه ای که در فرانسه عمدتاً در ناحیه **Causses** به یک چاهک اطلاق می شود



آونتورین (Aventurine)

نوعی کوارتز میکروکریستالین شفاف تا تیره که اغلب به رنگ سبز است. گاهی اوقات این کانی، آونتورسانس نشان می دهد که بازتاب نور به علت وجود انکلوزیونهای میکا، اکسیدها یا بلورهای پیریت است. عمدتاً در برزیل، هند و روسیه یافت می شود. نام آونتورین، از واژه ایتالیایی آونتورا گرفته شده که به معنای خوش شانس است. آونتورین، حاوی انکلوزیونهای کوچکی از کانیهای شفاف است که اثری تابشی به نام آونتورسانس را در کانی ایجاد می کند



آینه گسل (Slikenside)

سطح صیقلی و دارای خش لغزش (خطوط لغزشی) را گویند که در اثر اصطکاک در سطح گسل ایجاد میشود

آکسینیت (Axinite)

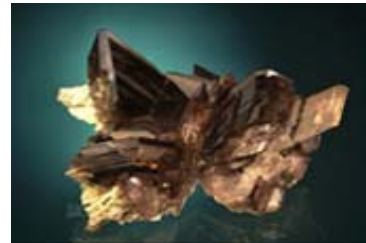
نام آکسینیت، از واژه یونانی آسین (به معنی تبر) گرفته شده و به علت شکل تبر مانند بلورهای اولیه می باشد. آکسینیت، از چندین یون مختلف تشکیل شده و نمونه های خوب آن، ظاهر بلوری و جلایی زیبا دارد که باعث شده مورد توجه کلکسیونرها قرار گیرد. انواع آکسینیت عبارتند از :

- فروآکسینیت: آکسینیت غنی از آهن، به رنگ قهوه ای تا سیاه .
- مگنزیوآکسینیت: آکسینیت غنی از منیزیم، به رنگ ابی کم رنگ تا خاکستری.
- منگان آکسینیت: آکسینیت غنی از منگنز، به رنگ زرد- نارنجی.
- تینزنیت: آکسینیت غنی از آهن و منگنز، زرد رنگ.

آکسینیت عمدتاً در مکزیک، فرانسه و ایالات متحده یافت می شود .

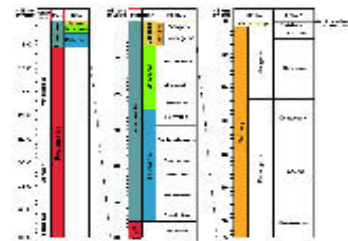
ویژگیهای فیزیکی

رنگ: آبی، بنفش-آبی، قهوه ای و قرمز قهوه ای ▪



ائون (Eon)

بزرگترین واحد زمان زمین شناسی، طولانی ترین واحد زمانی زمین شناسی. بالاتر از دوران. برای مثال ائون فانروزوئیک که شامل دوران پالئوزوئیک، مزوزوئیک، و سنوزوئیک می باشد



الیت (Oolite)

سنگی آهکی (کربنات کلسیم) شامل دانه های گرد کوچک و شبیه تخم ماهی می باشد که به یکدیگر سیمانی شده اند



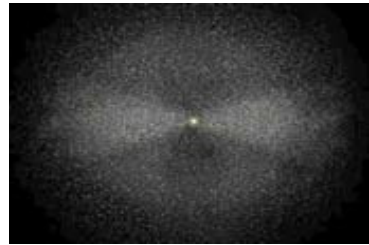
ابر (Cloud)

توده ای از قطرات کوچک آب یا یخ که از انقباض بخار آب در جو تشکیل می شود معمولا در ارتفاع قابل ملاحظه ای از سطح زمین بخار آب بوسیله تبخیر آبهای سطح زمین، اقیانوس ها، دریاچه ها، رودخانه ها و غیره ایجاد می شود ابرها اشکال مختلفی دارند بر حسب شکل و طرز تشکیل آنها دو نوع طبقه بندی به رسمیت شناخته شده ابرهای انباشته ای یا توده ای شکل و ابرهای مطابق یا لایه ای



ابر اورت (Oort cloud)

یک پوسته کروی تشکیل شده از شهابسنگ ها که در معمولاً در فاصله ای ۱۰۰۰۰ برابر فاصله زمین تا خورشید، به دور خورشید می گردد



ابر بانر (Banner Cloud)

ابری که در روی جبهه پشت به باد کوهی یا در روی قله تپه ای تشکیل می شود، هوایی که بر اثر وجود مانع کوهستانی مجبور به صعود شده باعث می شود که بخار آب موجود در هوا متراکم شده و تشکیل ابر مربوط را بدهد



ابر سوزان (Nuee ardente)

مواد خرد شده ریز آتشفشانی نا متراکم که روی گازهای داغی مثل بهمن به دامنه دره سرازیر است، به حالت شناور حمل می شود

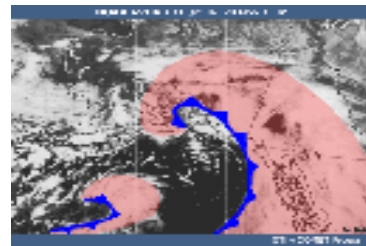


ابر قاره (Supercontinent)

فرضیه ای است که در سال ۱۹۱۲ توسط یک هواشناس آلمانی به نام آلفرد وگنر بنیان نهاده شد. وی فرضیه خود را چنین عنوان نمود که قاره ها به آرامی در سراسر سطح زمین در حرکتند. این قاره ها گاهی به خرده های کوچکتری شکسته شده و گاهی نیز به یکدیگر برخورد می کنند

ابر ویرگولی (Comma cloud)

ابرهایی به شکل کومولی که از دید دوربینهای ماهواره بصورت ویرگول دیده می شوند و نشان دهنده طوفانی شدید می باشند



ابرنیکی (Cloudiness)

حالت آسمان در رابطه با ابرها ، یا ، در شرایط جوی و آب و هوایی ، مقدار آسمان پوشیده شده با ابر



ابسیدین (Obsidian)

نوعی شیشه طبیعی، که وقتی گدازه اسیدی آتشفشانها به سرعت سرد شود و بلورها زمان کافی برای رشد نداشته باشند تشکیل می شود برای مثال جریان یافتن توده آتشفشانی در آب. شامل مقدار زیادی سیلس (۷۰ درصد یا بیشتر). اابسیدین یک شبه مینرال است، اما یک کانی واقعی نمی باشد زیرا متبلور نیست. ترکیبش بسیار مشابه گرانیت و ریولیت می باشد. رنگ اابسیدین متغیر است و به درصد ناخالصی ها وابسته است. وجود آهن و منیزیم باعث رنگ سبز تیره تا قهوه ای متمایل به سیاه می شوند



ابیولیوسکوپ (Ebullioscopy)

دستگاهی است برای تعیین نقطه جوش مواد.



اپال (Opal)

فرمول شیمیایی $\text{SiO}_2 - n\text{H}_2\text{O}$:

گروه کانی شناسی (شیمیایی): شبه کانیها

رنگ: سفید، بیرنگ، زرد، قرمز، خاکستری و رنگین کمانی

جلا: شیشه‌ای

سیستم تبلور: ندارد

کلیواژ: ندارد

شکستگی: صدفی

سختی: ۵,۵ - ۶

رنگ خاکه: سفید

وزن مخصوص: ۲ - ۲,۵

شرایط تشکیل :

- اپال یک سنگ جواهری است که در بیشتر کشورهای دنیا یافت میشود و دارای ساختار بسیار جالبی است .
- اپال در واقع یک شبه کانی است و دارای ساختار بلوری بخصوصی نیست. ترکیب شیمیایی اپال از سیلیس است اما مقادیر متعددی آب در ترکیب خود دارد و این مقدار از ۵ تا ۱۰ درصد متغیر است



ایپاک (Epoch)

برهه ای از زمان زمین شناسی که جزء زیر تقسیمات دوره است

Era	Period	Epoch	
Cenozoic	Quaternary	Holocene	00.01 m.y.
	Tertiary	Pleistocene	01.80 m.y.
	Cretaceous	Pliocene	05.30 m.y.
Mesozoic	Triassic	Miocene	23.80 m.y.
	Jurassic	Oligocene	33.70 m.y.
	Cretaceous	Eocene	54.80 m.y.
Paleozoic	Permian	Paleocene	65.00 m.y.
	Carboniferous		
	Devonian		
	Silurian		
	Ordovician		

اپی سینیت (Epi syenite)

این سنگها سینیت‌هایی هستند که ترکیب کانی شناسی آنها ثانوی است. این سنگها، دیوریت‌ها یا گابروهای قدیمی بوده‌اند که آلبیتیزه شده‌اند. تجزیه آلبیتی‌زاسیون در طول فاز پنوماتولیتیک یا هیدروترمال بوجود می‌آید. در این فرآیند پلاژیوکلاز به آلبیت، اپیدوت، کلسیت، کلریت و کوارتز تجزیه می‌شود. در اینصورت بجای پلاژیوکلاز بازیک اولیه، آلبیت نئوفورمه مشاهده می‌شود. در این سنگ پیروکسنها اورالیتیزه و اولیوینها سرپانتینیزه یا کلریتیزه هستند



اپیدوت (Epidote)

کانی سورو سیلیکات آهن آلومینیوم کلسیم می باشد با فرمول شیمیایی $\text{Ca}_2(\text{Al, Fe})_3(\text{SiO}_4)_3(\text{OH})$ در سیستم مونوکلینیک متبلور می شود. بلورهای آن بیشتر بصورت منشوری است، جهت طویل شدگی آنها بر سطح تقارن عمود می باشد سختی آن ۶،۵، به رنگهای سبز، خاکستری، قهوه ای و نزدیک به مشکی دیده می شود. پلی کروئیسیم قوی دارد. اپیدوت یکی از فراوانترین کانیهای سنگ ساز می باشد اما منشأ ثانویه دارد در آهکهای بلورین و سنگهای

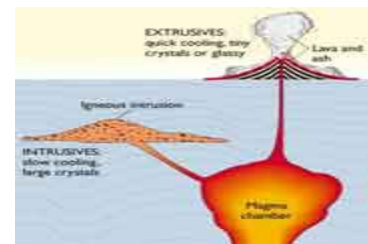
متورق دگرگونی دیده می شود.

سنگی که از کوارتز و اپیدوت تشکیل یافته باشد اپیدوزیت نامیده می شود



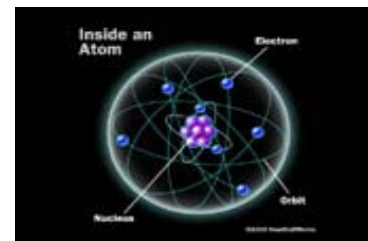
اتاقک ماگما (Magma Chamber)

فضایی است در زیر سطح زمین که توسط سنگهای جامد احاطه شده و درون آن از ماگما پر شده است



اتم (Atom)

کوچکترین ذره قابل تشخیص که خصوصیات ویژه عنصر شیمیایی معین را حفظ کرده است



اتوکلاو (Autoclave)

مخازن استوانه ای قائم، افقی، کروی یا لوله ای-افقی میباشد که عملیات لیچینگ تحت فشار در داخل آنها انجام میشود



اتوکلاو افقی (Horizontal Autoclave)

در حالتی که در اتوکلاو، اکسیژن عامل اصلی انجام واکنش باشد، لازم است واکنش گاز-مایع با سرعت بالایی انجام پذیرد. این عمل در اتوکلاوهایی به شکل کیسول استوانه ای-افقی انجام می شود



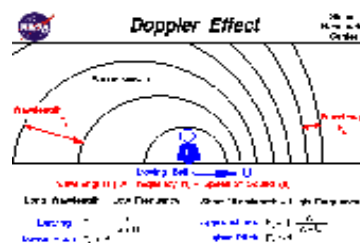
اتوکلاو دوار (Rotary Autoclave)

این اتوکلاوها کروی یا استوانه ای بوده و از فولاد یا آستر مخصوصی ساخته می شوند ،که دارای سرعت چرخش ۸-۱۵ دور در دقیقه هستند



اثر دوپلر (Doppler effect)

تغییر آشکار در فرکانس امواج صوتی و نور با سرعت نسبی منبع آن و مشاهده کنند. اگر منبع و مشاهده کننده به هم نزدیک شوند، فرکانس افزایش می یابد



اثر گسل (Fault trace)

محل تقاطع صفحه گسل با سطح زمین به نام اثر گسل یا خط گسل معروف است

اثر گلخانه ای (Greenhouse effect)

دی اکسید کربن و بخار آب موجود در جو یک سیاره طول موج های مادون قرمز را جذب و آن را بازتاب می نماید که به طور مؤثری انرژی خورشید را به تله انداخته ، سبب ازدیاد دما می شود



اثر مئاندر (Meander scar)

شکلی که بر اثر پر شدن دریاچه هلالی شکل توسط رسوبات در دشت سیلابی ایجاد می شود



اجزاء سنگی بتن (Concrete Aggregate)

اجزاء سنگی بتن عبارتند از ماسه و شن و خرده سنگهایی به ابعاد ۳ تا ۷۰ میلیمتر. مناسبترین ماسه برای تهیه بتن، ماسه های از جنس کوارتز و مهمترین ماده مضر همراه ماسه خاک رس است. همچنین شنی که برای تهیه بتن به کار می رودنبایستی بیش از یک درصد وزنی ناخالصی هایی مثل رس، سیلت و گرد و غبار داشته باشد



اختلاط ماگمایی (Magma mixing)

فرایند تغییر ترکیب یک ماگما در اثر اختلاط مواد باقی مانده از یک ماگمای دیگر با آن



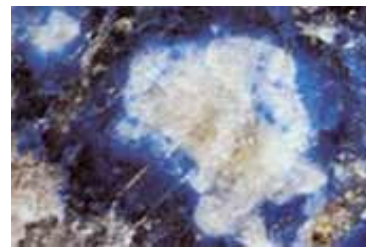
اداب (Adobe)

ته نشست خاک رس یا لس، احتمالا باد وزیده، که در قسمت‌های خشک جنوب غربی ممالک متحده آمریکا و مکزیک یافت می شود در اصل به آجرهایی که در پناه نور خورشید خشک شده و در داخل آنها ماده مربوط ساخته می شود اطلاق می شود



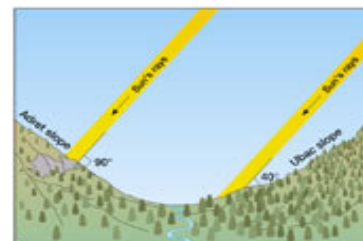
ادخال (Inclusion)

قطعه ای از یک سنگ در داخل سنگی دیگر. از ادخال ها در تعیین سن نسبی استفاده می شود. سنگ مجاور با سنگی که دارای ادخال است، می بایست قبل از سنگ حاوی ادخال وجود داشته باشد تا قطعات ادخال را ایجاد کند



ادر (Adret)

در فرانسه به دامنه کوه روبه سمت استوا گویند دامنه کوهی که کم و بیش رو به سمت استوا قرار می گیرد به مقدار زیادی در معرض اشعه خورشید واقع می شود مقدار نور و گرمای قابل ملاحظه ای ظرف روز دریافت می کند این اصطلاح اساسا برای کوههای آلپ بکار می رود



ارابه چالزنی (Drilling jumbo)

مجموعه بازوی کشویی و پرفوراتور که روی یک شاسی قابل تحرک سوار میشوند و جامبودریل می نامند که اغلب برای حفر چال در معادن زیرزمینی به کار می رود. جابجایی و حفر چال این ماشین با هوای فشرده صورت می گیرد. جامبوها قادرند تعدادی چال را همزمان حفر کنند. لذا برای حفر چال در مقاطع بزرگ، استفاده از آنها از نظر اقتصادی مقرون به صرفه است



ارتفاع (Altitude)

فاصله عمودی هر نقطه یا سطح نسبت به سطح متوسط دریا که معمولاً بر حسب پا یا متر اندازه گیری می شود



ارتفاع (Elevation)

زاویه ای که در آن یک آنتن باید بالای افق قرار بگیرد تا دریافت بهینه از فضاپیما انجام شود



ارتفاع بحرانی (Critical Height)

برای تعیین حساسیت مواد منفجره ، آنها را در دستگاه مخصوصی قرار میدهند و یک وزنه ۲ کیلوگرمی را از ارتفاعات مختلف روی آن می اندازند. حداقل ارتفاعی که در نتیجه سقوط وزنه از آن ارتفاع ، باعث انفجار ماده میگردد، بنام ارتفاع بحرانی خوانده میشود

ارتفاع سنج (Altimeter)

نوعی فشار سنج فلزی ، که اساساً در هواپیما به کار میرود ، و بجای نشان دادن فشار جوی به منظور نشان دادن ارتفاع تقریبی از سطح زمین یا سطح دریا مدرج شده است



اورتوکلاز (Orthoclase)

فرمول شیمیایی: **KAISi3O8**

گروه کانی شناسی (شیمیایی): سیلیکات

گروه کانی (ساختاری): تکتوسیلیکات

رنگ: سفید، زرد، نارنجی و قرمز

جلا: شیشه‌ای

سیستم تبلور: مونوکلینیک

کلیواژ: در دو جهت به خوبی کلیواژ دارد

شکستگی: صدفی

سختی: ۶

رنگ خاکه: سفید

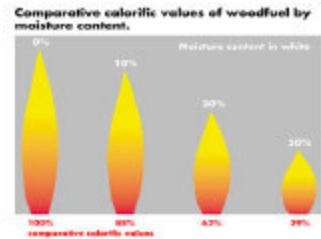
کانیهای همراه: کوارتز، پلاژیوکلاز، تورمالین، توپاز

شرایط تشکیل: اورتوکلاز یکی از کانیهای سری فلدسپاتهای پتاسیم دار است و با کانیهای این گروه پلی مورف است. اورتوکلاز در دمای متوسط شکل میگیرد و در بین محدوده پایداری اورتوکلاز و سانیدین. در دمای ۴۰۰ درجه سانتیگراد و پایینتر میکروکلین ساختار پایدار است و در دمای بین ۵۰۰ تا ۹۰۰ درجه سانتیگراد اورتوکلاز ساختار پایدار محسوب میشود و در دمای بیش از ۹۰۰ درجه سانیدین فاز پایدار محسوب میشود. این مسئله میتواند در مطالعه دمای ماگما کمک بزرگی باشد



ارزش گرمایی (Calorific value)

ارزش گرمایی انرژی است توسط وزن معینی از سوختن یک ماده تولید می شود که واحد آن کیلو ژول بر کیلوگرم است



ارلن مایر (Erlen Meyer)

ظرفی است برای حرارت دادن و یا انجام بعضی از واکنشهای شیمیایی استفاده می شود و در برابر حرارت مقاوم است. درجاتی که روی ارلن و بشر نوشته شده تقریبی هستند و حجم تقریبی محلول را نشان می دهند و قابل اطمینان نیستند.



اسپکترومتر جرمی یونیزاسیون حرارتی (Thermal MS)

اسپکترومتر جرمی یونیزاسیون حرارتی به منظور شناسایی غلظت اورانیوم و پلادیوم و سایر ترکیبات ایزوتوپی در نمونه های طبیعی بکار می رود. این روش یک تکنیک پایه جهت توصیف نمونه مواد هسته ای در آنالیزهای مخرب می باشد



اسپکتروسکوپ یا طیف سنج (spectroscope)

دستگاهی است برای اندازه گیری طیف های نوری یا رادیواکتیوی



اسپکتروفتومتر (Spectrophotometer)

مکانیسم این روش برای تعیین غلظت مواد در نمونه های اندازه گیری شده با استفاده از میزان جذب نور است. این روش قابلیت اندازه گیری نمونه های فوق العاده کوچک را برای تجزیه و تحلیل عناصر مولکولهای **DNA** , **RNA** را دارد



اسپکترومتر اتمی (Atomic spectroscopy)

دستگاه طیف سنج اتمی با روش تجزیه بسیار دقیق است که در آنالیزهای جذبی، نشری و فلورسانس مورد استفاده قرار می گیرد



اسپکترومتر پلاسمای دوتایی القایی (ICP)

این روش، روش جدیدی است که قدرت زیادی به ژئوشیمی بخشیده است. اصول این روش بر قابلیت سنجش اکثر عناصر جدول مندلیف با حد تشخیص و دقت خوب بنا نهاده شده است



استارولیت (Staurolite)

کانی نئوسیلیکات اپک که با رگه های سفید دیده می شود رنگ آن قرمز قهوه ای تا سیاه می باشد. در سیستم بلوری مونوکلینیک متبلور می شود سختی موس ۷-۷,۵



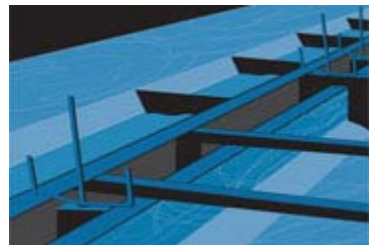
استخر باطله (Tailing Pond)

استخرهایی که در آنها باطله های کارخانه کانه آرای به طور موقت یا دائمی نگهداری می شود



استخراج (Extraction)

فرآیند معدنی که طی آن کانسارها و کانی ها از زمین برداشت می شوند



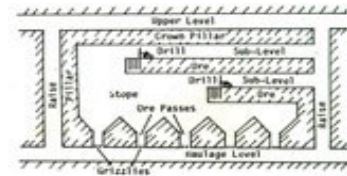
استخراج آبرفتی (Placer Mining)

این روش برای استخراج کانسارهای فاقد استحکام یا با استحکام کم، نظیر ماسه یا شن که حاوی کانه های سنگین با ارزش به حالت آزاد هستند، به کار می رود.



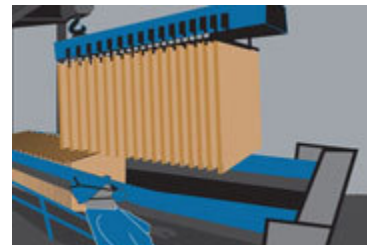
استخراج از طبقات فرعی (Sublevel Stopping)

استخراج از طبقات فرعی یک روش استخراج قائم بالاسری است که در آن از حفارچالهای بلند و آتشباری در طبقات فرعی جهت خرد کردن ماده معدنی استفاده میشود. ماده معدنی تحت تاثیر ثقل در طول کارگاه به شیوه معمول جریان می یابد و از طبقه باربری تخلیه میشود



استخراج الکتریکی (Electrowining)

روشی است به منظور تولید مستقیم فلزات از محلولهای لیچینگ کانه بدون احیاء فلز خام بکارگرفته می شود. در این روش با برقراری اختلاف پتانسیل مناسب بین دو الکترود، الکترولیت تجزیه می شود و فلز بر روی کاتد، که در ابتدا از ورقه های نازکی از همان فلز یا از فلز مناسب دیگری به عنوان فلز پایه تشکیل یافته است، رسوب می کند. پس از آنکه ضخامت فلز ته نشین شده بر روی کاتد به حد مورد نظر رسید، از سلول خارج می شود



استخراج با چالهای بلند (Long Hole Stopping)

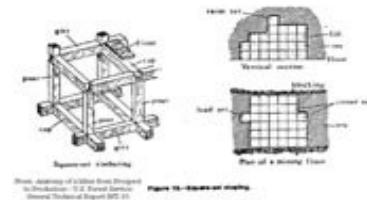
روش استخراج با چالهای بلند یک روش استخراج قائم بالاسری است که در آن از حفارچالهای بلند و آتشباری در طبقات فرعی جهت خرد کردن ماده معدنی استفاده میشود. ماده معدنی تحت تاثیر ثقل در طول کارگاه به شیوه معمول جریان می یابد و از طبقه باربری تخلیه میشود



استخراج باکرسی چینی (Square-set Stope)

یک روش استخراج بانگهداری که کمترین کاربرد را در بین روشهای استخراجی دارد، زیرا روش گرانی است. در این روش بلوکهای کوچک کانسنگ استخراج شده و به جای آن چارچوب های منشوری شکل از ستونهای چوبی که

بصورت سازه های نگهداری کاملی درآمده اند، قراردادها میشوند و طبقه بامواد پیرکننده پرمی گردند. این روش قابلیت کاربرد در بدترین زمینها را داراست



استخراج به روش روباز (Open Cut Mining)

در این روش استخراج، به منظور باز کردن کانسار روباره برداشته شده و به خاکریز منتقل میشود. عملیات باطله برداری و استخراج ماده معدنی از روی یک یا چند پله انجام میگردد. استخراج یک کانسار ضخیم مانند یک کانسار فلزی مستلزم ایجاد پله های زیادی است که در نهایت گودالی به شکل مخروط ناقص معکوس در زمین ایجاد میکند



استخراج یسرو (Retreat Mining)

در این روش، استخراج از مرزکانسار یا معدن شروع می شود و به سمت ورودی معدن ادامه می یابد

استخراج یله ای (Benching)

در این روش کانسار از بالای پائین با مجموعه ای از برش های افقی با ضخامت یکسان که پله نام دارند، استخراج میشود. معدنکاری از پله بالایی آغاز میشود و پس از اینکه کفی با سطح کافی ایجاد شد، معدنکاری پله بعدی آغاز میشود.

استخراج جبهه کار طولانی (Longwall Mining)

از دسته روشهای تخریبی که در کانسارهای افقی، لایه ای و عمدتاً در زغال سنگ به کار گرفته میشود. در این روش یک جبهه کار در عرض یک پهنه، بین مجموعه ای از راهروها ایجاد و استخراج با کندن برشهای کم عرض به صورت پیشرو و با پسرو انجام میشود و همراه با آن سقف با فرادوار به طور کامل تخریب میگردد



استخراج حلالی (Solvent Extraction)

استخراج فلزات با استفاده از حلالهای آلی و غیر آلی را استخراج حلالی می گویند



استخراج زیرزمینی (Underground Mining)

به آن دسته از روشهای بهره برداری که کلیه عملیات استخراجی در زیر سطح زمین انجام می گیرد، معدن کاری زیرزمینی گفته میشود

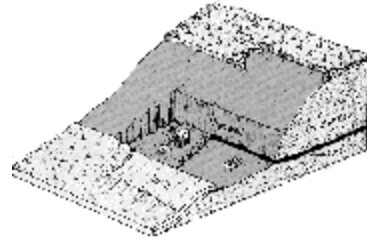
استخراج سطحی (Surface Mining)

به آن دسته از روشهای بهره برداری که استخراج کانسنگ، زغال سنگ یا سنگ تزئینی و نماد سطح زمین صورت می گیرد و نیازی به حضور معدنچیان در زیر زمین نمی باشد، معدنکاری سطحی گفته میشود



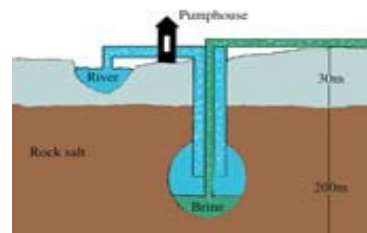
استخراج کنتوری (Contour mining)

این روش برای آن دسته از معادن زغالسنگ به کار می رود که رگه معدنی به صورت افقی یا با شیب بسیار کم و در مناطق کوهستانی و مرتفع واقع شده و ضخامت باطله روی زغالسنگ در بعضی مناطق به حدی است که امکان استخراج همه زغال وجود ندارد. روش استخراج تقریباً مانند روش مسطحی است. مسئله مهمی که در این روش مطرح است این است که سنگهای باطله و پوششی باید در نزدیکترین محل ممکن انباشته شوند و اگر این کار کنترل نشده باشد، ممکن است باعث تشکیل لجن در نهرها شود



استخراج گمانه ای (Borehole Mining)

در این روش کانیها معمولاً به صورت برج‌ها از طریق انحلال، ذوب، فروشویی یا دوغاب سازی بازیابی می‌شوند. در روش استخراج گمانه ای، آب از طریق چاههایی به داخل سازندکانی تزریق شده و باعث انحلال، ذوب یا دوغابی شدن کانی با ارزش می‌گردد و سپس از طریق چاههای تخلیه به سطح زمین آورده میشود



استخراج معدن روباز (Opencast)

استخراج یک ماده کانی، معمولاً زغال، لیمیت یا سنگ آهن، در محلی که ذخایر معدنی در نزدیکی سطح زمین قرار گرفته و از گسترش قابل ملاحظه ای برخوردار است



استخراج هیدرولیکی (Hydraulic Mining)

در استخراج هیدرولیکی، یک جت دارای فشار بسیار بالای آب، بصورت جریان ثابت یا متناوب، سنگ یا کانی مستحکم را در محل، خرد می‌کند



استرومبولی (Strombolian)

فوران های انفجاری ملایم (فومرول) با انواع ماگماهای متنوع و بمب های گداخته ، مخروط های خاکستر و مخروط های کم ارتفاع پرشیب که خاکستر و لاپیلی تولید میکنند همراه هستند



استریپینگ (Stripping)

عمل عکس استخراج با حلال می باشد. بدین ترتیب که پس از آن که فلز از فاز آبی به فاز آلی وارد می گردد، توسط یک محلول شستشو مانند آب مجدداً به فاز آبی بازگردانده می شود



استریومیکروسکوپ (Stereo Microscopes)

این سری استریوسکوپ ها **GM** ، یک نمونه اقتصادی و بسیار مؤثر در بررسی های تخصصی کانی های گرانبها محسوب می شود. استریومیکروسکوپ های سری **GM** با بهره مندی از توانایی ایجاد تصاویر بسیار دقیق، تطبیق پذیر و کامل بودن و همچنین اقتصادی بودن برای مطالعات دقیق بسیار مناسب می باشند. هر سیستم از این سری دارای بدنه ای کامل و روشنایی حاصل از نور عبوری هالوژنه **v6, 20w** و همچنین روشنایی فلورسانت **w4** و عدسی هایی با بزرگ نمایی ۱۰ و ۲۰ برابر می باشند



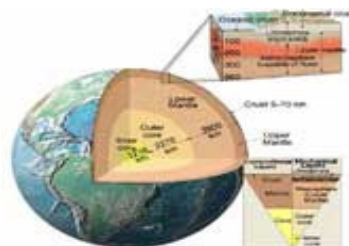
استنتاج (Deduction)

استدلال برای از کل به جزء رسیدن، استنباط نتایج از شواهد، استنتاج عملکرد ها از اصول کلی، مرحله فکری که همیشه تقدم مناسب را با توجه به پاسخ های زمین شناسی به دست نمی دهد. هر تفسیر یا فرضیه ای مطابق با استنتاج می بایست بر انواع دیگر ترجیح داده شود



استنوسفر (Asthenosphere)

لایه سنگ نرم ، گرمادیده ای که بلافاصله در زیر سنگ کره سخت قرار گرفته اجازه می دهد کفه های سنگ کره در حدود سطح زمین به آهستگی حرکت کنند



استهلاک (Depreciation)

ذخیره استهلاک مقداری است که در طول سال های معین از دارایی های استهلاک پذیر، برای به کارگیری، خراب شدن، فرسودگی و آسیب دیدن آنها، به دلیل استفاده در تولید عایدی برای پروژه، کسر می گردد

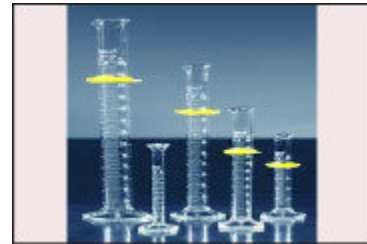
استوانه اندازه گیری (measuring cylinder)

این استوانه یک استوانه مدرج شیشه ای با ظرفیت ۲ میلی لیتر تا ۲ لیتر است که این وسیله برای واکنش محلولهایی که غلظت آنها در واکنش باید اندازه گیری شود به کار می رود. هر چه استوانه اندازه گیری بزرگتر باشد خطای سنجش آن نیز بیشتر است



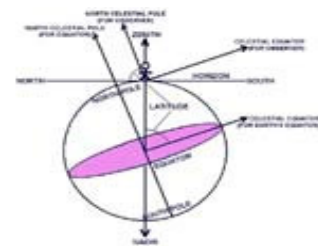
استوانه مدرج (Cylinder)

وسیله ای برای برداشتن حجمهای تقریبی مواد است در موقع استفاده باید سطح زیرین مقعر محلول را روی درجه مورد نظر مماس کرد و همین طور موقع کار کردن باید آنرا روی سطح صاف و تراز قرار داد



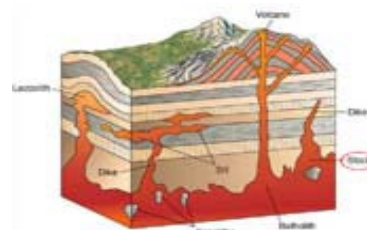
استوای سماوی (Celestial equator)

دایره بزرگ روی کره سماوی که صفحه آن عمود بر محور چرخش زمین است



استوک (Stock)

پلوتون با شکلی بی قاعده که برونزدگی سطحی آن کمتر از ۱۰۰ کیلومتر مربع (۴۰ مایل مربع) باشد. استوک ممکن است با باتولیت همراه باشد یا بخش بالای باتولیتی نیمه فرسوده تشکیل دهد



اسفالریت (Sphalerite)

فرمول شیمیایی (Zn, FeS) :

گروه کانی شناسی (شیمیایی): سولفید

رنگ: بطور عمده سیاه ولی به رنگ زرد، قهوه‌ای، قرمز، سبز و غیره نیز مشاهده میشود

جلا: چرب یا نیمه فلزی

سیستم تبلور: کوبیک

کلیواژ: شش جهت کامل

شکستگی: صدفی

سختی: ۳,۵-۴

رنگ خاکه: زرد تا قهوه ای روشن

وزن مخصوص: ۴

کانیهای همراه: گالن، پیریت، فلئوریت، کالکوپیریت، کوارتز و کلسیت

شرایط تشکیل: اسفالریت یکی از کانیهای مهم حاوی آهن و روی است. این کانی دارای جلای زیبا به همراه رنگهای متفاوتی است و جزو معدود کانیهایی است که دارای ۶ جهت رخ است و اگر تمام این رخها در یک بلور رخ دهد شکل دودکائدر رومبوئدر را ایجاد میکند. اسفالریت را به سختی میتوان شناسایی کرد چرا که دارای جلا و رنگی متغییر است. این کانی با کانیهای ورتزیت و ماترایت پلی مورف است



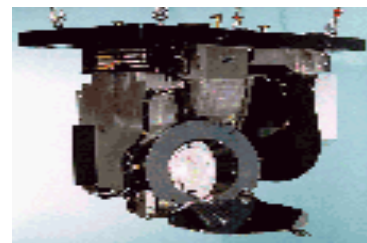
اسکلت نوارنقاله (Belt conveyor structure)

اسکلت نوارنقاله ازدوبخش شناسی وقرقره هاتشکیل شده است.شناسی ازقطعات تیرآهن،نبشی ویالوله ساخته میشودوبسته به وزن نوارومواددرفواصل معین دارای پایه است.قرقره هابه فواصل ۱تا۵،۱مترروی شناسی قراردارندکه آزادانه قابل گردش اندوباعث تسهیل حرکت نوارکه روی آنهاقرارمی گیردمیشوند



اسکنرهای رنگی نواحی ساحلی (CZCS)

Coastal Zone Color Scanner ، اولین تجهیزاتی که روی فضاپیما نصب شد تا رنگ اقیانوس را مورد بررسی قرار دهد. این اسکنر توسط فضاپیمای نیمبوس ۷ به فضا رفت



اسکیپ، واگن صندوقه ای (Skip)

قفس های مخصوص برای حمل مواد معدنی می باشد. مواد معدنی از بالا به داخل آن ریخته شده و برای تخلیه آن، دری وجود دارد که با باز کردن آن، مواد از زیر آن تخلیه میشود



اسلیت (Slate)

سنگ دگرگونی درجه پایین با کلیواژ اسلیتی



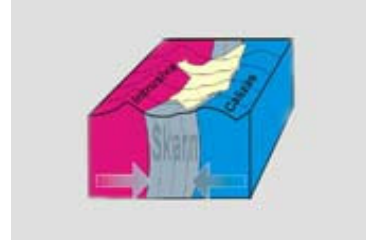
اسمومتري (Osmometry)

اسمومتري دستگاهی است برای تعیین میانگین وزن مولکولی ماده حل شده از روش اندازه گیری فشار اسمزی آن محلول



اسکارن (Skarn)

سنگ دگرگونی که معمولاً با رنگهای سبز یا قرمز دیده می شود، گاهی مواقع به رنگ خاکستری، سیاه ، قهوه ای یا سفید مشاهده می شود. معمولاً توسط متاسوماتیسم شیمیایی سنگها در طی فرایند دگرگونی و در محل تماس سنگهای نفوذی ماگمایی مانند گرانیت ها با سنگهای غنی از کربنات مانند کلسیت و دولومیت تشکیل می شود



اسکر (Esker)

برجستگی منحنی شکل که عمدتاً از ماسه و گراول ترکیب یافته و این مواد توسط رودهای روان در تونل های زیر یخزار در نزدیکی انتهای آن نهشته شده اند



اسکله (Jetties)

یک جفت سازه ی دیوار مانند در بندر یا ساحل رودخانه جهت حفاظت ساحل در برابر امواج طوفان و رسوبگذاری که از ساحل به درون اقیانوس کشیده می شود



اشتقاق قاره ای (Continental drift)

حرکت جانبی و آرام قاره ها در سراسر سطح زمین را اشتقاق قاره ای گویند. همانطور که در اینجا نشان داده شده است، زمانی قاره های آفریقا و امریکای جنوبی به یکدیگر متصل بوده اند اما در نتیجه اشتقاق قاره ای از یکدیگر جدا شده اند



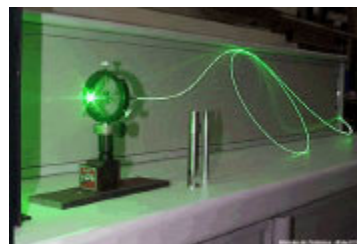
اشعه گاما (Gamma radiation)

اشعه گاما تابش الکترومگنتیکی است که طول موج بسیار کوتاهی دارند. رنج انرژی این اشعه از ۱۰-۱۵ J تا ۱۰-۱۰ J است. این اشعه از هسته اتم ساطع می شود



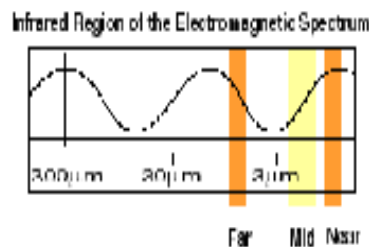
اشعه لیزر (Laser)

یک پرتو تقویت کننده است که معمولاً برای تولید اشعه های همسان تک رنگ ، مادون قرمز، مرئی، ماورای بنفش در طیف سنج الکترومغناطیسی استفاده می شود



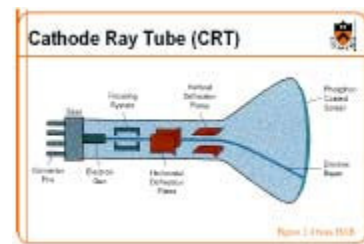
اشعه مادون قرمز (Infrared Radiation- IR)

مادون قرمز اشعه الکترومغناطیسی است که طول موج آن بین ۰/۷ تا ۱۰۰۰ میکرومتر (بلند تر از اشعه مرئی و کوتاه تر از تشعشعات میکرو موجها) است. در نواحی طیف مرئی و مادون قرمز نزدیک ترکیب شیمیایی سطح، پوشش گیاهی و خصوصیات زیست شناسی مورد بررسی قرار می گیرد. در ناحیه طیفی مادون قرمز میانی سازندهای زمین شناسی مشخص شده که بعزت خصوصیات جذبی وابسته به ساختار سیلیکاتها می باشد. در مادون قرمز دور انتشار از اتمسفر و سطح زمین اطلاعاتی را در زمینه دمای سطحی و اتمسفری و بخار آب و دیگر ترکیبات جزئی در اتمسفر بدست می دهد. از زمانی که داده های مادون قرمز بجای تشعشعات مرئی برای تعیین دما استفاده می شوند این اطلاعات می تواند در روز یا شب بدست آورده شوند



اشعه کاتدی (Cathode ray)

اشعه کاتدی باریکه بار منفی است که از لوله تخلیه کاتدی ساطع می شود. اشعه کاتدی مسیر الکترونها را مشخص می کند



اشکهای آپاچ (Apache tears)

اشکهای آپاچ، شکل طبیعی، سخت، مدور و یا استوانه ای ابسیدین است. اشک آپاچ، شیشه آتشفشانی است که معمولاً به رنگ سیاه می باشد اما گاهی اوقات قرمز، قهوه ای، خاکستری، سبز، یا حتی شفاف هم می باشد



اصل افقی بودن اولیه طبقات (Original horizontality)

لایه های رسوبی ابتدا به صورت افقی یا تقریباً افقی ته نشین می شوند



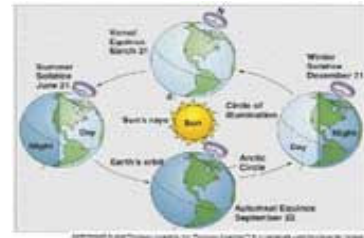
اطلس (Atlas)

مجموعه ای از نقشه های جغرافیایی که در یک جلد به نظم در آمده باشد



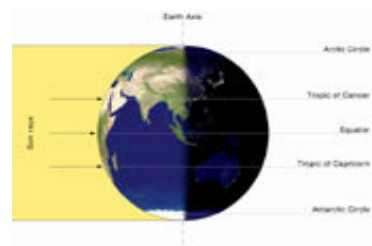
اعتدال پاییزی (Autumnal Equinox)

اعتدال پاییزی اعتدالی که در آن، خورشید به نیمکره جنوبی نزدیک می شود و مستقیماً از روی استوا عبور می کند. حول و حوش ۲۳ سپتامبر رخ می دهد



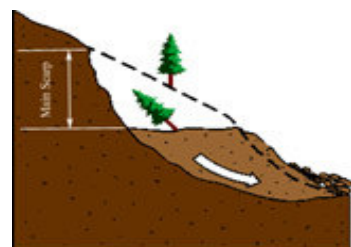
اعتدالین (Equinox)

اصطلاحی برای دو نقطه تقاطع مسیر سالیانه ظاهری خورشید با سطحی که از وسط استوا می گذرد آن وقت از سال که خورشید به هنگام ظهر در خط استوا به طور عمودی در بالای سر ظاهر میشود و آن زمانی است که نیمه روشن زمین درست دو قطب را شامل میشود و وقتی است که همه جاهادر روی زمین روز و شب مساوی دارند



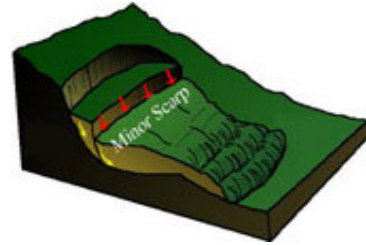
افتگاه اصلی (Main scarp)

سطحی با شیب تند، واقع در لبه بالایی لغزش که در اثر جدایش قطعه جابجا شده از زمین، حاصل شده است. پرتگاه گسلی بخش قابل مشاهده سطح گسیختگی می باشد



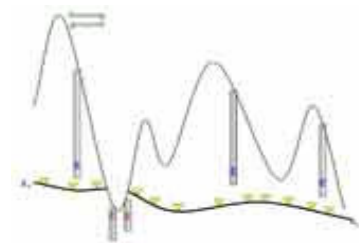
افتگاه های فرعی (Minor scarp)

سطوحی با شیب تند در توده جابجا شده که در اثر رخداد لغزش های محلی، در داخل زمینلغزش اصلی بوجود می آیند



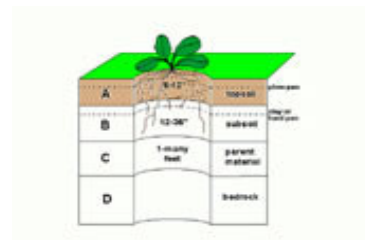
افق مبنا (Datum horizon)

افق زمین شناسی که به عنوان یک صفحه مرجع برای تعیین وضعیت چینه های سنگی یا به منظور اندازه گیری مقایسه ای ضخامت چینه ها یکار گرفته می شود، افق یا لایه ای راهنما بر روی فرازا (ارتفاعات) انتخاب می شود یا اینکه تمامی ارتفاعات در نهایت در یک نقشه تراز ساختاری به عنوان مرجع در نظر گرفته می شود. مترادف: مبنا (datum) ، مبنای ساختاری، افق تراز



افق (Horizon)

لایه ای در پروفیل خاک



افیولیت (Ophiolite)

سکانسی سنگی از رسوبات اعماق دریا هستند که بر روی گدازه های بالشی بازالتی، دایکها، گابرو و پریدوتیت های الترامافیک قرار گرفته اند. برخی از انواع آنها برجای مانده های پوسته اقیانوسی اولیه و برخی دیگر برجای مانده از پوسته های تشکیل شده در حوضه های پشت قوس هستند



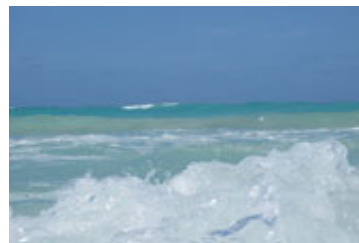
اقلیم (Climate)

متوسط الگوهای آب و هوایی در طول زمان. این نقشه تفسیر ساده شده ای از زون های اقلیمی زمین را نشان می دهد



اقیانوس (Ocean)

ورقه آب شوری که توده های عظیم خشکی زمین را احاطه می کند. آن بوسیله این توده های خشکی به چندین قسمت وسیع تقسیم می شود که هر یک به نام یک اقیانوس شناخته می شود. و همه با هم در حدود ۷۱ درصد سطح زمین را می پوشانند



اکتینولیت (Actinolite)

فرمول شیمیایی و عناصر همراه $\text{Ca}_2\text{Mg}_3\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2\text{Fe}_2$:

گروه کانی شناسی (ترکیبی): آمفیبولها

گروه کانی شناسی (ساختاری): اینوسیلیکاتها (تک زنجیره)

سیستم تبلور: مونوکلینیک

سختی: ۵,۵-۶

رنگ: سبز تیره

رنگ خاکه: سفید

جلا: شیشه ای

کلیواژ: ۲ جهت غیر عمود

محیط پیدایش: این کانی در محیطهای دگرگونی یافت میشود، خصوصا در سنگ آهکهای غنی از منیزیم دگرگون شده. اکتینولیت یک کانی در بین سری ترمولیت و فرواکتینولیت است



اکسکواتور بیل چرخشی (Bucket Wheel Excavator)



اکسکواتور، بیل مکانیکی (Excavator)

این ماشینها در استخراج های سطحی به روش نواری و کاواکی مورد استفاده قرار می گیرند. توانایی کندن و بارگیری مواد واقع در سطح ایستایی ماشین یا بالاتر از آن را دارند. مواد بارگیری شده توسط اکسکواتور به محل تخلیه یا وسیله نقلیه دیگری مثل کامیون منتقل می گردد. محدوده عملیاتی آن کوتاه ولی مهم است. اجزاء اصلی آن عبارتند از: شناسی اصلی، شناسی متحرک، تجهیزات بارگیری

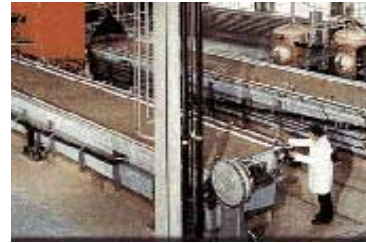


الاستیسیته (Elasticity)

خاصیت تغییر شکل سنگ در برابر تاثیر نیروهای خارجی و برگشت پذیری آن به حالت اولیه را گویند.

الکتروفلوتاسیون (Electroflotation)

در این روش حبابهای گاز لازم جهت عملیات فلوتاسیون توسط الکترولیز بدست می آید. این کار توسط جریانهای الکتریسیته ای با اختلاف پتانسیل کم انجام می شود. گازهای ایجاد شده در این شرایط هیدروژن و اکسیژن هستند که بر روی الکترودهایی معمولاً خنثی از جنس گرافیت بدست می آیند. ابعاد حبابهای بدست آمده در این روش ۲۰ تا ۴۰ میکرون است. ظرفیت این ماشینها ۱ تا ۱۰۰ متر مکعب در ساعت است



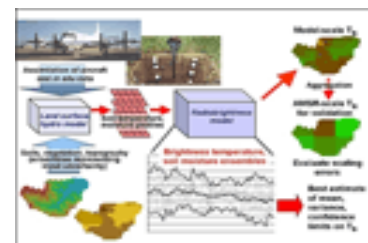
الگو (Paradigm)

یک تئوری که با درجه بالایی از اطمینان و بطور جامع در حد فهم بیان می شود



الگوریتم (Algorithm)

نسبتی ریاضی بین یک کمیت مشاهده شده و یک متغیر در یک فرآیند ریاضی گام به گام برای محاسبه یک کمیت. در سنجش از دور الگوریتم عموماً برای تعیین کردن داده های سطح بالا از داده های با منبع سطح پایین بکار می رود



الگوی آبراهه ای متمایل به مرکز (Centripetal drain)

الگوی آبراهه ای که آبراهه ها به سمت مرکز یک فرورفتگی همگرا می شوند و می تواند نشان دهنده یک دهانه آتشفشانی یا کالدرایک حوضه ساختاری، یک گنبد متلاشی شده، یک فروچاله یا یک پلایا باشد



الماس (Diamond)

نام کانی: الماس

فرمول شیمیایی C: کربن خالص

گروه کانی شناسی (شیمیایی): عناصر

رنگ: بی رنگ، زرد، قهوه‌ای، خاکستری

جلا: شیشه‌ای

سیستم تبلور: کوبیک

کلیواژ: چهار جهت کامل

شکستگی: صدفی

سختی 10

رنگ خاکه: ندارد

کانیهای همراه: کانیهای اولترامافیک به ویژه اولیوین

شرایط تشکیل: الماس بعنوان سخت‌ترین ماده طبیعی دارای ارزش فراوان جواهری و صنعتی دارد. این کانی با یکی از نرم‌ترین کانیها (گرافیت) پلیمورف است اما به دلیل تشکیل در شرایط دما و فشار فوق‌العاده زیاد سیستم تبلور آن کوبیک و سختی بسیار بالا است. دمای ذوب آن ۳۸۲۰ درجه کلوین است و دلیل آن این است که عنصر کربن با تمام ظرفیت پیوندی خود با سایر کربنها اتصال دارد



الگوی شاخه درختی (Dendritic pattern)

سیستم رودخانه ای که شبیه طرح شاخه های درخت است



الیوین (Olivine)

یکی از گروههای اصلی کانیهای سنگ ساز است که متعلق به نئوسیلیکاتها بوده و دارای انحلال جامد کاملی بین دو قطب فورستریت و فایالیت می باشد. این کانی در سنگهای آذرین فقیر از سیلیس (مثل بازالت، گابرو،

تروکتولیت و پریدوتیت) تشکیل می شود. در برابر هوازدگی بسیار حساس بوده و به راحتی به سرپانتین تجزیه می شود



الکترو د انتخاب یون (Ion selective electrode)

این الکترو د الکترو د ی با خاصیت همگرایی است که تابع غلظت یونی است که در آزمایشهای محلول استفاده می شود و کار آن این است که به وسیله جریان برق تجزیه الکتریکی انجام می دهد



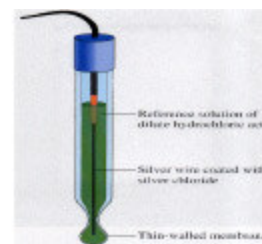
الکترو د شاخص (Indicator electrode)

الکترو د شاخص وسیله ای است که در دستگاه پتانسیل سنجی الکتروانالیسیکی برای اندازه گیری غلظت انواع محلول استفاده می شود



الکترو د شیشه ای (Glass electrode)

این الکترو د معمولاً برای واکنش یون هیدروژن است که شامل یک حباب لامپ از جنس شیشه با مقاومت عالی است. این الکترو د معمولاً برای اندازه گیری یون سدیم مورد استفاده قرار می گیرد



الکتروده نقره/ کلرید نقره (Silver/silver-chloride)

امروزه از این الکتروده بیشترین استفاده را می شود به علت ساده بودن، ارزان بودن پایدار بوده و غیر سمی بودن آن. بیشترین استفاده این الکتروده در محلول کلرید پتاسیم اشباع شده است که غلظت آن بین ۳,۵ مول تا ۳ دسی مول است



الکتروگروایمتری (Electrogravimetry)

الکتروگروایمتری روشی برای تجزیه شیمیایی مواد به وسیله جریان برق است که برای تعیین ذخیره مواد معمولاً فلزی به وسیله الکتروده قبل و بعد از آزمایش سنجیده می شود. پتانسیل الکترودها برای تعیین باید به دقت انتخاب شود



الکترون پروپ میکرو آنالیزر (EMPA)

این وسیله به تجزیه و آنالیز اشعه X که از یک نمونه زمانی که با یک پرتوی الکترونی مورد بررسی قرار گرفته است، می پردازد. این وسیله دارای سه تا شش اسپکترومتر پخش یا متفرق کننده اشعه X هست که از نظر اندازه بزرگ هستند. نمونه هایی که برای میکرو آنالیز کردن با اشعه X آماده می شوند باید مسطح باشند و بعد این وسیله اجازه عبور مقدار قابل توجهی اشعه X و انتقال Y را می دهد، به جای دستکاری نمونه که در مورد SEM مثلاً چرخش کاملاً امری عادی است. بخش اصلی این وسیله تکنولوژی متفرق کننده امواج است که برای کشف و سنجش پرتوی X به کار می رود



الکساندریت (Alexandrite)

کریزوبریل شفاف و دارای رنگ متغیر که در روشنی روز به رنگ خاکستری تا سبز آبی و در نور مهتاب به رنگ قرمز قهوه ای تا قرمز کم رنگ دیده می شود. در موارد بسیار نادر درخشندگی متغیر (چشم گربه ای) هم دارد. در مورد این ماده هیچ افزایشی انجام نمی شود. نام الکساندریت، از نام الکساندر دوم گرفته شده است که در روز تولدش، در سال ۱۸۳۰، این کانی کشف شد. روسها، در سال ۱۸۳۱، در کوههای اورال، الکساندریت را کشف کردند. در سال ۱۹۸۷، نمونه جدیدی از کانی الکساندریت، در برزیل و در محلی که هماتیت نامیده می شود، کشف شد. هماتیت الکساندریت، رنگ و رنگ خاکه جذابی دارد که از قرمز تمشکی تا سبز آبی در تغییر است. عمدتاً در برزیل، سریلانکا و روسیه یافت می شود.

فرمول شیمیایی: BeAl_2O_4

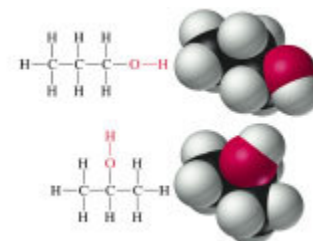
ویژگیهای فیزیکی

رنگ: در نور روز سبز و در نور مهتاب قرمز.



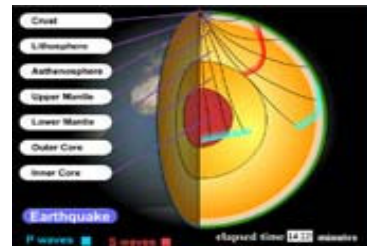
الکل (Alcohol)

الکل ترکیبی از گروه هیدروکسن ها است (-OH) که به اتم کربن اشباع شده متصل شده است. که قابل استفاده در محلولهای آلی و سوختی است



امواج لرزه ای (Seismic waves)

موج انرژی ارتعاشی که از مرکز زمین لرزه به سمت خارج حرکت می کند و باعث یک آشفتگی کشسان در سنگهایی می شود که از آن عبور می کند



انبار، بنکر (Bunker)

برای بارگیری کامیون ها در خارج معدن معمولاً موادی را که از تونل یا چاه به بیرون حمل میشود، در انبارهای مخصوصی بنام بنکر تخلیه میکنند. بنکر محفظه فلزی یا بتنی است که حجم آن متناسب با میزان استخراج ماده معدنی است و به نحوی احداث میشود که به سهولت بتوان مواد را از داخل واگنها یا نوار نقاله به داخل آن تخلیه کرد



انتشار (Diffusion)

حرکت سریع اجزای شیمیایی به سطوح رشدشان از طریق انتقال بخار

انتشار دهنده (Circulator)

دستگاه انتشار دهنده از سه پایانه تشکیل شده است که اجازه عبور اشعه RF را از بین دو پورت مجاور می دهد که این جریان فقط یک جهت دارد. اشعه RF می تواند از پورت ۱ به پورت ۲ و از آنجا به پورت ۳ هدایت شود و سپس دوباره از پورت ۳ به پورت ۱ برگردد. این یک چرخش ساعتگرد است



انتقال تصویر با قدرت تفکیک بالا (HRPT)

High-Resolution Picture Transmission ، تصاویر رقومی با قدرت تفکیک ۱/۱ کیلومتر و بلادرنگ که توسط ماهواره های زیست محیطی با مدار قطبی NOAA که شامل تمام ۵ کانال طیفی و داده های دور سنجی منتقل شده بصورت انتقال دیجیتالی با سرعت بالا، می باشد



انتقال خودکار تصویر (APT)

Automatic Picture Transmission، سیستمی که برای دریافت بلادرنگ تصاویر ماهواره ای ساخته شده. این سیستم تصاویری را که توسط ماهواره های قطبی مدار مانند **TIROS-N/NOAA** و **METEOR** که مدار آنها ۵۰۰ تا ۹۰۰ مایل بالای زمین قرار دارد به دو صورت تصاویر مرئی و مادون قرمز، ارسال می کند

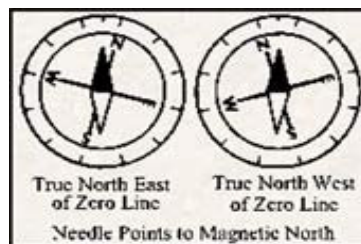


انجماد (Freezing)

یک روش بهسازی موقت زمین است که برای دامنه گسترده ای از انواع خاکهای آبدار، از جمله زمینهای مختلطی که باتریق و یا اعمال هوای فشرده قابل کاربرد نیستند، به کار گرفته میشود. در تونلسازی برای انجماد زمین چالهایی معمولاً از سطح زمین یا از تونلی در افق بالاتر در جلوی جبهه کار تونل یا از داخل خود تونل حفر میشوند، سپس لوله های منجمد کننده نصب شده و سیال در گردش سرد کننده در آنها به جریان انداخته میشود

انحراف (Declination)

زاویه افقی در محلی معین بین شمال واقعی و شمال مغناطیسی: یکی از عناصر مغناطیسی می باشد. مترادف: وردش مغناطیسی



انحراف خورشیدی (Declination of the Sun)

فاصله زاویه ای خورشید یا در شمال و یا در جنوب خط استوا که به هنگام انقلاب تابستانه در حدود ۲۱ ماه ژوئن (۳۱ خرداد) انحراف شمالی خورشید



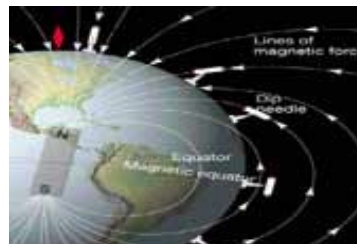
انحراف سنج (Inclinometers)

این روش به بررسی شیب ها و زمین لغزه ها به منظور درک مناطق حرکت دار و همچنین تعیین نوع حرکت اعم از ثابت ، شتابدار و ارائه راه های احیائی مناسب . و همچنین این روش به ارائه خصوصیات فیزیکی زمین مورد بررسی می پردازد



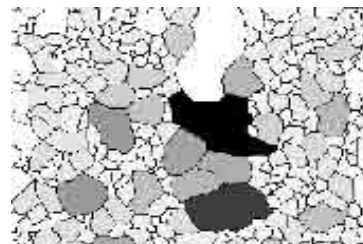
انحراف مغناطیسی (Declination Magnetic)

انحراف مغناطیسی یا تغییر مغناطیسی:زاویه بین نصف النهار مغناطیسی و نصف النهار جغرافیایی در هر نقطه از سطح زمین



اندازه دانه (Grain size)

اندازه ذرات یا بلورهایی که یک سنگ یا رسوب را تشکیل می دهند. از این رو ریز دانه ، متوسط دانه یا درشت دانه هستند



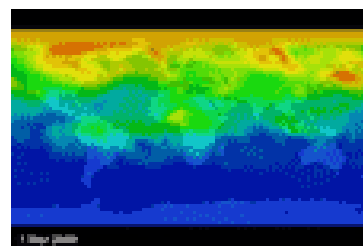
اندازه گیری ضایعات هسته ای (Nuclear pollution)

ضایعات هسته ای، عموماً رادیواکتیو و در نتیجه سمی است. ضایعات هسته ای در دو گروه رادیواکتیو «سطح بالا» و «سطح پائین» دسته بندی می شود. در این روش با استفاده از بعضی تجهیزات که به این آلودگیها حساس هستند به سنجش و اندازه گیری ضایعات هسته ای می توان پرداخت. در بین این تجهیزات از ساعت ضایعات هسته ای می توان نام برد



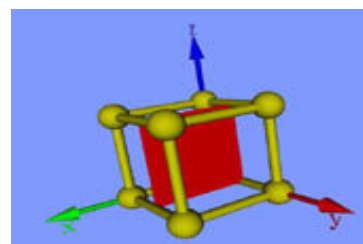
اندازه گیریهای جهانی (Global measurement)

تمامی فعالیت های لازم برای تعیین متغیرهای جهانی از قبیل ازن. این اندازه گیریها اغلب شامل ادغام مشاهدات حاصل از ابزارهای موجود در فضاییها و اندازه گیریهای در محل می شود



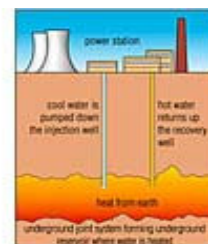
اندیس میلر (Miller Indices)

یکی از روشهای نماد گذاری است که برای بیان محل تقاطع وجوه بلور با محورهای بلور شناسی بکار رفته و توسط W.H.Miller ابداع شده است



انرژی زمین گرمایی یا ژئوترمال (Geothermal energy)

انرژی که می تواند از گرمای درونی زمین حاصل شود

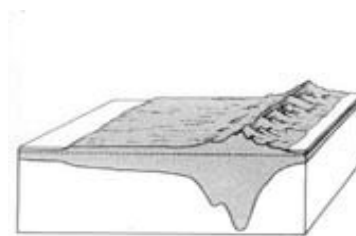


انرژی مخصوص (Specific Energy)

انرژی لازم برای حفر واحد حجم سنگ را انرژی مخصوص گویند که واحد آن ژول بر مترمکعب می باشد

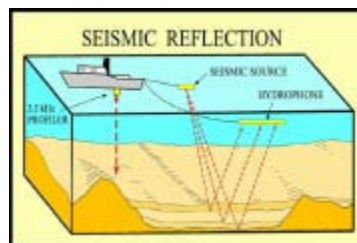
انطباق ایزوستازی (Isostatic adjustment)

جبران لیتوسفر زمانی که وزن آن افزوده گردد یا از آن کاسته شود. زمانی که افزایش وزن رخ می دهد، لیتوسفر با فرونشینی با فرونشینی پاسخ می دهد و زمانی که وزن برداشته شود، برپایی رخ خواهد داد



انعکاس لرزه ای (Seismic reflection)

روش انعکاس لرزه ای با امواج صوتی شناور کار میکند. این امواج در مرز بین انواع مختلف سنگها تولید میشود. انعکاسهای ثبت شده به صورت خطوط سیاه رنگ در در مقطع لرزه ای به نمایش در می آیند. مقطع لرزه ای مشابه مقاطع زمین شناسی رسم میشود، اما نیازمند تفسیر میباشد



انفجار (Explosion)

انفجاریک فعل وانفعال حرارت زاست که تقریباً فوری و در زمانی بسیار کوتاه صورت می گیرد و باعث می شود که ماده منفجره از یک حالت مولکولی ناپایدار به وضعیت پایدار برسد

انفجار، ترکیدن (Detonation)

اگر سرعت سوختن ماده منفجره بیش از سرعت صوت باشد انفجار می گویند

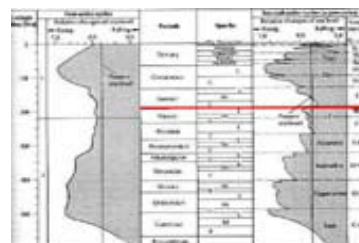


انفجار ناقص (Misfire)

انفجار ناقص زمانی اتفاق می افتد که عامل تحریک به چاشنی نرسد، چاشنی خراب باشد و یا چاشنی به خرج متصل نباشد. در این صورت چال منفجر نمی شود

انقراض بزرگ (Mass extinction)

نابودی گروه های بسیاری از جانوران، گیاهان و دیگر گونه های زیستی بعلت تغییرات محیطی کند یا شدید که نتیجه آن ایجاد محیط جدیدی است که گونه ها به راحتی نمی توانند با آن سازگاری یابند و بنابراین منجر به انقراض شان می گردد



انکسار لرزه ای (Seismic Refraction)

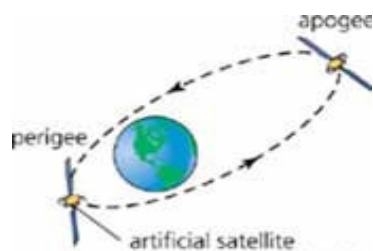
انکسار لرزه ای حرکت امواج صوتی در محیط بالایی و در سطح مشترک لایه هاست. امواج صوتی مانند امواج سبک، از قانون انکسار اسنل تبعیت میکند. اکتشافات انکسار لرزه ای معمولاً برای تعیین ضخامت مواد سستی که در بالای سنگ بستر (ضخامت لایه رویی) قرار گرفته اند و برای تعیین عمق سطح ایستابی و تعیین خصوصیات چهارچوبهای زمین شناسی مطالعات آلودگی آبهای زیرزمینی و ارزیابی خطرات زمین شناسی مورد استفاده قرار میگیرد



Seismograph data recorder (Geometrics Inc.)

اوج (Apogee)

موقعیت مدار ماه یا هر سیاره ای زمانی که بیشترین فاصله را با زمین دارد



اورپیمان (Orpiment)

فرمول شیمیایی **As₂S₃** :

گروه کانی شناسی (شیمیایی): سولفید (سولفوسالت)

رنگ: نارنجی - زرد تا زرد

جلا: رزینی

سیستم تبلور: مونوکلینیک

کلیواژ: یک جهت کامل

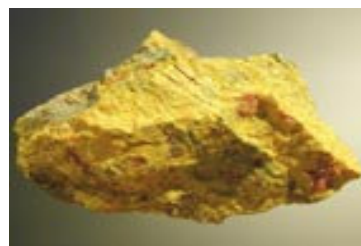
سختی: ۱,۵-۲

رنگ خاکه: زرد

کانیهای همراه: رآلگار، کلسیت، استیبنیت، باریت و ژیپس

شرایط تشکیل: اورپیمان یک کانی کمیاب است که معمولاً با رآلگار دیده میشود و در واقع این دو کانی همیشه

با هم یافت میشود



اورتیت (Urtite)

اورتیت، نوعی نفلین سینیت است. اورتیت، سنگ آذرین درونی، به رنگ سبز- خاکستری تیره، ریز تا متوسط

دانه است که در توده های نفوذی آلکالین تشکیل می شود. اورتیت، حاوی نفلین (۷۰-۹۰٪)، آثرین و فلدسپار

است. اورتیت، ساختار پورفیری دارد



اوژیت (Augite)

فرمول شیمیایی $(Ca, Na)(Mg, Fe, Al)(Al, Si)_2O_6$:

گروه کانی شناسی (ترکیبی): (سیلیکاتها (پیروکسنها)

گروه کانی شناسی (ساختاری): اینوسیلیکاتها

سیستم تبلور: مونوکلینیک

سختی: ۵ - ۶

رنگ: سبز تیره، قهوه ای و مشکی

رنگ خاکه: سفید مایل به سبز

کلیواژ: دو جهت با زاویه قائم

جلا: شیشه‌ای، نیمه فلزی و گاه مات

شکستگی: نامشخص

وزن مخصوص: ۳,۲ - ۳,۶

کانیهای همراه: اولیوین، بیوتیت، نفلین، آلbite، آپاتیت، سرپانتین، لوسیت و هورنبلند.

اوژیت یکی از کانیهای عمده سنگ ساز است و در بیشتر سنگهای آذرین خصوصا گابرو و بازالت یافت میشود.

اوژیت یک بخش از سری محلول جامد گروه کانیهای پیروکسن است. این سری شامل کانیهای هدنبرژیت و

دیوپسید است

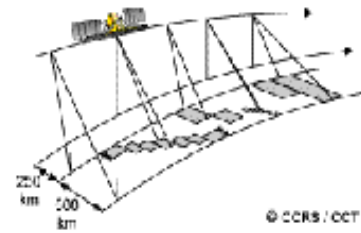


اوکلون، تونل مورب (Incline)

فضایی شیبدار برای اتصال طبقات که روبه بالا حفر میشود و در برخی مواقع همشیب کانسار است

ای.آی.آر (AIR)

رادار تصویر بردار هوا برد



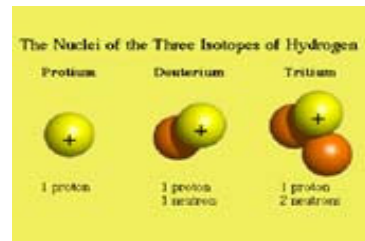
ایریدیوم (Iridium)

عنصر فلزی شکننده و سنگینی است که از گروه عناصر پلاتینیم بوده و برای ساخت آلیاژها بکار برده می شود. این عنصر در آلیاژهای طبیعی به همراه پلاتینیم یا اسمیم دیده می شود



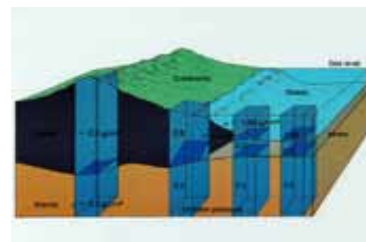
ایزوتوپ (Isotope)

اتم های یک عنصر که عدد اتمی یکسان اما عدد جرمی متفاوت دارند



ایزوستازی (Isostasy)

مفهومی است که طبق آن پوسته جامد زمین به صورت شناور دارای توازن ثقلی با گوشته ی موجود در زیر خود است



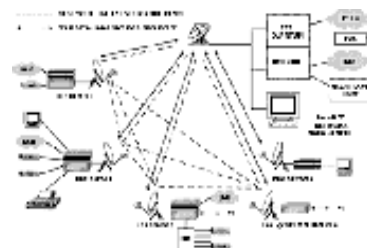
ایژولیت (Ijolite)

ایژولیت یک سنگ آذرین متشکل از اوژیت و نفلین می باشد. ایژولیت از نقطه نظر کانی شناسی و سنگ شناسی یک نوع سنگ کمیاب است. کانی های فرعی آپاتیت، کانکیرینیت، کلسیت و تیتانیت، ایژولیت سنگی پلوتونیک و هلوکریستال شبیه نفلینیت و نفلین دیوریت می باشد



ایستگاه زمینی (Earth station)

سخت افزار (دستگاه های اصلی) لازم برای گرفتن اطلاعات بطور مستقیم از ماهواره های محیطی



ایلمنیت (Ilmenite)

فرمول شیمیایی: FeTiO_3

گروه کانی شناسی (شیمیایی): اکسید

رنگ: سیاه

جلا: فلزی

سیستم تبلور: تریگونال

کلیواژ: ندارد

شکستگی: صدفی

سختی: ۵ - ۶

رنگ خاکه: قهوه ای مایل به سیاه

وزن مخصوص: ۴,۵ - ۵,۰

کانیهای همراه: زیرکن، هماتیت، مگنتیت، روتیل، اسپینل، آنالسیم، آلیت، آپاتیت.

شرایط تشکیل: کانی ایلمنیت یک کانی مهم اقتصادی در استخراج تیتانیوم است. ایلمنیت کانی اولیه در

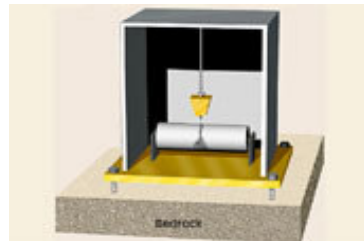
سنگهای مافیک است. این کانی همچنین در بعضی از پگماتیتهای و سنگهای دگرگونی یافت میشود



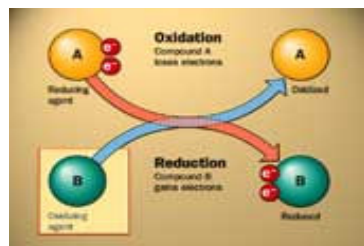
این ست (INSAT)
ماهواره ملی هندوستان



اینرسی (Inertia)
جسمی که ساکن است تمایل به ادامه سکون دارد و جسمی که در حرکت است متحرک باقی می ماند مگر اینکه نیرویی از خارج بر آن وارد شود



اکسیداسیون (Oxidation)
فرآیند از دست دادن الکترون در عناصر شیمیایی



اکسیدها (Oxides)
ترکیباتی که شامل آنیون O^{2-} می باشند

اکلوژیت (Eclogite)

سنگ دگرگونی شامل گارنت و پیروکسن ژادنیت



بابینگتونیت (Babingtonite)

فرمول شیمیایی و عناصر همراه $\text{Ca}_2 \text{Fe}_2 \text{Si}_5 \text{O}_{14} \text{OH}$:

گروه کانی شناسی (ترکیبی): (سیلیکات

گروه کانی شناسی (ساختاری): اینوسیلیکات

رنگ: سیاه و سبز تیره

جلا: شیشه ای

سیستم تبلور: تری کلینیک

کلیواژ: در یک جهت کامل و در سایر جهات کامل

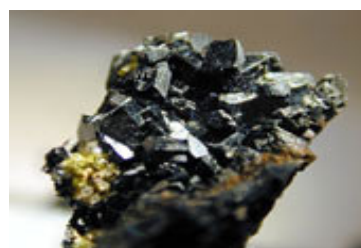
شکستگی: نیمه صدفی

سختی: ۵

وزن مخصوص: ۳/۳

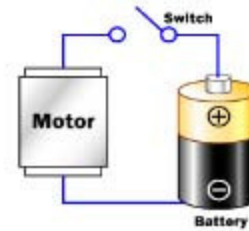
رنگ خاکه: قهوه ای تا خاکستری

کانیهای همراه: کوارتز، آپوفیلیت، فلدسپات، استیبینت و زئولیت



باتری (Battery)

باتری دستگاهی برای تبدیل انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی است. طی یک فرایندی در داخل باتری الکترونها منتقل شده و انرژی شیمیایی به گونه های دیگری از انرژی تبدیل می شود



باتری اسیدی (Battery acid)

باتری اسیدی محلولی است با ترکیب ۶ مول اسید سولفوریک که برای پیش افت باتری انباره ای کاربرد دارد



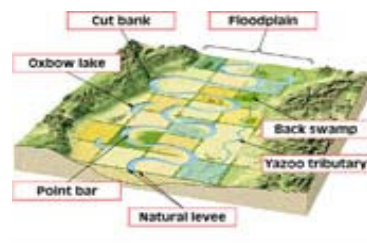
باتلاق (Swamp)

یک قطعه زمین پست که بطور دائم با رطوبت اشباع می شود و معمولا بیش از حدحیات نباتی در آن می روید بنابراین باتلاق بین یک محیط کاملا آبی و یک مانداب است



باتلاق خلفی (Backswamp)

منطقه ای با زهکشی ضعیف در دشت سیلابی که پس از تشکیل خاکریز طبیعی پدید می آید



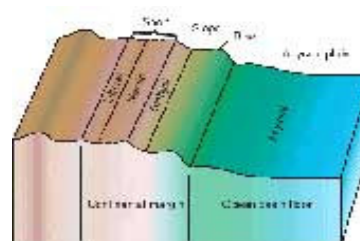
باتولیت (Batholith)

به توده بزرگ و معمولاً ناموزون ماگمایی گفته میشود که دارای بیش از ۴۰ مایل مربع 100 کیلومتر مربع بیرون زدگی سطحی و قاعده نامشخص باشد. به اعتقاد بیشتر محققان در تشکیل این توده، فرآیندهای ماگمایی دخیل هستند. این واژه همچنین به صورت **bathylith** نوشته می شود. مترادف آن **abyssolith** است



باتیال (bathyal)

منطقه ای از آب با عمق بین ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ متر



باجادا (Bajada)

دامنه ای از رسوبات در جلوی کوهها که از کنار هم قرار گرفتن مخروط افکنه ها حاصل می شود



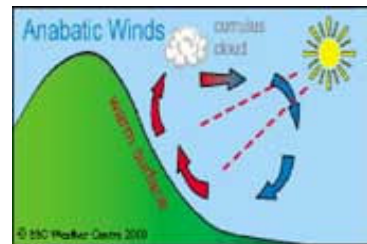
باجادا یا دشت آبرفتی (Bajada)

دامنه آبرفتی گسترده و ممتد یا سطح فرسایشی مایل و اندکی شیب دار که از قاعده رشته کوهها در خارج تا درون و اطراف حوضه های درون خشکی گسترده شده اند و به علت به هم ریختگی و تلاقی جانبی یک رشته مخروط افکنه های آبرفتی جدا از هم، اما همریز و متلاقی به وجود آمده اند و به خاطر تحدب و برجستگی مخروطهای تشکیل دهنده حالت موج دارند؛ اینها اغلب در نواحی بیابانی و نیمه بایر نظیر جنوب غرب آمریکا به وجود می آیند. **Bajada** سطحی است که رسوب گذاری روی آن صورت می گیرد و با **pediment** سطحی فرسایشی که از نظر شکل سطح مشابه **bajada** است قابل مقایسه است. بخش بالایی **bajada** اغلب با **pediment** یکی می شود



باد آناباتیک (Anabatic wind)

بادی محلی که ناشی از وزش هوای روز از نقاط پست به ارتفاعات است دامنه های کوه بواسطه نور خورشید گرم می شوند ، هوای فوقانی به صورت جریانی عمودی صعود می کند ، و هوای باد آناباتیک به داخل حرکت می کند تا جای آن را بگیرد



باد رفتگی (Deflation)

کنده شدن و روفته شدن مواد نرم توسط باد



باد نگار (Anemograph)

یک باد سنج خودکار که ترسیم مداومی از سرعت و غالباً جهت باد در سطح زمین بدست می دهد



بادبزن آبرفتی (Alluvial Fan)

ته نشست رسوب ذخیره شده بوسیله رودخانه سریع السیر همچنانکه وارد دشت یا دره بازی می شود و به دلیل شکلی که دارد بادبزن آبرفتی نامیده می شود بادبزن آبرفتی در مناطق خشک معمولترین پدیده است زیرا که خشک شدن و سیلابی شدن متناوب رودخانه های کوهستان شرایط مناسبی برای تشکیل آن فراهم می سازد بادبزن آبرفتی گاهی تا چندین کیلومتر گسترش می یابد



بادبزن محوری (Axial Fan)

در این بادبزن ها، جهت جریان هوا به موازات محور بادبزن و مولفه شعاعی آن عملا صفر است. در این بادبزن ها، مجموعه موتور و پره ها در داخل یک غلاف استوانه ای شکل قرار دارند. این بادبزن ها به دو نوع پره ای و لوله ای تقسیم می شوند



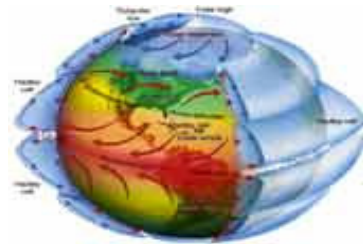
بادسنج (Anemometer)

اسبابی که به وسیله آن سرعت و همچنین غالباً جهت باد، معمولاً به میل در ساعت و ثانیه، اندازه گیری می شود معمولترین بادسنجها نوعی است که در آن سیستمی از فنجانها به کار رفته است



بادهای تجارتی (Trade Winds)

بادهایی که از کمربندهای فشار زیاد زیر استوائی به طرف ناحیه فشار کم استوایی می وزند از شمال شرقی در نیمکره شمالی و از جنوب شرقی در نیمکره جنوبی



بادی (Eolian)

وابسته به باد ، مخصوصاً به بعضی از نهشته ها از قبیل لس ها و تپه های ماسه ای یا ساختار های رسوبی از قبیل ریپل مارکهای بادی شکل یا فرسایش و رسوبگذاری صورت گرفته توسط باد گفته می شود.



بار اولیه (Feed)

ماده معدنی استخراج شده ای که به کارخانه کانه آرایی وارد می شود. و در کارخانه کانه آرایی موادی که به هر دستگاه وارد می شود



بار بستر (Bed load)

بخشی از بار کل رودخانه که بر رو یا تقریباً بالای بستر رودخانه حرکت می کند؛ مانند ذرات بزرگتر یا سنگین تر قلوه سنگ، شن، ریگ که به وسیله کشش یا جهش در امتداد بستر حرکت می کنند

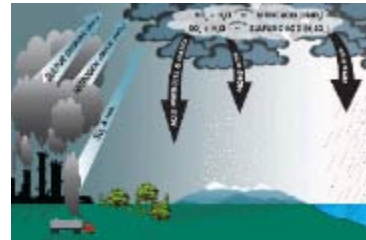


بار محلول (Dissolved load)

قسمتی از بار رود که به صورت محلول حمل می شود

باران اسیدی (Acid rain)

باران اسیدی آب بارانی است که واکنشهای اسیدی که بین نیتروژن هوا و اسید سولفور انجام گرفته است را جذب نموده و نشان می دهد. این نوع باران از گازهای آلوده صنعتی تولید می شود



بارش (Precipitation)

فرآیندی که طی آن آبی که در اتمسفر ذخیره شده بصورت باران ، برف یا تگرگ بر خشکی یا اقیانوس فرو ریزد



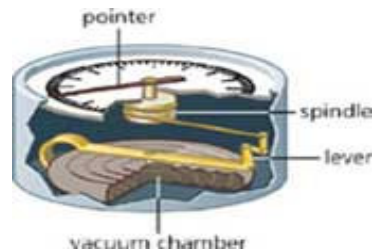
بارکش کمر شکن (Articulated hauler)



بارکننده خرچنگی (Joy Loader)

این نوع بارکننده دارای یک بازوی فولادی پهن است که میتواند روی زمین قرار گیرد. در انتهای بازو دوزانده تعبیه شده است. به کمک این دو بازو که به صورت نا قرینه حرکت میکنند، سنگها از روی زمین برداشته شده، به طرف محور بازو که یک ناو زنجیری در آن قرار دارد حرکت میکند. این بارکننده قادر است سنگهای نسبتا بزرگ را نیز بارگیری کند

فشار سنج فلزی



باریت (Barite)

فرمول شیمیایی: BaSO_4

گروه کانی شناسی (شیمیایی): سولفات

گروه کانی) ساختاری: (

سیستم تبلور: اورترومبیک

سختی: ۳ - ۳,۵

رنگ: بی رنگ، سفید، آبی، سبز و زرد.

رنگ خاکه: سفید

کلیواژ: در یک جهت کامل و در سایر جهات ضعیف

جلا: شیشه ای

وزن مخصوص: ۴,۵

کانی های همراه: کالکوپیریت، کلسیت، پیریت، کوارتز، فلئوریت و غیره

باریت یک کانی عمومی از گروه سولفاتها است. این کانی به اشکال مختلف دیده می شود مانند تیغه ای و

صفحه ای. باریت در رگه های هیدروترمال و جانشینی مشاهده می شود و بعنوان یک باطله در کانسارهای

سرب، روی و مس قابل مشاهده است. باریت به دلیل وزن مخصوص بالایی که دارد بعنوان ماده اصلی در گل

حفاری است



بازالت (Basalt)

بازالت ها بیشترین سنگهای آتشفشانی هستند که از لحاظ حجم با گرانیت ها برابری می کنند. قسمت اعظم بستر

اقیانوس ها را بازالت تشکیل می دهد. این سنگها بافت متراکم و یا حفره ای دارند. ساخت پورفیریک میکرولیتیک،

دلریتیک و گاهی میکرولیتیک یا ندرتا شیشه ای است. فنوکریست ها بیشتر اولیوین و پیرکسن که گاهی

پلاژیوکلاز نیز به آنها اضافه می شود. پلاژیوکلاز در بازالت ها بیشتر بصورت میکرولیت خمیره را می سازد .

در بازالت ، پلاژیوکلازها (فئوکریستال و میکرولیت) بیش از ۵۰ درصد آنورتیت دارند. بازالت‌های کاملاً شیشه‌ای کمیاب‌اند. بازالت‌های شیشه‌ای را تاکی لیت می‌نامند. بازالت‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند شامل بازالت‌های اولیوین دار و بازالت‌های بدون اولیوین. در بازالت‌های اولیوین دار اوژیت از تیتان غنی است در حالیکه در بازالت‌های بدون اولیوین اوژیت بی‌رنگ است.



بازالت پشته‌های میان اقیانوسی (MORB)

اصطلاحی کلی برای بازالت‌های تولیتی دارای پتاسیم اندک که در امتداد مراکز گسترش پشته‌های اقیانوسی، فوران می‌کنند



بازالت جزایر قوسی (Island Arc Basalt)

بازالت جزایر قوسی. در کمان‌های نابالغ و اولیه، مثل تونگا-کرمادک، اسکوتیا، کمان‌های **IBM** ، معمولاً از عناصر **LILE** تخلیه و تهی شده‌اند، بنابراین گاهی اوقات بازالت‌های پشته‌های اقیانوسی بیشتر هستند، اما هنوز **Nb-Ta** به‌طور ناهنجاری پایین است. نشان می‌دهد که نسبت به آندزیت‌های قاره‌ای، غنی‌شدگی آهن بیشتری دارند



بازالت فلاتی (Plateau basalt)

ورقه پهن و گسترده‌ای از سنگ آتشفشانی که زمانی شکل می‌گیرد که پوسته‌های قاره‌ای روی نقاط داغ گوشته حرکت می‌کنند و موجب حرکت یک توده بزرگ‌گدازه بازالتی بسیار سیال به سوی قاره می‌شود. همچنین بعنوان بازالت سیلی شناخته می‌شود

بازانیت (Basanite)

بازانیتها سنگهایی آذرین خروجی هستند با ترکیب فلسیک با بافت آفانیتیک تا پورفیرییک. کانیهای آن شامل فلدسپاتوئیدها و پلاژیوکلاز و مقادیر کمی فلدسپارها است و فاقد کوارتز است. پیروکسن (کلینوپیروکسن) و اولیوین عموماً در این سنگ دیده میشوند



بازسازی منطقه استخراج (Reclamation)

طبق قوانین فدرال سال ۱۹۹۷ در مورد کنترل استخراج سطحی و بازسازی زمین، زمینهایی که بر اثر معدنکاری تخریب شده اند، باید به وضعیت قبل از استخراج یا حتی بهتر از آن زمان برگردانده شوند. در اصل قانون تصریح میکند اگر زمین را نتوان کاملاً بازسازی کرد، اجازه استخراج داده نخواهد شد.

بازگشت کشسان (Elastic rebound)

آزاد شدن ناگهانی نیروهای تغییر شکل دهنده در سنگها که موجب حرکت آنها در امتداد گسل می گردد



بازمانده تکتونیکی (Klippe)

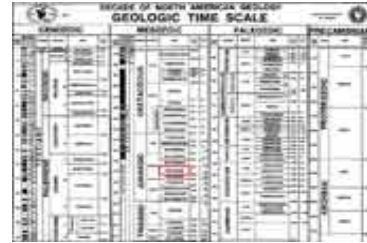
یک واحد سنگی مجزا که در اثر فرسایش از یک نپ (راندگی بسیار کم شیب) برجای مانده است

بازوی دستگاه (Boom)

بازو یکی از مهمترین بخشهای دستگاه تونلسازی بازویی است که به بدنه مفصل شده و قادر است در امتداد افقی و قائم حرکت کند. در بعضی ماشینها، بازو حالت تلسکوپی دارد و با استفاده از سیستم هیدرولیک کوتاه و بلند میشود. حرکت بازو توسط موتور هیدرولیکی تامین میشود. با حرکت بازو سرمته در نقاط مختلف مقطع قرار میگیرد و بدین ترتیب قادر است تونلهای باشکلهای متفاوت را حفر کند

بازوسین (Bajocian)

یکی از آشکوبهای اروپایی که در ژوراسیک میانی (بعد از تواریسین و قبل از باتونین) قرار دارد



باس (Bus)

قالب پایه یک سیستم ماهواره ای که شامل نیروی محرکه و سیستم های تثبیت کننده است ولی شامل سیستمهای ابزاری یا اطلاعات نمی شود



بافت آفانیتیک (Aphanitic texture)

بافتی از سنگ های آذرین که در آن بلورها به قدری ریز هستند که نمی توان آنها را با چشم غیر مسلح تشخیص داد



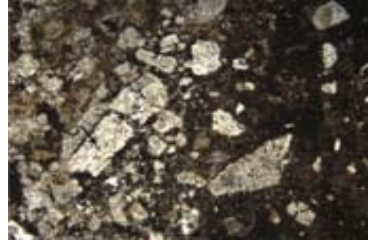
بافت برگواره ای (Foliated texture)

بافتی از سنگهای دگرگونی است که به سنگ منظره ی لایه لایه می دهد



بافت تخریبی (Clastic texture)

بافت سنگ رسوبی که از قطعات شکسته سنگهای موجود از قبل ساخته شده است



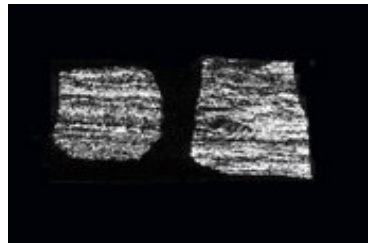
بافت غیرتخریبی (Nonclastic texture)

واژه ای برای بافت سنگهای رسوبی است که در آن کانی ها به صورت بلورهای متداخل در یکدیگر رشد می کنند



بافت گنایسی (Gneissic texture)

بافتی از سنگهای دگرگونی است که در آن کانی های سیلیکاته تیره و روشن مجزا شده ظاهر لایه لایه به سنگ داده اند



بالابر یک غلتکی (single drum hoist)



بالابر، چرخ و زنجیر (Hoist)



بالابر استوانه ای (Drum hoist)

ساده ترین حالت سیستم، طبلک استوانه ای منفرد همراه بامتعلقات برقی و مکانیکی آن می باشد. در این نوع بالابر ها، کابل دور طبلک پیچیده میشود و در چاه آویزان نمی ماند



بالابر دو غلتکی (Double Drum Hoist)



بالاست، خرده سنگ زیر راه آهن (Ballast)

مجموعه خرده سنگهایی است که ابعاد آنها ۲ تا ۴ سانتیمتر است. این خرده سنگها بایستی به اندازه کافی مقاوم و ابعاد آنها نیز در حدود مشخصی باشد تا به کمک آنها بتوان یک قشر بالاست محکم فراهم کرد. بالاست را برای اینکه نیروهای وارده در نتیجه وزن قطار در سطح وسیعتری از زمین توزیع شود زیر آن می ریزند



بالن جلد هال (Kjeldhal flask)

این وسیله یک بالن ته گردی که گردن آن پهن است و برای تعیین نیتروژن با روش Kjeldhal از این دستگاه استفاده می شود



بالن حجم سنجی (Volumetric flasks)

بالن حجم سنجی ظرف ته صافی می باشد که دارای گردن بلند و باریک بوده و در انتهای گردن خطی به صورت حلقه حک شده است. این بالن در حجمهای ۱۰۰۰، ۵۰۰، ۲۵۰، ۱۰۰، ۵۰، ۲۵ میلی لیتری ساخته می شود. پر استفاده ترین بالنها در آزمایشگاه شیمی بالنهای ۱۰۰، ۲۵۰ میلی لیتری می باشد. این بالنها را به صورت شفاف و رنگی می سازند که از بالنهای رنگی برای تهیه محلولهایی که نسبت به نور حساس هستند استفاده می شود



بالن (Balloon)

بالن نوعی از ظروف آزمایشگاهی است و انواع مختلف دارد. بالنها به دو دسته معمولی و ژوژه تقسیم می شوند



بالون هواشناسی (Ballon Sonde)

بالونی که مجهز به دستگاه جو نگاری است که سابقاً برای عمق یابی جو علیا به کار می رفت پس از اینکه بالن با هیدروژن پر شد سپس آزاد شده به داخل جو صعود می کند تا به ارتفاع چندین کیلومتری برسد اسبابهای خودکار جو نگار فشار، دما و رطوبت را در ارتفاعات مختلف ثبت می کنند



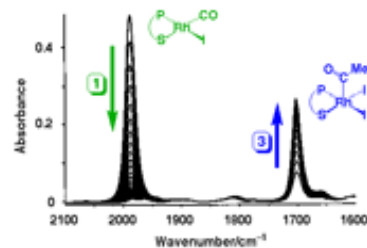
باند یا نوار (Band)

لایه ای نازک با جنس یا رنگ متمایز از سایر لایه ها



باند (Band)

در طیف سنجی، نواحی طیفی که در آنها گازهای اتمسفری تشعشعات را جذب (و ساطع) می کنند. باند جذبی دی اکسید کربن در ۱۵ میکرو متر، بخار آب در باند ۶/۳ میکرومتر و ازن در ۹/۶ میکرو متر می باشد. در پرتوسنجی، ناحیه ای نسبتاً باریک از طیف الکترومغناطیس که در آن حسگرهای از راه دور به آن طیف پاسخ می دهند



باهادا (Bahada)

باهادا، باخادا در اسپانیایی به دشت آبرفتی پای کوه گفته می شود دشت آبرفتی پای کوهی که بوسیله الحاق چندین بادبزنی آبرفتی تشکیل می شود



باهامیت (Bahamite)

واژه ای که توسط **(Beales (1958, p. 1851-1852)** برای نهشته های کم عمق دریایی که دارای دانه های آهک بوده و بسیار شبیه نهشته های غالب سواحل باهاما می باشند، پیشنهاد شده است. این واژه اکنون شامل نهشته های تجمع یافته در حواشی باهاما نیز می شود. این نهشته ها بسیار یکدست هستند و معمولاً دانه ریز، دارای لایه بندی ضخیم و توده ای، گسترده و فاقد آثار فسیلی می باشند. این واژه برای رسوباتی به کار می رود که در شرایط کم عمق ساحلی یا سکوه های ساحلی نهشته می شوند. همچنین ببینید **grapestone** :



بایو (Bayou)

خلیج کوچک مردابی یا انشعاب رودخانه یا دریاچه در منطقه ای مسطحی بوجود می آید، که به علت سیلابها، چکه رودخانه و فقدان زه کشی، مردابی باقی می ماند



باکالیت (Bacalite)

یک نوع صمغ (کهربا) که در دشتهای آبرفتی کالیفرنیا و مکزیک یافت می شود و در جواهر سازی کاربرد دارد.



باکتری زاد (Bacteriogenic)

به نهشته های معدنی که در اثر عملکرد باکتریهای هوازی و کاهش سولفور یا اکسیداسیون فلزات تشکیل می شوند گفته می شود. **(Park & MacDiarmid, 1970, P. 105-107)** همچنین ببینید **iron** : **sulfur bacteria:bacteria**



بتن (Concrete)

بتن رامیتوان بعنوان یک سنگ مصنوعی، که از مخلوط یک ماده چسباننده، آب، ماسه و شن یا خرده سنگ به دست می آید، تعریف کرد. از بین اجزاء تشکیل دهنده بتن، ماده چسباننده و آب نقش اصلی را دارند و سبب چسباندن دوجزء دیگر به یکدیگر میشوند. بتن از جمله مهمترین مصالحی است که برای نگهداری فضاهای معدنی مختلف به کار میرود



بتن مسلح (Reinforced Concrete)

بتن مسلح رامیتوان بعنوان ترکیبی از بتن و میلله های فولادی تعریف کرد. علت بوجود آمدن این ترکیب آن است که بتن نیز همانند سنگهای طبیعی، گرچه مقاومت فشارشی خوبی دارد ولی جسم شکننده ای است و مقاومت کششی آن در مقایسه با مقاومت فشارشی ناچیز و ۱۰ تا ۱۵ ابر کمتر از آن است. معمولاً قسمتهایی از ساختمان را که تحت خمش واقع میشوند از بتن مسلح می سازند



بدبوم (Badlands)

زمینهای بد (اراضی بد): ناحیه مرتفع خشکی که بر اثر بارانهای سنگین اتفاقی به دره های تنگ عمیق بریده شده و ریزشهای جوی معمولی ناحیه به اندازه ای نیست که حافظ پوششی مکفی از علف یا سایر نباتات باشد چنین ناحیه ای برای کشاورزی یا زمین چراگاهی تقریباً فاقد ارزش است



بدلیت (Baddeleyite)

نوعی کانی مونوکلینیک بدون رنگ، زرد، قهوه ای یا سیاه ZrO_2 : این کانی ممکن است مقادیری هافنیوم، تیتانیوم، آهن و توریوم داشته باشد



برخان (Barkhan)

تپه شنی هلالی شکل موجود در رسوبات بادی



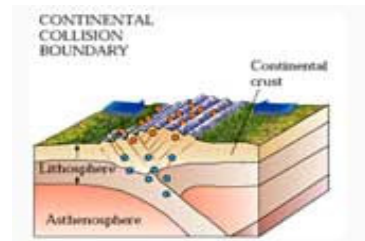
برخان یا تپه ماسه ای هلالی شکل (Barchan)

تپه ماسه ای هلالی شکل و منفردی که نسبت به جهت وزش باد غالب در منطقه به صورت متقاطع و عرضی قرار می گیرد و دارای دامنه مایلی است که به سمت جهت وزش باد است. بالها یا شاخهای هلال در جهت وزش باد تمایل دارند. دامنه پرشیب تر داخل شاخها مخالف جهت وزش باد و مقعر است. ارتفاع برخان می تواند بیشتر از ۳۰ متر و عرض آن (فاصله بین دو شاخ) بیشتر از ۳۵۰ متر بشود. برخان روی سطح هموار و سخت، جایی که مقدار ماسه در حد معین و محدود و سرعت باد ثابت و در حد متوسط باشد، تشکیل می شود. برخان از جمله معمولترین انواع تپه های ماسه ای است که خاص نواحی بیابانی خیلی خشک درون خشکی است



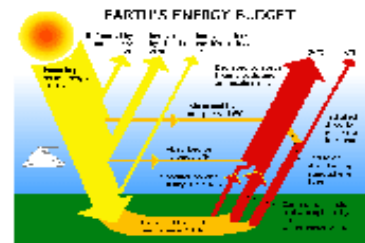
برخورد قاره ای (Continental collision)

مرز برخورد دو قاره که معمولاً نیز با رشته کوههای چین خورده مشخص می شود



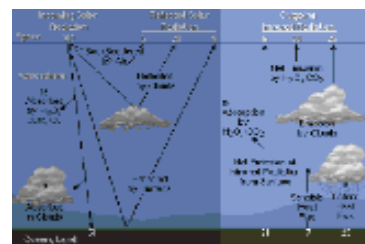
بررسی آزمایشی تشعشعات زمین (ERBE)

ت. آزمایشی برای بدست آوردن اطلاعات به منظور مطالعه میانگین تشعشعات زمین و تخمین گرادیان انتقال انرژی از استوا تا قطب. سه ماهواره در مدارهای متفاوت با هم این اطلاعات را جمع آوری می کنند



بررسی انرژی (Energy budgat)

یک تفسیر کمی از تبادل انرژی برای سیستم فیزیکی یا اکولوژیکی. این بررسی شامل مولفه هایی برای تشعشع، رسانایی، همرفتی، گرمای جانبی و برای منابع و نزول انرژی می شود



برش (Breccia)

سنگی که در آن قطعات زاویه دار توسط زمینه ای دانه ریزتر احاطه شده است. این سنگها ممکن است در اثر تغییر شکلهای ساختاری (برش گسلی)، فورانهای انفجاری، تزریق ماگما (اتصال خرده سنگهای دیواره بر اثر نفوذ ماگما) یا تحت تاثیر فرایندهای هیدروترمال (احاطه شدن خرده سنگهای دیواره با رگه های هیدروترمال) از هر نوع سنگی به وجود آمده باشد



برش الماسی (Diamond Cut)

در این برش ۴ یا ۶ چال در مرکز تونل به نحوی حفر میکنند که انتهایشان به هم برسند و در بعضی موارد علاوه بر آنها یک چال در وسط برش و عمود بر سینه کار حفر میشود. چالهای هرمی همزمان آتش میشوند و نتیجه حاصل از انفجار آنها تشکیل فضایی به شکل هرم میباشد. این نوع برش برای حفرتونل در سنگهای سخت به کار میرود. زیرا انفجار همزمان چالها موجب جمع شدن انرژی حاصل از انفجار آنها شده و سنگ بخوبی شکسته میشود. مصرف زیاد ماده منفجره، لرزش هوا و گرد و خاک زیاد و مهارت داشتن در حفر چالها از معایب این روش است

برش بادبزنی (Fan Cut)

از انواع برش زاویه ای که در آن دستگاه چالزنی در یک نقطه مستقر شده و همه چالها با تغییر امتداد بازوی دستگاه در جهت مختلف حفر میشوند. این نوع برش نسبت به برش گوه ای به فضای کمتری نیاز دارد. اما چون طول چالها مساوی نیستند و رعایت طول آنها به هنگام حفروقت گیر است این نوع برش امروزه کمتر استفاده میشود

برش جعبه ای (Box Cut)

این برش یک منشور گوه ای شکل است که برای ایجاد جبهه کار پله ای جدید در روش استخراج روباز برداشته میشود. بدین منظوری یک سری چال در ردیفهای موازی و با طولهایی که به تدریج زیاد میشود، طوری حفر میشوند که پس از آتشباری، معبری باشیب مورد نظر از پله بالایی به سمت پله پایینی ایجاد گردد

برش چهارمقطعی (Four Section Cut)

برای رسیدن به فضای کافی به منظور انفجار موثر چالهای پیشروی تونل، اطراف برش مرکزی بصورت چند چهار ضلعی حفاری و منفجر میشود. در این نوع برش کلیه چالها موازیند و بر سینه کار عمود می باشند

برش دهنده لبه ای (Gauge Cutter)

این برش دهنده ها بر لبه خارجی پیشانی برشی نصب شده اند و هدف از به کارگیری آنها کندن و حفر بازکننده به اندازه مورد نیاز است. این برش دهنده ها معمولاً از نوع دیسکی یا غلتشی هستند

برش دواسپیرال (Double Spiral Cut)

از انواع برش موازی که بیشترین پیشروی با این آرایش امکانپذیر است، چالهای انفجار به یک فاصله از چال خالی قرار ندارند. چالهای روبرو راپشت سرهم آتش میکنند و این امر در تمیز نگه داشتن حفره های بوجود آمده موثر است

برش زیرین (Bottom Cut)

در این برش تعدادی چال در پایین جبهه کار با زاویه تمایل به سمت پایین حفر میشود

برش فاگراستا (Fageresta Cut)

چالهای این برش با پر فور اتور دستی حفر میشوند. چال خالی دارای قطر ۶۴ تا ۷۵ میلیمتر است. از مزایای این برش این است که در تونل های کوچک مقطع به دلیل سبکی لوازم چالزنی کاربرد دارد

برش قیفی (Funnel-shaped Cut)

در این برش چندین چال در امتداد سطح خارجی یک مخروط به طریقی حفر میشوند که امتداد تمامی آنها در وسط جبهه کار متقارب باشد. این نوع برش برای حفر سنگهای سخت بخصوص برای حفر چالهای قائم به کار می رود. در مرکز این برش نیزگاهی یک چال عمودی حفر میشود

برش کرومانت (Coromant Cut)

آرایش چالها شبیه روش دواسپیرال است. دو چال خالی به قطر ۵۷ میلیمتر چنان حفر میشوند که شکل عدد ۸ را بسازند. برای حفر چالهای این برش میتوان از قالبهای مخصوص کمک گرفت

برش کناری (Side Cut)

در این برش در یک گوشه از جبهه کار تعدادی چال تحت زاویه تمایل معین حفر میشود. این برش برای حفر تونلهایی که یک قسمت از آنها در سنگ سخت و قسمت دیگر در مواد نرمتر قرار دارد، مناسب است

برش گوه ای (Wedge Cut)(Wedge Shaped Cut)

برش گوه ای از انواع برشهای زاویه ای می باشد. در این نوع برش چالها افقی و مایل با محور تونل حفر میشوند و نتیجه انفجار آنها بوجود آمدن فضایی به شکل گوه میباشد. برش گوه ای برای سنگهای متورق و شکافدار مناسب است. دقت در محل حفر چال و حفظ امتداد چال برای بهبود عملکرد برش لازم است. چالهای هر گوه با هم آتش میشوند و فاصله زمانی تا خیر بین گوه ها اگر خیلی کم باشد فرصت کافی برای جابجاشدن سنگ حاصل از انفجار وجود ندارد و در نتیجه پیشروی کم میشود

برش مرکزی (Center Cut)

در این برش ۴ یا ۶ چال را در مرکز تونل به نحوی حفر میکنند که انتهایشان به هم برسند و در بعضی موارد علاوه بر آنها یک چال در وسط برش و عمود بر سینه کار حفر میشود. چالهای هرمی همزمان آتش میشوند و نتیجه حاصل از انفجار آنها تشکیل فضایی به شکل هرم میباشد. این نوع برش برای حفر تونل در سنگهای سخت به کار میرود. زیرا انفجار همزمان چالها موجب جمع شدن انرژی حاصل از انفجار آنها شده و سنگ بخوبی شکسته

میشود. مصرف زیاد ماده منفجره، لرزش هوا و گرد و خاک زیاد و مهارت داشتن در حفر چالها از معایب این روش است

برش موازی (Burn Cut)

این برش به اشکال مختلف دیده میشود. در متداولترین آنها قطر چال خالی و چال انفجاری برابری باشد. اینگونه چالزنی نیاز به تعویض سرمته با دستگاه چالزنی ندارد و این امر از مزایای این روش است

برش موازی (Parallel Cut)

برشهای موازی اغلب برای تونلهای کوچک مقطع به کار میروند اما میتوان از آنها برای حفرتونلهای بزرگ مقطع نیز استفاده کرد. در برش موازی یک یا چند چال خالی بصورت افقی و با قطر زیاد موازی یکدیگر و عمود بر سینه کار حفر شده و در اطراف آنها و با فاصله ۱۰ تا ۲۰ سانتی متر چالهایی با قطر کم و نزدیک به یکدیگر و با خرجگذاری مناسب بوجود می آورند. چالهای بزرگ که خرجگذاری نمی شوند نقش سطح آزاد را برای چالهای کوچکتر دارند

برش هرمی (Pyramidal Cut)

در این برش ۴ یا ۶ چال در مرکز تونل به نحوی حفر میکنند که انتهایشان به هم برسند و در بعضی موارد علاوه بر آنها یک چال در وسط برش و عمود بر سینه کار حفر میشود. چالهای هرمی همزمان آتش میشوند و نتیجه حاصل از انفجار آنها تشکیل فضایی به شکل هرم میباشد. این نوع برش برای حفرتونل در سنگهای سخت به کار می رود. زیرا انفجار همزمان چالها موجب جمع شدن انرژی حاصل از انفجار آنها شده و سنگ بخوبی شکسته میشود. مصرف زیاد ماده منفجره، لرزش هوا و گرد و خاک زیاد و مهارت داشتن در حفر چالها از معایب این روش است

برش هلالی (Lunar breccia)

یک سنگ هلالی که از به هم جوش خوردن قطعات زاویه دار و گرد و غبار توسط گرمای تولید شده بر اثر برخورد شهاب سنگ جوش خورده اند



برش ولکانیکی (Volcanic Breccia)

سنگی که از قطعات زاویه دار و بزرگ سنگهای آتشفشانی (خاکستر، بلوک و بمب) تشکیل شده است



برش، نفوذ (Cut)

هنگام حفرتونلهای مختلف، برای ایجاد جبهه آزاد و بالابردن راندمان حفر، ابتدا در قسمت میانی جبهه کار تعدادی چال نزدیک بهم و بازوایای تمایل مختلف حفر میکنند و نقشه انفجار را طوری در نظر میگیرند که ابتدا این چالها منفجر شوند و یک جبهه آزاد برای سایر چالها فراهم کنند. مجموعه این چالها برش نامیده میشود

برشهای از بالا به پایین، روش برش سقف (Top Slicing)

اساس کار در این روش بدین ترتیب است که ابتدا یک برش از بالای کانسار بازمی کنند، سپس یک فرش از چوب و توری فلزی در زیر پا پهن کرده و آنگاه سقف را روی این فرش تخریب می کنند. برش دوم در زیر این فرش حفر میشود و پس از برداشت ماده معدنی، فرشی را که در بالا سر قرار گرفته است، همراه با سقف، مجدداً پایین می آورند. این روش برای کانسارهای ضخیم افقی، با شرایط سقف ضعیف مناسب است

برشی شدن (Brecciation)

تشکیل قطعات زاویه دار تا نیمه زاویه دار در یک زمینه ریزتر در امتداد گسل دلیلی بر عملکرد گسل و خرد شدن سنگهای مقاوم است

برف (Snow)

ریزش جوی که شکل بلورهای یخ با ساختاری ظریف و پر مانند را به خود می گیرد و از بخار آب موجود در جو در درجات حرارت زیر نقطه یخبندان تشکیل شده است

برفاب (Firn)

ماده ای با خصوصیات حدواسطی برف و یخ یخچال، که قدیمی تر و چگال تر از برف می باشد، اما هنوز به یخ تغییر شکل نیافته است. برف ها بعد از فصل ذوب برف، به برفاب تبدیل می شوند. برفاب زمانی که دما به صفر می رسد به یخ یخچال تبدیل می شود. این واژه ندرتا برپایه خصوصیات فیزیکی معینی تعریف می شود. مانند چگالی که در چگالی بزرگتر از ۰,۴ g/cc برف به برفاب تبدیل می شود که البته در متون قدیمی این تعریف دیده می شود



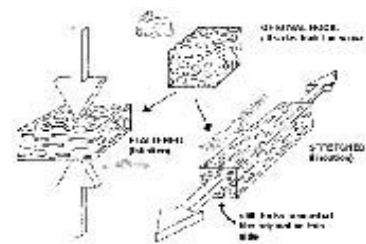
برگرداندن واگن (Dumping Car)

یکی از روشهای تخلیه واگنها استفاده از دستگاههای واگن برگردان است. هنگامی که واگن روی این دستگاه قرارگیرد، دوفک قوی واگن را از طرفین می گیرد و آنرا یک دور کامل می گرداند و بدین ترتیب مواد درون واگن تخلیه میشود



برگوارگی (Foliation)

واژه ای عمومی برای آرایش صفحه ای بافت یا شکل ساختاری در هر نوع سنگ، بویژه ساخت های صفحه ای خطی که از مسطح شدگی اجزاء اصلی سنگ های دگرگونی ناشی می شوند



برنامه اندازه گیری تشعشعات اتمسفری (ARM)

دپارتمان برنامه ریزی انرژی آمریکا که طی دوره ای ۱۰ ساله، اندازه گیری پیوسته و بر مبنای زمینی پارامترهای اتمسفری و هواشناسی انجام می دهد



برون ساحلی (Offshore)

منطقه مسطحی در زیر آب که از خط اثر موج تا لبه فلات قاره گسترش دارد



برونشست (Outwash)

رسوباتی که توسط آب حاصل از ذوب یخچال ته نشین می شود



بروکیت (Brucite)

فرمول شیمیایی : $Mg(OH)_2$

گروه کانی شناسی (شیمیایی): اکسید هیدروکسید

گروه کانی ساختمانی :

رنگ: سفید، بی رنگ گاه خاکستری و آبی

جلا: شیشه ای و واکسی

سیستم تبلور: تریگونال

کلیواژ: در یک جهت کامل

شکستگی: اتفاقی

سختی: ۲ - ۲,۵

رنگ خاکه: سفید

وزن مخصوص: ۲,۴

کانیهای همراه: کلسیت، ولاستونیت، نفلین، تالک، آراگونیت، سرپانتین، دلویت و غیره
شرایط تشکیل: بروکیت بعنوان یک کانی عمومیت ندارد اما بعنوان یک کانی صنعتی شناخته شده است و یک کانی ثانویه از فلز منیزیم محسوب می شود. این کانی بطور خالص در بین دو لایه رسی (کلریت و مونتموریونیت) ایجاد می شود



بریدگی ساحل (Cut bank)

ناحیه دارای فرسایش فعال در خارج از مماندر



بریل (Beryl)

کانی شفاف تا تیره رنگی که سایه های سبز، زرد، نارنجی، صورتی، بی رنگ، قهوه ای، سیاه و به ندرت قرمز و آبی در آن دیده می شود. بریل به ندرت از خود کاتویانسی و ستاره سانی نشان می دهد. انواع بریل، عبارتند از بریل سبز(زمرد سبز)، بریل سبز زرد تا زرد قهوه ای(هلیودور)، بریل صورتی، هلویی یا بنفش(مورگانیت)، بریل آبی و قرمز که بسیار نادر است(بیکسبیت). بریل، کانی سختی است و حاوی سیلیکات آلومینیوم برلیم است . مشهورترین نوع بریل، زمرد است. بریل، منبع اصلی برلیم است که در ساخت آلیاژهای فلزی سبک و مقاوم به کار می رود. عمدتاً در برزیل و ماداگاسکار یافت می شود .

ویژگیهای فیزیکی

رنگ: بی رنگ، زرد، صورتی، سبز، آبی، صورتی و به ندرت قرمز.



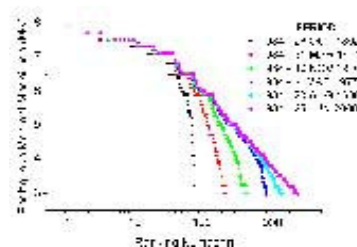
بزرگا (Magnitude)

برآوردی از مقدار کل انرژی آزاد شده طی یک زمینلرزه، بر پایه ی داده های لرزه ای ثبت شده



بزرگای گشتاور (Moment magnitude)

معیاری دقیق تر از بزرگای زلزله نسبت به مقیاس ریشتر که از مقدار جابجائی در طول یک زون گسلی حاصل شده است



بستره (Bedding Plane)

سطح جدایی دو لایه سنگ رسوبی ، بستره:سطحی که لایه ای از سنگهای رسوبی را از لایه دیگر جدا می کند



بشر (Beaker)

ظرفی است برای حرارت دادن و یا جابجا کردن محلولها، جنس آن معمولاً از پیروکسن است و در برابر حرارت مقاوم است و در اندازه های مختلف یافت می شود



بغاز (Bogaz)

در یک ناحیه فرسایش آهکی شکاف تنگ درازی که از طریق حل شدن سنگ آهک بزرگ شده و رودی که در سطح زمین جاری است می تواند در داخل آن تخلیه شود



بغل بندریل (Splice bar)

متداولترین روش اتصال ریل ها به یکدیگر، استفاده از پیچ و مهره و قطعات فلزی موسوم به بغل بند است. هر شاخه ریل در قسمت انتهایی دارای دوسوراخ است و پس از اینکه دوشاخه ریل را کنار هم قرار دادند، با استفاده از دو بغل بند، که در دو طرف ریلها قرار میدهند و به کمک 4 پیچ و مهره آنها را به یکدیگر متصل می سازند



بلودستون (Bloodstone)

بلودستون، سنگ سبز رنگی است که لکه های قرمزی دارد. به علاوه به رنگهای سبز تیره با لکه های قرمز، قهوه ای و چندرنگ هم دیده می شود. این سنگ دارای زمینه سبز رنگی است و در آن لکه های قرمزی از ژاسپر وجود دارد که شبیه لکه های خون به نظر می رسد و نام سنگ نیز توصیف کننده این صفت است. بلودستون حاوی کلریت است که رنگ سبز را ایجاد می کند و دارای اکسید آهن است که رنگهای قرمز، زرد و قهوه ای را ایجاد می کند. بلودستون نخستین بار در چین و هند استخراج شد. بلودستون در هند، کاتیاوار، پنینسولا، استرالیا، برزیل، چین و ایالات متحده یافت می شود



بلور (Crystal)

جامد همگن و منظمی است که دارای سطوح طبیعی و ترکیب شیمیایی مشخصی می باشد. بلورها دارای فرمهای هندسی مشخصی هستند که نشاندهنده نظم شبکه اتمهایی که بلور را تشکیل داده اند می باشند



بلورک تیره یا باکولیتس (Bacallite)

ماده بلورین که مانند میله ای تیره به نظر می رسد. در دیرینه شناسی جنس منقرض شده ای از سفالوپورها که در سنگهای کرتاسه یافت می شوند و شبیه آمونیتی هستند که حالت مارپیچی نداشته باشد



بنتوویت (Benitoite)

بنتوویت، سنگ آبی رنگ نایابی است که نام آن از نام محل کشفش در رودخانه سن بنیتو گرفته شده است. بنتوویت، سنگی قیمتی است که نخستین بار در سال ۱۹۰۶، در رودخانه سن بنیتوی کالیفرنیا کشف شد. بنتوویت شکل بلوری نامعمولی دارد. بنتوویت، تنها کانی ای است که بلورهای دایتریگونال-دایپیرامیدال دارد. رنگ آبی کبود آن غیرمعمولی است «سان بنیتوی کالیفرنیا، در ایالات متحده تنها منبع شناخته شده بنتوویت در جهان است



بهادا یا دشت آبرفتی (Bahada)

انگلیسی شده باجادا



بهسازی زمین (Ground Treatment)

بهسازی زمین باهدف دستیابی به شرایط مناسبی از زمین صورت میگیرد که امکان حفر و پیشروی ایمن بدون وجود تاخیرهای زیاد و همراه با میزان قابل قبولی از کنترل جریان آب و مواد خرد و ریزش سنگ مرتبط با آن رابطه داخل تونل میسر می سازد.

بهمن (Avalanche)

توده وسیعی از برف و یخ در ارتفاع بالا که به حدی تجمع یافته است که وزن آن باعث می شود به سرعت به پایین کو بلغزد و مکرر با خود هزارها تن سنگ و صخره به همراه می آورد بهمن ممکن است خسارت زیادی وارد سازد و دهکده ها ، جاده ها، و جنگلهای سر راه خود را ویران کند



بهمن (Avalanche)

بهمن یک توده عظیم از برف، یخ، خاک یا سنگ یا ترکیبی از این مواد است که بصورت ریزش، لغزش یا جریان تحت نیروی ثقل، بسیار سریع حرکت می کند. سرعت حرکت ممکن است به بیش از ۵۰۰ کیلومتر در ساعت برسد



بهمن واریزه ای (Debris avalanche)

سرعت زیاد و معمولاً ناگهانی لغزش و جریان مخلوطی ناهمدوس، جور نشده از خاک و سنگ بستر هوا زده



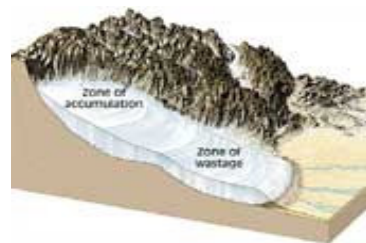
بوته زار (Bush)

عمدتاً در استرالیا، زلاند جدید، آفریقای جنوبی و ایالت متحده آمریکا برای ناحیه ای به کار میرود که با بوته و خار یا با زمین جنگلی پوشیده شده است



بودجه یخچالی (Glacial budget)

توازن یا عدم توازن بین سازند یخی در انتهایی ترین قسمت یخچال در فرادست و تحلیل رفتن یا نقصان یخ در منطقه یخکاست



بودیناژ (Boudinage)

بودیناژ در نتیجه قطعه قطعه شدن سنگهایی که نسبت به سنگهای مجاور خود مقاوم ترند، بوجود می آید. در حالت کلی ممکن است جسمی از سنگها مثل طبقه یادایک قطعه قطعه شود و به شکل اجسام طویلی که موازی قرار گرفته اند درآید و بودیناژ را به وجود آورد



بوراسیت (Boracite)

بوراسیت، شبیه کوارتز و نوعی کانی تبخیری است که همراه لایه های هالیت، انیدریت و ژیپس تشکیل می شود. شکل رشته ای آن استراسفوریت نامیده شده و در استراسفورت آلمان یافت می شود. حاوی مقادیر زیادی بور است و کانی سفید یا خاکستری رنگی است که به صورت توده ای و با بلورهای ایزومتريک تشکیل می شود. بلورهای آن شیشه ای، شفاف تا نیمه شفاف هستند. به ندرت در جواهرسازی به کار می رود و در صنعت، به عنوان کانسار بور برای تهیه اسید بوریک و بوراکس (عامل پاک کننده و ماده شیمیایی و صنعتی مفید) مورد استفاده قرار می گیرد. نخستین بار در سال ۱۷۸۹، در لونبورگ هانور آلمان کشف شد و در یورکشیر انگلستان، استراسفورت آلمان، بولیوی، لویزیانا و اویتز کالیفرنیا و فرانسه یافت می شود



بوراکس (Borax)

بوراکس یکی از کانیهای بر است که در محیطهای پالایا و سایر محیطهای تبخیری تشکیل می شود. بوراکس در محلهای بیابانی و جاهاییکه میزان بارش زیاد در ارتفاعات رخ میدهد و آب، بر را در خود حل میکند و در محلهای با تبخیر زیاد رسوب میدهد



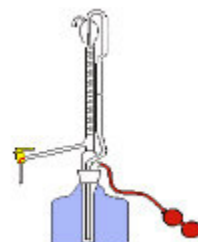
بورت (Burette)

وسیله ای است که برای ریختن حجم مشخصی از محلول درون ظرفی دیگر استفاده می کنند که از یک لوله مدرج و یک شیر در انتهای آن که قادر است محلول را قطره قطره بریزد



بورت اتوماتیک (Automatic burette)

دستگاهی است که برای تستهای مختلف استفاده می شود. این دستگاه دارای یک بطری محتوی تیتراسیون است. پمپ هوا در داخل بطری باعث ایجاد افزایش فشار محلول داخل بطری می کند. وقتی که بورت پر باشد سوپاپ هوا آزاد می شود و فشار داخل بطری پایین می آید و به صورت اتوماتیک به صفر می رسد



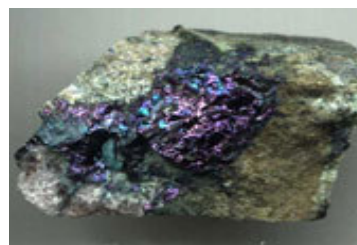
بورت شل بیج (Schellbach's burette)

با استفاده از این بورت اشتباه مربوط به ضریب شکست در زمان استفاده از مایعات بی رنگ حذف می شود



بورنیت (Bornite)

بورنیت یکی از کانیهای مهم در کانسارهای مس است و به همراه سایر کانیهای مس دیده می شود. نمونه های این کانی بصورت بلوری کمیاب است. نمونه های بلوری آن اگر پیدا شود، لبه های مکعبی آن بصورت خمیده درآمده است. این کانی در دمای بیش از ۲۲۸ درجه بصورت کوبیک است در غیر اینصورت در شرایط نرمال حالت کوبیک ندارد



بوکاژ (Bocage)

در فرانسه به نوعی سرزمین مزروعی که بوسیله حصارها و درختان به مزارع کوچکی تقسیم شده است گفته می شود



بیابان (Deserts)

بياريتزين (Biarritzian)

بيتومن (Bitumen)

هیدروکربنهای دارای منشا پیروژن



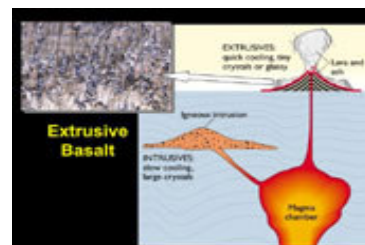
بیتونیت (Bytownite)

شرایط تشکیل: بیتونیت یکی از انواع کمیاب پلاژیوکلازها است و در سری پلاژیوکلازها با ترکیب ۳۰ تا ۱۰ درصد سدیم و ۷۰ تا ۹۰ درصد کلسیم معرفی می شود



بیرونی، سنگ آذرین بیرونی (Extrusive)

به سنگ آذرینی که به سطح زمین فوران کرده، گفته می شود. سنگهای خروجی شامل جریانهای گدازه و مواد پیروکلاستیک از قبیل خاکستر آتشفشانی می باشد



بیل مکانیکی (Shovel)

این ماشینها در استخراج های سطحی به روش نواری و کاواکی مورد استفاده قرار می گیرند. توانایی کندن و بارگیری مواد واقع در سطح ایستایی ماشین یا بالاتر از آن را دارند. مواد بارگیری شده توسط اکسکواتور به محل تخلیه یا وسیله نقلیه دیگری مثل کامیون منتقل می گردد. محدوده عملیاتی آن کوتاه ولی مهم است. اجزاء اصلی آن عبارتند از: شناسی اصلی، شناسی متحرک، تجهیزات بارگیری



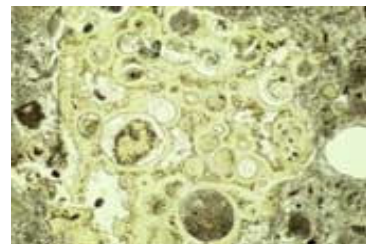
بیوتیت (Biotite)

شرایط تشکیل: بیوتیت یکی از کانیهای عمده سنگ ساز است و در مقادیر کم در بیشتر سنگهای آذرین و سنگهای دگرگونی ناحیه ای و مجاورتی یافت می شود. این کانی با فلوگوپیت یک دامنه تغییرات در میزان آهن موجود دارد. این کانی نیز مانند سایر کانی های خانواده میکا دارای حالت ورقه ای است و نمونه های ریز شده آن بر اثر هوازدگی، تالاولو طلایی رنگ پیدا می کند



بیوکلاست (Bioclaste)

در سنگهای فسیل دار تمام ویا قسمتی از فسیل های شکسته گیاهی یا حیوانی را گویند. این اصطلاح کلا به تکه پاره های شکسته فسیلهای کربنات دار گفته میشود



پائیز (Autumn)

فصلی که برای عرضهای جغرافیایی وسط ، متعاقب تابستان فرا می رسد



پادگانه آبرفتی (Terrace)

زمین پهناور و گسترده ای شبه افقی که بوسیله فرسایش شدید ترک برداشته است



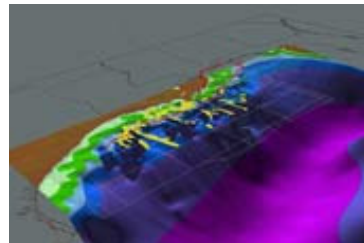
پادگانه یخی (Kame terrace)

توده باریک و پادگانه مانندی از واریزه های لایه لایه که در حدفاصل یخچال و دیواره دره مجاور نهشته شده است



پالئوباتیتری (Paleobathymetry)

مطالعه عمق اقیانوسها و توپوگرافی کف اقیانوسها، در گذشته زمین شناسی



پانتلریت (Pantellerite)

ریولیتی است آلكالن و لوكوكرات متشكل از فنوكريستال های آنورتوز، اژیرین، آمفیبل سدیم دار(کوسیریت و یا انیگماتیت) در یک خمیره شامل آنورتوز، کوارتز، اژیرین، آپاتیت و کانیهای تیره. گاهی در پانتلریت فایالیت نیز دیده شده است



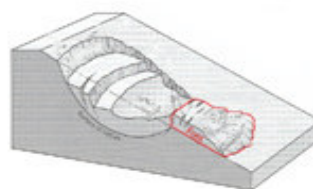
پانگه آ (Pangaea)

ابرقاره ای که در اثر برخورد تمامی قاره ها طی پالئوزوئیک پسین بوجود آمد، پانگه آ نامیده شد



پای لغزش (Foot)

آن بخش از زمینلغزش، که از محدوده پنجه صفحه گسیختگی فراتر رفته و سطح زمین (سطوح خارج از عملکرد زمینلغزش) را میپوشانند



پراش اشعه ایکس (XRD)

پراش اشعه X یک روش مناسب جهت بررسی های کمی و کیفی مواد بلورین به فرم پودر و یا جامد می باشد. اساس کار در این روش بر پایه انعکاس پرتوهای اشعه X از مجموعه صفحات اتمی با فاصله یکسان از یکدیگر مبتنی است



پرایمر، چاشنی، فشنگ فعال (Primer)

پرایمر چاشنی تقویت شده است یا نوعی ماده منفجره قوی است که مسلح به چاشنی می باشد و بجای چاشنی در چال کار گذاشته میشود و پس از اعمال تحریک، چاشنی منفجر شده و موجب انفجار پرایمر میشود. انفجار پرایمر موجب انفجار خرج چال میگردد

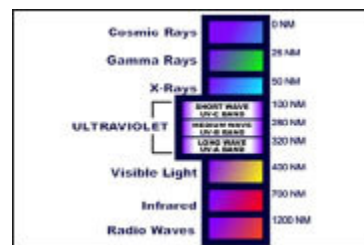
پرتگاه خط گسلی (Fault-line scarp)

در اثر فرسایش تفریقی در طول یک گسل که باعث پایین آوردن سطح توپوگرافی و حذف یک لایه مقاوم به سمت بالاست بوجود آمده. تعیین جهت جابجایی اولیه (گسل) براساس وضعیت کنونی توپوگرافی ممکن است شاهدهی صحیح یا غیر صحیح باشد



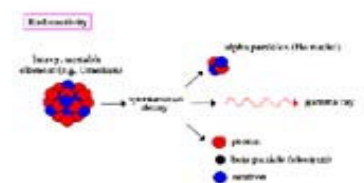
پرتو فرابنفش (Ultraviolet light)

اشعه فرابنفش امواج رادیویی الکترومغناطیسی است با طول موج بلندتر از اشعه ایکس اما کوتاهتر از امواج مرئی اشعه ماورای بنفش می تواند باعث شکسته شدن برخی پیوندهای شیمیایی شود و سبب آسیب به سلولها شود



پرتوزایی (Radioactivity)

فرآیندی که در آن ایزوتوپ های یک عنصر خودبخود به ایزوتوپ های دیگر همان عنصر یا عناصر دیگر تبدیل می شوند



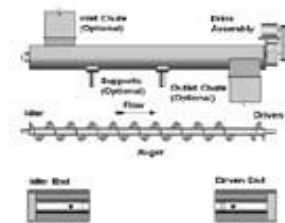
پرفراتوردستی، چکش بادی، مته ضربه ای (Jackhammer)

این چالزنها را بوسیله دست نگه میدارند. وزن آنها بین ۱۰ تا ۴۰ کیلوگرم است و از آنها برای حفر چال در کارهای معدنی بامقطع کوچک استفاده میشود



پرما، پره، مته (Auger)

مته معمولاً بصورت میله مارپیچ با مقطع لوزی و به قطر ۳۰ تا ۳۵ میلی‌متر است که از سه قسمت سر مته، ساقه و دسته تشکیل شده است. طول مته‌ها متفاوت است و معمولاً ابتدا توسط یک قطعه کوتاه عمل حفر را شروع کرده و پس از حفر ۴۰ تا ۵۰ سانتی‌متر، انرا با مته طویل تعویض میکنند. گاهی نیز مقطع مته شش گوش است



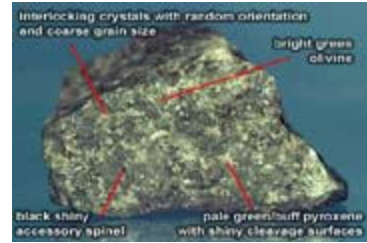
پره‌نیت (Prehnite)

پره‌نیت نیمه شفاف است، زئولیت نیست، با زئولیت، داتولیت و کلسیت دیده می‌شود. در رگه‌ها و غارهای سنگهای بازالتی دیده می‌شود، بعضی مواقع در گرانیت‌ها، سینیت‌ها یا گنیس‌ها مشاهده می‌شود. اولین بار در آفریقای جنوبی دیده شد



پریدوتیت (Peridotite)

پریدوتیت‌ها سنگهای متراکم و درشت بلور و از سری سنگهای اولترابازیک هستند. بیشتر کانیهای آنها را اولیوین و پیروکسن تشکیل میدهد. پریدوتیت‌ها از سنگهایی محسوب میشوند که از جبهه منشأ گرفته‌اند. میزان سیلیس آنها کمتر از ۴۵ درصد است و دارای منیزیم و آهن فراوانی هستند



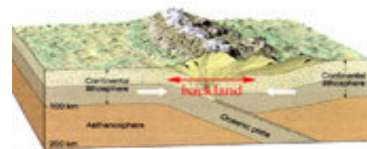
پس باتلاق یا مرداب پشتی (Backswamp)

منطقه باتلاقی و لجن زار فروافتاده که بر روی دشت سیلابی توسعه پیدا کرده است و به واسطه وجود خاکریزهای طبیعی رودخانه زهکشی خوبی ندارد



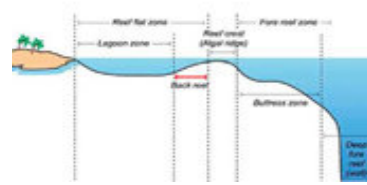
پس بوم یا پس کرانه (Backland)

در تکتونیک معادل است با hinterland



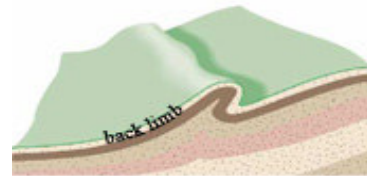
پس ریف یا ریف پشتی (Back reef)

سمت روبه خشکی یک ریف که شامل محدوده بین ریف و خشکی اصلی و رسوبات آن است؛ رسوبات خشکی، ریف را به خشکی اصلی متصل می کنند. این واژه اغلب به صورت وابسته برای اشاره به لاگون محدود شده در پشت یک سد ریفی به کار می رود؛ مانند رخساره پشت ریفی نهشته های لاگونی. در برخی مکانها مانند رشته ریفهای لبه پلاتفرم، **back reef** به سمتی از ریف اشاره دارد که از دریای باز دور است، حتی اگر هیچ خشکی در آن نزدیکی وجود نداشته باشد. مقایسه کنید با **fore reef** همچنین این واژه به صورت **back-reef** به کار رفته است



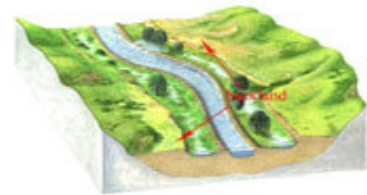
پس یال یا یال پشتی (Backlimb)

یال کم شیب تر از دو یال چین تاقدیس مانند نامتقارن. مقایسه کنید با **forelimb** :



پس کرانه یا پس لاد (Backland)

در ژئومرفولوژی زمین پست و هموار در دو سوی رودخانه و پشت خاکریز طبیعی؛ بخشی از دشت سیلابی که از قاعده دامنه دره گسترش پیدا کرده و توسط خاکریز طبیعی از رودخانه جدا می شود



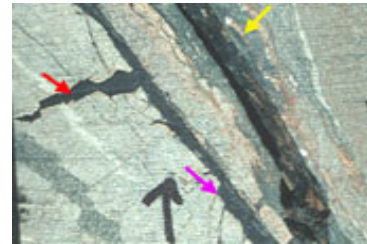
پستاب (After-glow)

تابش یا درخششی که گاهی در آسمان نواحی کوهستانی بعد از غروب خورشید مشاهده می شود این پدیده زمانی آغاز می شود که خورشید ۳ یا ۴ درجه زیر افق قرار دارد



پسود تاکلیت (Pseudotachylite)

شیشه که بعلت گرم شدن موضعی ناشی از برش در طول گسل بوجود آمده است. مواد بسیار ریز توسط افزایش تدریجی حرارت اصطکاکی و کاهش ناگهانی فشار که توسط حرکت بوجود آمده ممکن است قسمتی از آنها ذوب شوند



پسرفت (Backwasting)

حرکت ثقلی مواد که باعث می شود دامنه عقب نشینی کند بدون این که شکل آن تغییر کند



پسروی آب دریا (Backwash)

پسروی آب دریا به پایین ساحل که متعاقب شکستن موجی صورت می گیرد



پسلرزه (Aftershock)

زمینلرزه کوچکتري که متعاقب زمینلرزه اصلی حادث می شود

پسکرانه (Hinterland)

زمینی که پشت یک بندر دریایی یا پشت یک کرانه دریایی قرار گرفته و حجم صادراتی را ذخیره و فراهم می سازد و در آن حجم وارداتی آن بندر یا آن کرانه دریایی توزیع می شود



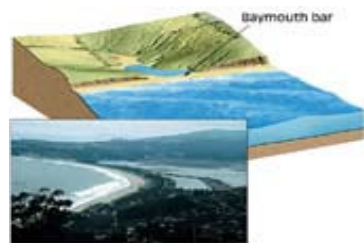
پشته (Bank)

قسمتی از بستر دریا که نسبت به مناطق مجاور بالا آمده ولی با آب کافی که اجازه کشتیرانی را بدهد پوشانده شده



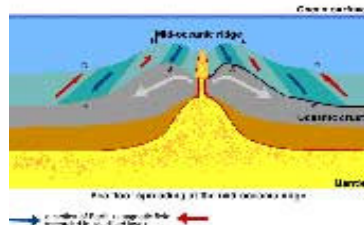
پشته دهانه خلیج (Bay mouth bar)

پشته ماسه ای که کاملاً عرض خلیج را می پوشاند و آن را از توده اصلی آب جدا می کند



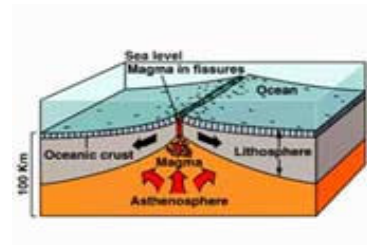
پشته میان اقیانوسی (Mid-ocean ridge)

رشته کوه های ولکانیکی وسیع زیر دریا، جاییکه پوسته اقیانوسی جدید در امتداد کافت های خطی در پوسته اقیانوسی بوجود می آید



پشته های اقیانوسی (Oceanic ridge)

رجوع شود به پشته های میان اقیانوسی



پشته ی یخی (Kame)

تپه ای با دامنه های پر شیب متشکل از ماسه و شن که از جمع شدن رسوبات در حفرات موجود در یخهای ساکن ایجاد می شود



پگماتیت (Pegmatite)

پگماتیتها سنگهای آذرین دانه درشتی هستند که عمدتاً ترکیب گرانیتی داشته و بلورهای آنها حداقل ۲/۵ سانتیمتر طول دارند. البته بلورهای این سنگها عمدتاً دارای طولی معادل یک متر یا بیشتر می باشد. عمل تبلور در این سنگها در مراحل پایانی انجماد ماگما صورت می گیرد یعنی زمانی که ماگما غنی از مواد فرار و عناصر نادر است. پگماتیتها ممکن است غنی از برخی از عناصر نادر (از قبیل، لیتیم، بور، فلورین، تانتالم، نیوبیم، عناصر نادر خاکی و اورانیم) بوده و از لحاظ اقتصادی قابل بهره برداری باشند



پلئن و ولکانین (Peléan and vulcanian)

آتشفشان های مخروطی شکل با فوران های شدید و مخرب که همراه با جریان های گرم بلوک ها و خاکستر، بهمن های سوزان و ماگمای ویسکوز غنی از سیلیس و گاز می باشند.

پلاریمتر (Polarimeter)

دستگاهی است برای اندازه گیری زاویه انحراف نور پلاریزان



پلانیمتر (Planimeter)

دستگاه مساحت سنج مکانیکی عبارت است از دستگاهی که با حرکت دادن نوک سوزن مربوط به آن دور محیط نقشه ، می توان مساحت آن را محاسبه کند



پله گسلی (Fault scarp)

صخره ای که با حرکت در امتداد گسل ایجاد می شود. پله گسلی رخنمون سطحی از گسل است، پیش از اینکه تحت تأثیر هوازدگی و فرسایش قرار گیرد



پله محافظ (Catch Bench)

برای جمع آوری موادی که از پله های بالایی به سمت پایین می لغزند، متوقف کردن ادامه حرکت قله سنگ ها به سمت پایین و کاهش خسارات احتمالی پس از برداشتن یک برش، پله محافظ باقی می گذارند

پله موقت (Working Bench)

پله ای که تحت عملیات معدنکاری قرار دارد

پلومازیت (Plumasite)

پلومازیت یک دیوریت کوارتز دار متشکل از اولیگوکلان، کربنوم فراوان (۲۳ درصد)، میکای سفید، کوارتز، گرونا، آپاتیت و کانیه های تیره. گاه طول بلورهای کربنوم به ۳ سانتیمتر می رسد



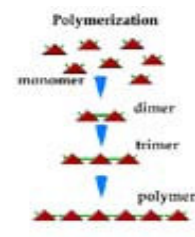
پلیستوسن (Pleistocene)

پلیستوسن بازه زمانی است که طی آن بخبندان های مکرر در نیمکره شمالی رخ داده است. این تصویر از انتاریو جنوبی پوشش دیامکتیت (رسوبات بهم ریخته) یخچالی پالئوپروتروزوئیک را که در اثر ورقه های یخی پلیستوسن شیاردار شده را نشان می دهد



پلیمریزاسیون (Polymerization)

فرایندی که تترائدرهای سیلیکاته را به گروههای آنیونی بزرگتر پیوند می دهد.



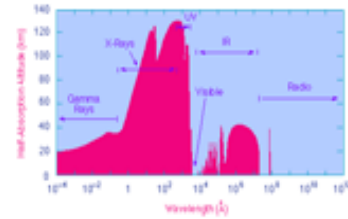
پمپهای نمونه بردار (SAMPLING PUMP)

این پمپها به منظور برداشت حجم نمونه برداری مورد نیاز برای هر نوع تیوب به کار می روند. دارای دو نوع اتوماتیک و پیستون دستی است



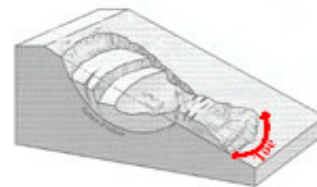
پنجره های اتمسفری (Atmospheric windows)

رنجی از طول موجهایی که در آن بخار آب، دی اکسید کربن، یا دیگر گازهای اتمسفری تنها مقدار کمی از تشعشعات را جذب می کنند. پنجره های اتمسفری به تشعشعات زمین اجازه می دهند که به داخل فضا فرار کنند مگر اینکه ابرها آن تشعشعات را جذب نمایند



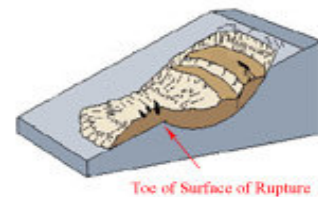
پنجه (Toe)

انحنای لبه توده جابجا شده مواد، در پایین ترین سطح را، پنجه زمینلغزشی نامند



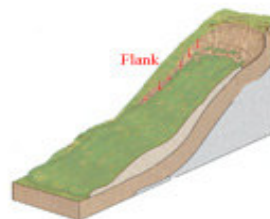
پنجه سطح گسیختگی (Toe of surface of rupture)

محل تلاقی پایین ترین سطح صفحه گسیختگی با سطح اولیه زمین (Original ground surface) است



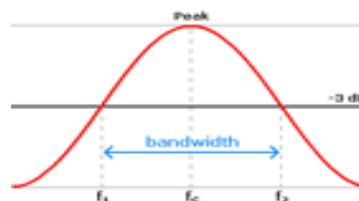
پهلوی لغزش (Flank)

مواد جابجا نشده مجاور پهلوهایی سطح گسیختگی که در صورت نگاه از تاج لغزش به سمت جلو، با عنوان پهلوی راست و پهلوی چپ و در غیر اینصورت توسط کمپاس با استفاده از جهت های جغرافیایی معرفی می شوند



پهنای باند (Bandwidth)

رنج کلی فرکانسهای مورد نیاز برای گذر یک سیگنال تعدیل شده خاص بدون اعوجاج یا از دست دادن اطلاعات



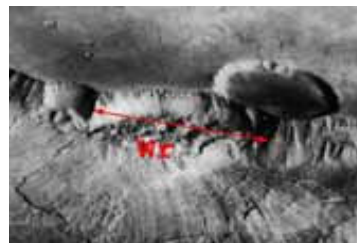
پهنای توده جابجا شده (Width of the displaced mass)

بیشینه پهنای توده جابجا شده که بر L_d عمود باشد



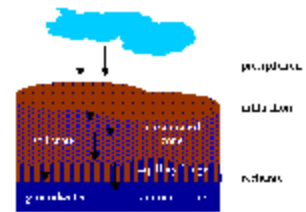
پهنای صفحه گسیختگی (Width of the rupture surface)

بیشینه پهنای پهلوهایی لغزش که بر L_r عمود باشد



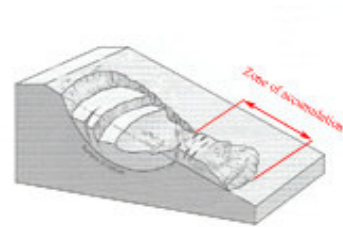
پهنه اشباع (Saturation area)

پهنه فراتیک هم نامیده می شود. پهنه خاکی یا سنگی که در زیر سطح آب قرار دارد و حفرات آن کاملاً با آب زیر زمینی پر شده است



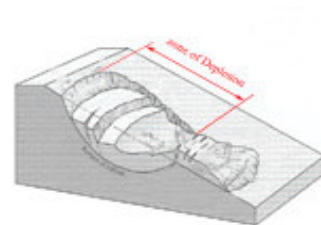
پهنه تجمع (Zone of accumulation)

پهنه ای از لغزش که پیش از رخ داد، در بالای سطح اولیه زمین قرار داشته است



پهنه تهی شدگی (Zone of depletion)

پهنه ای از لغزش در توده جابجا شده که در قبل رخ داد، در زیر سطح اولیه زمین واقع بوده است



پهنه جزر و مدی (Tidal flat)

پهنه ای از خشکی که تحت تاثیر یک توده آبی کم عمق واقع شده است ، معمولا در طی جزر و مد خفیف از حجم اصلی توده آبی جدا شده و در زمان اوج مد با حجم اصلی توده آبی ارتباط دارد



پهنه فرسایشی (Ablation area)

بخشی از یک یخسار یا پهنه برفی که در آن طی سالیان دراز رسوبات یخچالی به مقدار زیادی انباشته شده اند؛ منطقه ای زیر خط تعادلی



پورفایروبلاستیک (Porphyroblastic)

بلورهای طویل و شکلدار (یوهدرالی) را گویند که به صورت برجای طی تبلور مجدد دگرگونی در زمینه ای دانه ریز از سایر کانیه‌های دگرگونی متبلور می شوند



پورفیری (Porphyry)

هر نوع سنگ آذرینی را گویند که درشت بلورهای موجود در آن (که فنوکریست نامیده می شوند) در یک زمینه دانه ریز قرار گرفته اند



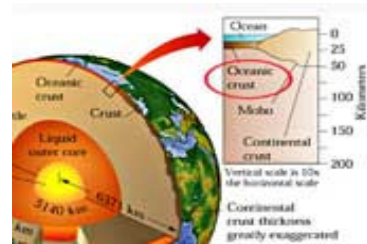
پورفیریتیک (Porphyritic)

اصطلاح بافتی در سنگهای آذرینی است که در آنها بلورهای دانه درشت در یک متن دانه ریز پراکنده شده اند



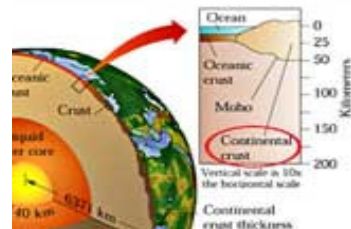
پوسته اقیانوسی (Oceanic crust)

سنگهای پوسته ای که در زیر حوضه های عمیق اقیانوسی واقع شده و عمدتاً از بازالت تشکیل شده است. پوسته های اقیانوسی در مقایسه با انواع قاره ای نازک تر و چگالتر می باشند



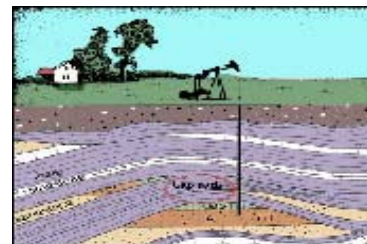
پوسته قاره ای (Continental crust)

سنگهای پوسته ای که قاره ها و فلات های قاره ای را تشکیل می دهند: پوسته قاره ای در مقایسه با پوسته اقیانوسی ضخیم تر بوده و چگالی پایین تری دارد



پوش سنگ (Cap rock)

قسمتی از یک نفتگیر. پوش سنگ یک لایه ناتراواست و جلوی حرکت صعودی نفت متحرک و گاز از سطح زمین را سد می کند



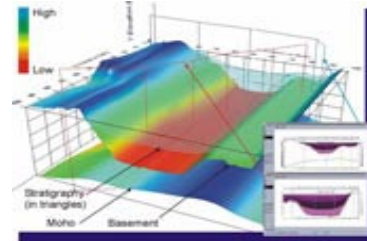
پی اچ سنج (PH-meter)

پی اچ سنج دستگاهی است برای تعیین پتانسیل با استفاده از مقدار PH



پی سنگ (Basement)

مجموعه ای تفکیک نیافته از سنگهایی که در زیر سنگهای قابل مشاهده قرار گرفته اند .مقایسه کنید



پیپت (Pipette)

این وسیله برای برداشتن حجم دقیقی از محلولها به کار می رود. انواع مختلفی دارد مانند: پیپت مدرج، پیپت سرنگ دار، پیپت ژوژه و غیره



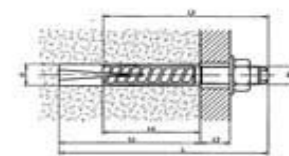
پیچ سنگ (Rock Bolting)

برای پیچ کردن سنگ ابتدا چالی در سنگ احداث کرده و سپس پیچ سنگ را در آن محکم می کنند. پس از محکم شدن پیچ سنگ ، با پیچ انتهای دیگر آن رامی بندند



پیچ سنگ چسبی (Resin Bolt)

نوعی پیچ سنگ که جهت گیرش کامل آن از چسبهای مخصوصی استفاده می شود. این چسبها ظرف چند دقیقه خود را می گیرند و مقاومت مکانیکی کافی به دست می آورند



پیچ سنگ شکاف و گوه (Slot-and-wedge-bolt)

درانتهای این نوع پیچ سنگ ها شکافی ایجاد شده است که گوه ای در داخل آن قرار دارد. پس از آنکه پیچ سنگ در داخل چال قرار گرفت، با پتک بادی به آن می کوبند که در نتیجه گوه در داخل شکاف فرو می رود و آن را از هم باز می کند و قسمت های باز شده به جدار چال می چسبد و میله در داخل چال محکم می شود

پیچ لنگ مکانیکی، میل مهار (Anchor-bolt)

نوعی وسیله نگهداری است که پس از نصب تحت کشش قرار می گیرد. در مقایسه با پیچ سنگ استحکام بیشتری دارد. میل مهاری را از فولاد های با مقاومت بالا و معمولاً به صورت کابل می سازند

پیروکسن (Pyroxen)

گروه مهمی از اینوسیلیکاتها (سیلیکاتهای زنجیره ای) هستند که پیروکسن های ارتورومبیک (ارتوپیروکسن ها) و پیروکسن های مونوکلینیک (کلینوپیروکسن ها) را شامل می شوند. مهمترین ارتوپیروکسن ها عبارتند از انستاتیت و ارتوفروسیلیت. مهمترین کلینوپیروکسن ها نیز عبارتند از دیوپسید، هدنبرژیت، اوژیت، ژادئیت و همچنین اژرین و اژرین اوژیت



پیرولوزیت (Pyrolusite)

شرایط تشکیل: پیرولوزیت یکی از کانیهای عمومی منگنز است و بعنوان یکی از کانیهای معدنی آن نیز محسوب میشود



پیریت (Pyrite)

پیریت همراه با سایر کانیهای سولفیدی که از لحاظ ژنتیکی همراه با سنگهای بازیک و الترابازیک هستند یافت می شود. همچنین این کانی به همراه پیریت و کالکوپیریت نیز به وفور دیده می شود. پیریت به طور گسترده در محیطهای متفاوتی دیده می شود

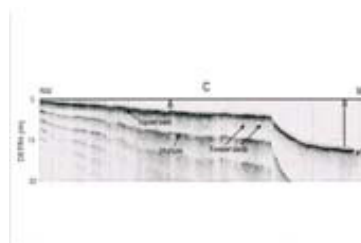


پیش چالی مخروطی (Crater Cut)

این نوع برش بر اساس انفجاریک چال و ایجاد حفره بنا شده است. تغییرات ابعاد چال خطی است یعنی اگر قطر، عمق و طول خرج چال دوبرابر شود حفره ای با عمق دوبرابر وجود می آید. این نوع برش برای حفردویل بالارو با چال طویل مناسب است

پیش لایه (Foreset bed)

لایه ای شیب دار که در بخش جلوی دلتا نهشته شده است



پیشروی (Transgression)

در هر بار انفجار مقدار معینی از طول تونل حفر میشود که آنرا پیشروی میگویند. معمولاً مقدار پیشروی کمتر از عمق چالهای باشد. مقدار پیشروی به قطر چال خالی، سطح مقطع حفاری، قطر چالها، آرایش چالها و نحوه خرجگذاری بستگی دارد



پیشین رود (Antecedent River)

رودخانه ای که بستر خود را در زمینی که در مسیرش بالا آمده حفر کرده است و بنابراین مسیر خود را حفظ کرده است



پیکریت (Picrite)

پیکریتها بازالت‌های غنی از الیوین با بافت پورفیری هستند. در جزایر هاوایی پیکریتها در طی فورانهای گسترده تشکیل شده اند و این مساله ممکن است نشاندهنده تحرک یک لایه انباشته ای (cumulate) غنی از الیوین در نزدیکی بخش تحتانی خزینه ماگمایی باشد



پیل الکتریکی (Electrical cell)

این پیل دارای ساختار واحدی است که جریان الکتریکی تولید شده در آن توسط جنبش رسانایی در میدان مغناطیسی است



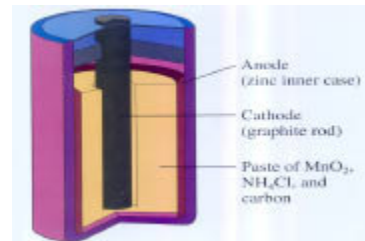
پیل بونزن (Bunsen's cell)

باتری است که کاتد آن شامل فلز روی غوطه ور در اسیدسولفوریک رقیق و آند آن کربن غوطه ور در اسیدنیتریک غلیظ است. الکترولیتها توسط کاربراتور متخلخل جدا می شود ،این باتری نیروی محرک الکتریکی حدود ۱٫۹ ولت تولید می کند



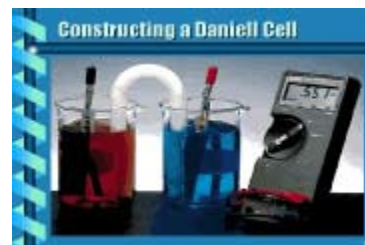
پیل خشک (Dry cell)

این باتری دارای پیل و باتری ورودی می باشد که داخل محلول الکترولیت قرار دارد



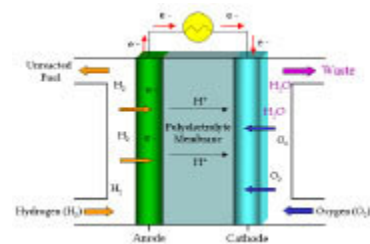
پیل دانیل (Daniell cell)

پیل دانیل جز اولین باتری های غیر قابل شارژ است. که شامل یک جامی است که داخل آن الکترودهای مس و روی به کار رفته است که این الکترودها در محلول سولفات اسیدی غوطه ور هستند. این دو تا الکترود توسط یک استوانه رسی متخلخل از هم جدا شده اند



پیل سوختی (Fuel cell)

پیل سوختی دستگاهی برای تبدیل انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی است. این پیل نوع متفاوتی از باتری است که تبدیل انرژی در دراز مدت و به عنوان سوخت از آن استفاده می شود که عامل اکسیداسیونی به پیل تغذیه شده است



پیل گالوانی (Galvanic cell)

پیل گالوانی وسیله ساده است که انرژی شیمیایی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند. این پیل شامل دو تا جداکننده محلول الکترولیت و الکترود است که نیم پیل نامیده می شود و متصل به مدار هستند. الکترودها دو تا فلز متفاوت هستند مثل روی و سرب که در الکترولیت غوطه ور هستند



پیکنومتر (picnometer)

پیکنومتر بالن شیشه ای مخصوصی است که برای تعیین چگالی نسبی مایعات با حجم مشخص استفاده می شود



پیوند فلزی (Metallic bonding)

شکلی از پیوند کوالانسی میان اتم ها که اشتراک الکترونی بیشتر در لایه های درونی تراز انرژی صورت می گیرد تا لایه های بیرونی

تئودولیت (Theodolite)

تجهیز اندازه گیری زوایای افقی است. دو صفحه افقی مدور متحدالمركز که یکی در داخل دیگری قرار گرفته و قابل چرخش در داخل آن است ، کار خواندن زوایای افقی را انجام می دهد ، به این ترتیب که لبه خارجی صفحه داخلی و لبه داخلی صفحه خارجی (دو لبه کنار هم)، مثل گونیای مساحی زوایای افقی را نشان می دهد

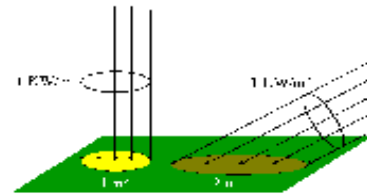


تئوری (Theory)

فرضیه ای که طی آزمایشات متعدد نتایج یکسانی را در برداشته است

تابش آفتاب (Insolation)

تشعشعات خورشیدی واقع بر روی واحد افقی سطح افقی روی یا بالای سطح زمین



تاج (Crown)

در عمل، مواد جابجا نشده در یک زمین لغزش که در مجاورت بالاترین بخش پرتگاه (Scarp) اصلی لغزش قرار دارند



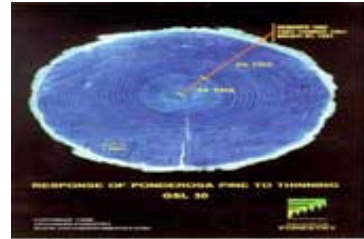
تاخیردهنده فتیله انفجاری (Detonating relay)

تاخیردهنده های فتیله انفجاری دوسره هستند یعنی از هر طرف که موج انفجار داخل شود از سمت دیگر با تاخیر خارج خواهد شد. هرچاکه تاخیر لازم باشد فتیله انفجاری را قطع کرده و دوسر قطع شده در دوطرف این تاخیردهنده جاداده بالابر مخصوص محکم میکنند



تاریخ شماری درختی (Dendrochronology)

مطالعه تغییرات آب و هوایی گذشته که به وسیله حلقه های رشد سالیانه درختان ظاهر می شود



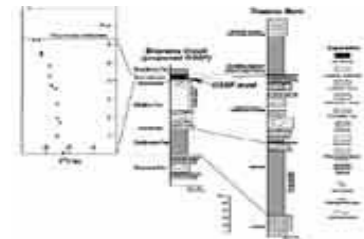
تاریخ عددی (Numerical date)

تعداد سالهایی که از زمان یک رویداد گذشته است



تاریخ گذاشتن (Date)

تعیین وضعیتی معین یا تقریبی بر روی مقیاس زمانی زمین شناسی در ارتباط با یک پدیده گذشته زمین شناسی



تاقدیس (Anticline)

چینی در لایه های رسوبی که شبیه تاق است



تالاب (Etang)

یک مخزن آب یا دریاچه کم عمق که در میان تپه های شنی قرار گرفته و بتدریج با رسوبات رودخانه ای و دریاچه ای پر شود



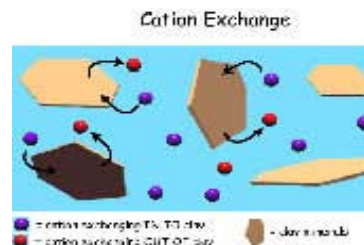
تالک (Talc)

تالکهای توده ای ممکن است در طی دگرگونی درجه پایین دولومیت‌های سیلیسی تشکیل شوند همچنین این کانیها ممکن است در اثر دگرسانی ثانویه سنگهای آذرین الترابازیک و در امتداد زونهای برشی حاصل شوند



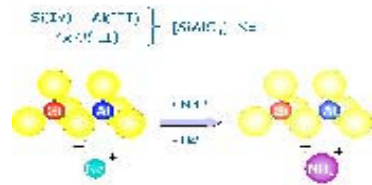
تبادل کاتیونی (Exchange Cation)

جابجایی پیوند کاتیون در سطح یک جامد، همانند بسته های کانی های رسی آلومینوسیلیکاته، با یک کاتیون در محلول



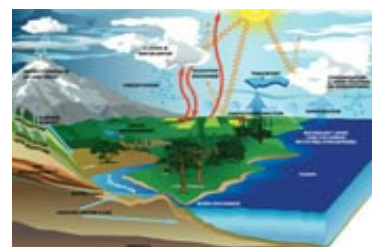
تبادل یونی (Ion Exchange)

از این روش در بازیابی پاره ای از فلزات از محلول لیچ استفاده می شود. خواص بهبود یافته رزینهای مصنوعی آلی، پتانسیل کاربرد فرآیندهای تبادل یونی را به علت پایداری و ظرفیت بالای آنها به طور وسیعی گسترش داده است. این فرآیند در عملآوری محلولهای خیلی رقیق که غلظت یون فلز در آن حدود **10 ppm** یا کمتر است، مفید می باشد. به طور کلی منظور از تبادل یونی فرآیند قابل برگشتی است که در آن یون های چسبیده یا نفوذ کرده در ساختمان یک مولکول جامد با محلول دربرگیرنده آن مبادله می شود. این تکنیک به عنوان یکی از روشهای تصفیه و تغلیظ محلول غنی شده محسوب می شود



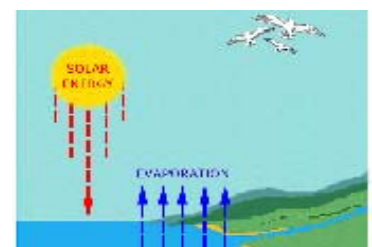
تبخیر (Evaporation)

فرایندی که به وسیله آن ماده ای از حالت مایع به بخار آب تغییر حالت می دهد
 تبخیر آبهای سطحی بوسیله گرمای خورشید از اقیانوسها، دریاچه ها و رودخانه صورت می گیرد میزان
 تبخیر بستگی به دمای هوا، مقدار بخار آب موجود در جو طبیعت سطح آب و باد دارد



تبخیر (Evaporation)

فرآیند تغییرات آب از مایع به بخار (بطور عمومی تر، تبدیل مایع به بخار



تبخیر و تعرق (Evapotranspiration)

تاثیر توام تبخیر و تعرق



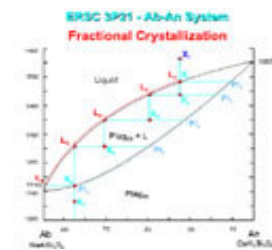
تبخیری ها (Evaporates)

رسوبات تبخیری. اصطلاح عمومی که برای نهشته‌های غنی از کلرورها، سولفات‌ها بکار می‌رود. رسوبات چنین نمکهایی بطور متوالی در اثر تمرکز تبخیرهای شدید که اغلب در مردابها، دریاها یا دریاچه های نمکی انجام



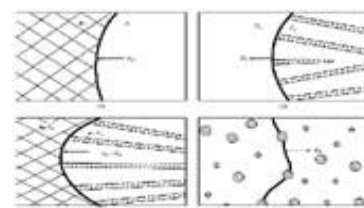
تبلور بخشی (Fractional crystallization)

فرایندی که ماگما را به اجزای دارای ترکیبات متفاوت و نقطه ذوب مختلف تفکیک می کند



تبلور مجدد (Recrystallization)

تشکیل کانی های بلوری جدید در یک سنگ



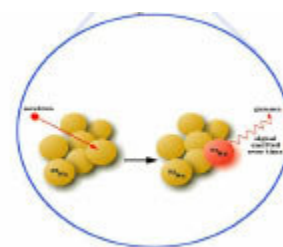
تتریل (Tetryl)

جامد، متبلور و بیرنگ است و به محض قرار گرفتن در معرض نور زرد میشود. بعنوان تقویت کننده در مواد منفجره به کار میرود. حساسیت آن به ضربه، اصطکاک و حرارت و شعله بیشتر از TNT میباشد. استنشاق بخار آن خطرناک است



تجزیه فعال نوترونی (Neutron Diffractometer)

اساس این روش بمباران نوترونی یک نمونه میباشد که منجر به تولید ایزوتوپهای رادیواکتیو عناصر مورد نظر در نمونه میشود. سپس پرتوهای گامای منتشر شده از عنصر مورد نظر تجزیه شده و انرژی آزاد شده از آن در شناسایی عنصر بکار گرفته میشود (تجزیه کیفی). تعداد پرتوهای گاما نیز با تعداد اتمهای موجود در نمونه مطابقت دارد (تجزیه کمی NAA). (یا تجزیه فعال نوترونی تکنیک تجزیه حساسی است که سودمند برای آنالیزهای کیفی و کمی عناصر اصلی و فرعی و عناصر کمیاب در محدوده وسیعی از نمونه هایی که وابسته به علم و فن هستند)



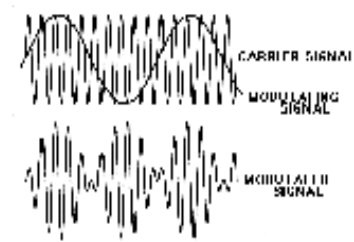
تجمع یافتگی (Accumulation)

حجمی از مواد جابجا شده که بالای سطح اولیه زمین تجمع یافته است



تحمیل دامنه ای (Amplitude modulation)

یکی از سه روشی است که از طریق آن یک سیگنال موج سینوسی بصورتی اصلاح می شود که بتواند اطلاعات را انتقال دهد



تختال (Block Mountain)

توده ای کوهستانی که بوسیله بالا آمدن زمین در بین گسله ها یا بوسیله فرو نشستن زمین در خارج از گسله ها تشکیل می شود



تختال (Butte)

تپه ای با سطح فوقانی مسطح ، زمانی تشکیل می شود که لایه ای از سنگ سخت در روی لایه های سست تر قرار گرفته و آنها را از سایش و فرسایش محافظت می کند تختال شبیه به **Mesa** ولی از آن کوچکتر است



تخته سنگ (Boulder)

قطعه سنگ بزرگ و مدور که بوسیله یخچال های طبیعی شکل گرفته باشد



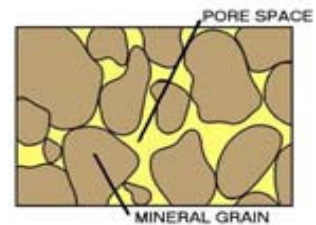
تخته سنگ (Slab)

سنگ ساختمانی طبیعی که به اندازه مشخصی بریده می شود.

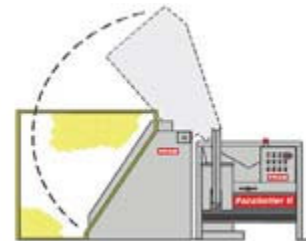


تخلخل (Porosity)

نسبت (درصد) فضاهای خالی به حجم کل توده ای معین از سنگ بستر یا سنگپوش



تخلیه کن اتوماتیک (Automatic dump)



تراز مبنای محلی (Local base level)

رجوع شود به تراز مبنای موقت



تراز، طبقه، تونل افقی (Level)

مجموعه ای از فضاهای افقی که به چاه متصل است، یک افق در حال کار معدن را شامل میشود

تراز اکسیژن (Oxygen Balance)

بسیاری از خصوصیات ماده منفجره به میزان موادقابل احتراق و درصد اکسیژن آن بستگی دارد. اختلاف بین میزان اکسیژن لازم جهت احتراق کامل عناصر قابل احتراق ماده به نام تراز اکسیژن آن جسم نامیده میشود

ترازوی تسمه نقاله (Belt scale)



تراکیت (Trachyte)

تراکیتها سنگهایی آذرین بیرونی بوده که بافت آفانیتیک تا پورفیری دارند. کانیهای اصلی این سنگها پتاسیم فلدسپات و پلاژیوکلاز هستند که به نسبت ۱:۴ در این سنگها موجود می باشند. تراکیتها فاقد کوارتز بوده و پیروکسن، بیوتیت و مقادیر نادری الیوین ممکن است به عنوان کانی فرعی در آنها موجود باشد.



ترامتر (Terra meter)

در روش اندازه گیری با دستگاه ترامتر (ABEM) اختلاف پتانسیل بین دو سر الکترودهای پتانسیل با اختلاف پتانسیل بین دو سر یک پتانسیومتر مقایسه می شود



ترانسفرسکوپ های زوم کننده (Zoom Transfer Scope)

جزئیات ویژگی های پدیده های ثبت شده بر تصاویر ماهواره ای به وسیله دستگاه های مزبور بر روی نقشه های مبنا پیاده می شود



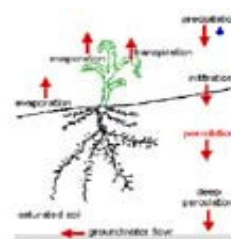
تراورس (Sleeper)

تراورس در روی بالاست و زیر ریل قرار میگیرد و باعث میشود که وزن ریل و قطار در سطح وسیع تری توزیع شود و از فرورفتن ریل در بالاست جلوگیری میکند. همچنین تراورس ها باعث محکم شدن ریلها شده و نیز باعث میشود که فاصله دور ریل همواره ثابت بماند. جنس تراورس ممکن است فلزی، چوبی و یابتنی باشد



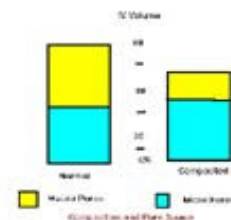
تراوش (Percolation)

فرآیندی که در آن آب زیرزمینی تحت تاثیر جاذبه به پایین نفوذ می کند



تراکم (Compaction)

فرآیندی که در آن آب زیرزمینی تحت تاثیر جاذبه به پایین نفوذ می کند



تراکم جمعیت (Density of Population)

متوسط تعداد ساکنانی که در واحد معینی از زمین زندگی می کنند



ترک گلی (Mud crack)

ترکی که در لایه ای از گل یا سیلت تشکیل می شود و در اثر انقباض ناشی از خشک شدن حاصل می شود.
ترکهای گلی، معمولاً چند ضلعی هستند



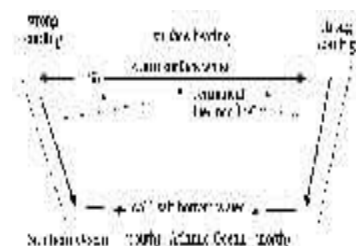
ترموستات (Thermostat)

ترموستات وسیله ای برای کنترل گرما و سرمای مواد توسط روشن یا خاموش کردن دستگاههای برقی برای حفظ درجه حرارت ثابت آنها است



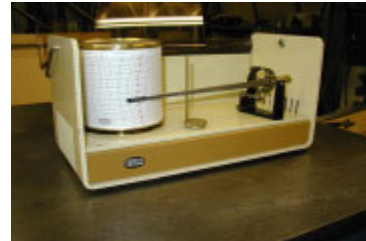
ترموکلین دائمی (Permanent Thermocline)

افق عمیقی از قاعده لایه مختلط (معمولاً ۲۰۰ متری) تا آبهای عمیق (حدود ۱۰۰۰ متری) که حرارت به سرعت کاهش می یابد



ترموگراف (Thermograph)

در اندازه گیری درجه حرارت ، از تغییر طول فلزات یا حجم مایعات و یا تغییر مقاومت الکتریکی هادی ها استفاده می شود که بعضی از دستگاه ها مقادیر اندازه گیری شده را ثبت نموده که دما نگار یا ترموگراف نامیده می شوند



ترنادو (Tornado)

طوفان شدید، در خشکیهای گینه آفریقای غربی که غالباً به عنوان یک ترنادوی آفریقایی شهرت دارد



ترکیب حد واسط (Intermediate composition)

یک گروه ترکیبی از سنگهای آذرین که نشان می دهد که سنگها حاوی دست کم ۲۵ درصد کانی های سیلیکاته تیره هستند. دیگر کانی های غالب فلدسپاتهای پلاژیوکلاز هستند



ترکیب گرانیته (Granitic composition)

یک گروه ترکیبی از سنگهای آذرین که شامل سنگهایی است که در آن ها تقریباً همه متن سنگ از سیلیکاتهای روشن تشکیل شده است



ترکیب مافیک (Mafic composition)

رجوع شود به ترکیب بازالتی



تزریق سیمان، دوغاب ریزی (Grouting)

یکی از مناسبترین راههای بهسازی زمین به ویژه در مناطق شهری و جاهایی است که نمی توان از هوای فشرده استفاده کرد. در مورد خاکهایی که در زیر سطح ایستابی قرار دارند، تزریق مواد شیمیایی موثرتر یعنی دوغاب است



تست آسفالت (Asphalt Testing)

برای بررسی خصوصیات آسفالت اعم از انعطاف پذیری، مقاومت و الاستیسیته از این روش استفاده می شود. نظر به استفاده فزاینده آسفالت در تونل و جاده سازی شناخت هر چه بیشتر این سری تست ها الزامی است. از آزمون های این روش می توان به تست مارشال، چکش مارشال و جک مارشال اشاره کرد



تست بتن (Concrete Testing)

این روش به بررسی خصوصیات بتن می پردازد یعنی رفتار بتن را در برابر نیروهای سیستمی بررسی می کند و یا به تعیین مقاومت آن می پردازد. از دستگاه های این روش می توان به دستگاه مغزه گیری از بتن و دستگاه مخلوط بتن اشاره کرد



تست خاک (Soil Testing Systems)

این روش ها به بررسی خصوصیات مختلف خاک می پردازد. یعنی رفتار خاک ها را که از ذرات جدا از هم همراه با فضای خالی یا روزه ها بین این ذرات تشکیل شده است مورد سنجش قرار می دهد. وظیفه این روش این است که تأثیر سیستمی نیروها را بر خاک پیش بینی می کند



تست سنگ (Rock Testing Systems)

این روش به بررسی خصوصیات مختلف سنگ می پردازد. یعنی به بررسی تنش ها و خصوصیات مواد سنگی می پردازد. به علت ضرورت شناخت رفتار سنگ ها در پی ها و تونل ها هنگام استخراج معادن و بهره گیری از فضاهای زیرزمینی باید تحقیقات زیادی در زمینه مکانیک سنگ در آینده انجام شود



تست نفوذپذیری (Penetration test)

واژه ای که عموماً جهت روش های آزمایشی تشخیص زیر سطح زمین بکار می رود. این آزمایش برای تعیین مقاومت یک خاک بکار می رود. در این آزمایش برای محاسبه مقدار نفوذپذیری خاک از اندازه گیری مقاومت در برابر پیشروی قسمت نفوذی وسیله آزمایش به درون زمین استفاده می گردد

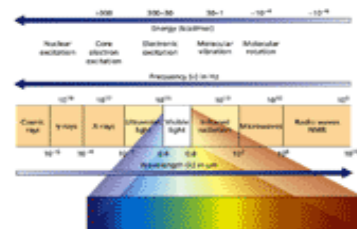


تسمه نقاله مارپیچی (Spiral conveyor)



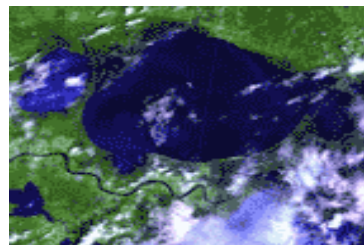
تشعشعات الکترومغناطیس (ER)

انرژی منتشر شده بصورت میدانهای مغناطیسی و الکتریکی با زمانهای متفاوت.



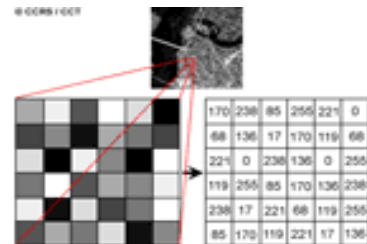
تصویر (Image)

نمایش مصور داده های بدست آمده توسط سیستمهای ماهواره ای از قبیل تصاویر بازخوانی مستقیم گرفته شده توسط ماهواره های زیست محیطی. تصویر یک عکس نیست، یک تصویر از شبکه های دو بعدی از عناصر تصویری خاص (پیکسل) تشکیل شده است. هر پیکسل دارای یک مقدار عددی است که دلالت بر تابندگی یا دمای ناحیه محلی خاصی که ترسیم شده است، می باشد



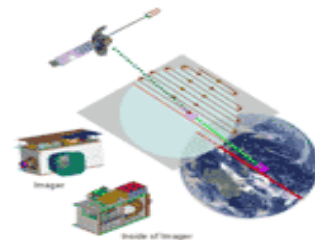
تصویر رقومی (Digital image)

یک تصویر آنالوگ تبدیل شده به شکل عددی به منظور استفاده در کامپیوتر. تصویر به نقاط ریزی به نام پیکسل تقسیم می شود. در نقطه **sub-satellite** هر پیکسل بیانگر یک مقدار خاصی از منطقه است. مثلاً در یک سیستم انتقال خودکار تصویر (**APT**) هر پیکسل بیانگر $4/1$ کیلومتر است. هر پیکسل دارای یک ارزش عددی است که بیانگر میزان تابندگی تصویر در آن نقطه است



تصویرگر (Imager)

یک وسیله ماهواره ای که اندازه گیری و ترسیم نقشه زمین و اتمسفر آن را انجام می دهد. داده های تصویرگر توسط کامپیوتر به تصویر تبدیل می شود



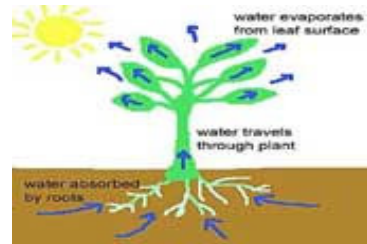
تصویرگر دوپلر با قدرت تفکیک بالا (HRDI)

وسیله ای است که توسط (ماهواره جستجوگر بالای اتمسفر) حمل شده و برای اندازه گیری بادهای استراتوسفری بکار می رود



تعرق (Transpiration)

فرایندی که بوسیله آن گیاهان، رطوبتی را که از طریق ریشه هایشان به خود گرفته اند، آن را از طریق منافذ برگهایشان به شکل بخار آب به جو برمی گردانند



فرآیندی که در آن آب بوسیله ریشه درختان بصورت مستقیم به اتمسفر بازمی گردد

تعيين كنده بين الملى (International designator)

[illegible]

فرآیندی که طی آن آب در اثر رواناب یا نفوذ از سطح خاک به مخزن یا پهنه اشباع افزوده می شود

تغذیه ساحل (Beach nourishment)

مقدار زیادی ماسه که به سیستم ساحل اضافه می شود تا جای ماسه های رفته شده توسط فرسایش را بگیرد. با گستردن ساحل به طرف دریا، کیفیت ساحل و حفاظت در برابر طوفان بهبود می یابد



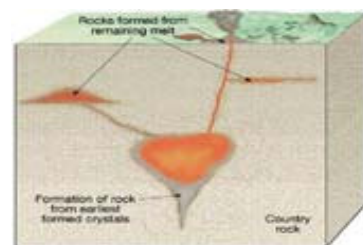
تفریت (Tephrite)

تفریت سنگی فلسیک و خروجی و دارای بافت آفانیتیک تا پورفیریستیک است. کانی های این سنگ شامل فلدسپاتوئیدها (لوسیت و یا نفلین) و پلاژیوکلاز و مقادیر کمی فلدسپات است. از دیگر کانی هایی که در این سنگ یافت می شود پیروکسن ها (کلینو پیروکسن) هستند و همچنین کانی های اولیوین و کوارتز در این سنگ مشاهده نمی شود



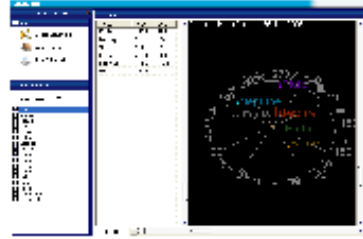
تفریق ماگمایی (Magmatic differentiation)

فرایند تولید بیش از یک نوع سنگ از یک ماگمای واحد



تقویم نجومی (Ephemeris)

جدولی از یکسری نقاط که موقعیت و حرکت یک ماهواره را تعیین می کند



تلماسه برخان (Barchan dune)

تپه ماسه ای منفرد هلالی شکل که نوک های آن در جهت مخالف وزش باد است



تلماسه سهموی (Parabolic dune)

یک تپه ماسه ای شبیه برخان است، با این تفاوت که نوک های سهمی به طرف باد است، این تلماسه ها اغلب در طول سواحل که دارای بادهای قوی رو به ساحل، مقدار فراوانی ماسه و پوشش گیاهی اندک باشند، ساخته می شوند



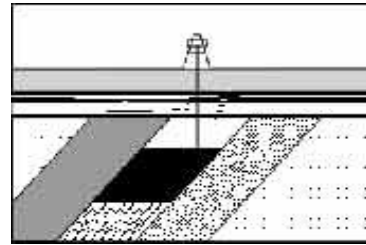
تلماسه های طولی (Longitudinal dunes)

پشته های طولی از ماسه که به موازات جهت بادهای غالب تشکیل می شود. این تلماسه ها در جایی تشکیل می شوند که مقدار ماسه محدود باشد



تله نفتی (Oil trap)

ساختمان زمین شناسی که موجبات تجمع مقدار قابل ملاحظه ای نفت و گاز را فراهم می کند



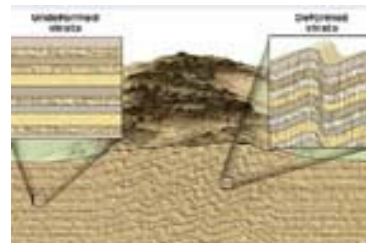
تمام بلورین (Holocrystalline)

نوعی بافت در سنگهای آذرین است. این بافت مربوط به سنگها یا بخشی از سنگهایی است که تماما از بلور تشکیل شده اند



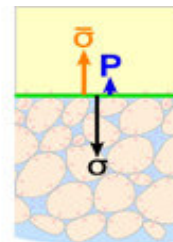
تنش تفریقی (Differential stress)

نیروهای نامساوی در جهات مختلف



تنش موثر (Effective stress)

تنش واقعی بین ذرات خاکی که در مجاورت یکدیگر قرار گرفته اند . تنش موثر ، ارتباط مستقیم با مقاومت برشی بدست آمده از خاک دارد



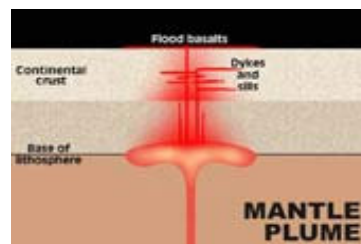
تنگه باریک و عمیق (Canyon)

مسیری در غار که طول آن نسبت به عرض بسیار بزرگتر است



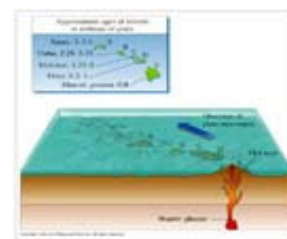
تنوره گوشته (Mantle plume)

یک توده از مواد گوشته که داغتر از حد معمول بوده و به سمت سطح زیرین صعود می کند و این توده در سطح زیرین می تواند به فعالیت آذرین بیانجامد. این تنوره های مواد جامد و در عین حال متحرک می توانند از اعماق بسیار زیاد، حتی مرز گوشته- هسته منشأ گرفته باشند



تنوره گوشته (Mantle plume)

توده طویل و نازک سنگ های داغ که از میان گوشته بالا می آیند. ممکن است موجب فوران های آتشفشانی یا نقطه داغ در سطح شوند. جایی که تنوره گوشته پوسته اقیانوسی را سوراخ می کند زنجیره ای از جزایر آتشفشانی و کوههای دریایی شکل می گیرد. این شکل جزایر هاوایی را نشان می دهد



تهویه دهشی (Blowing Ventilation)

در این روش تهویه، هوای تمیز به وسیله بادبزن به جبهه کار منتقل شده و هوای آلوده در طول راهرو ی دیگری به بیرون هدایت می شود.

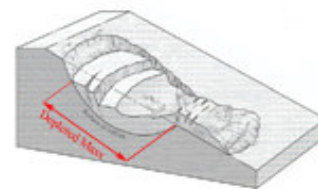
تهویه معدن (Mine Ventilation)

تهویه معدن به فرآیندی گفته می شود که طی آن کنترل کمیت، حرکت و توزیع هوای معدن صورت می گیرد. در جریان تهویه کارهای دیگری نظیر کنترل کیفیت و کنترل دما و رطوبت نیز به طور همزمان صورت می گیرد



توده تهی شده (Depleted mass)

حجمی از مواد جابجا شده که سطح گسیختگی را می پوشانند و زیر سطح اولیه زمین بوده است



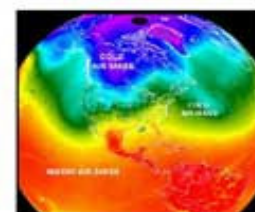
توده جابجا شده (Displaced material)

توده ای از مواد تشکیل دهنده زمین که در اثر لغزش از جای اصلی خود در دامنه جابجا شده اند



توده هوا (Air Mass)

توده ای از هوا که کم و بیش از لحاظ خصوصیات متجانس بوده ، قسمت قابل ملاحظه ای از سطح زمین را می پوشانند و محدود به سطوح جبهه ای می شود توده های هوا معمولاً بنابر مناطقی که از آن منشأ می گیرند چون استوایی یا قطبی و بنابر طبیعت دریایی یا قاره ای خود طبقه بندی می شوند



توربیدایت (Turbidites)

نهشته های کف دریا که به واسطه شکافهای شیب دار بزرگ تشکیل شده و در جایی نهشته می شوند که رودها دلتاهای بزرگی ایجاد می کنند. این شکافهای پر شیب در اثر تکانهای لرزه ای یا بار رسوبی بیش از اندازه به وجود می آیند. انطباق زمان پیدایش توربیدایتها بعضی از دلتاهای شمال غرب اقیانوس آرام نشان می دهد که این رسوبات در اثر زمین لرزه ایجاد شده اند



تورق پذیری (Fissility)

خاصیت ورقه ورقه شدن آسان در طول سطوح موازی و نزدیک به هم همانند صفحه های لایه بندی در شیل



تورمالین (Tourmaline)

یک سیلیکات بلورین نسبتاً پیچیده است که معمولاً به صورت منشورهایی سه بعدی یا شش بعدی رخ داده و به سطوح رومبوهدرال یا اسکالنوهدرال ختم می شود. تورمالین سیاه (**schorl**) متداولترین نوع این کانی است. انواع دیگر به رنگهای آبی (**indicolite**) ، قرمز (**rubellite**) و همچنین سبز، قهوه ای و سفید نیز در طبیعت موجود می باشند. انواع قرمز و سبز آن در صورت شفاف بودن در جواهرسازی کاربرد دارند



توسعه انحطاطی (Declining development)

چشم اندازی که در آن سرعت فرسایش خیلی بیشتر از سرعت بالا آمدگی است یا عریض شدگی دره خیلی زیادتر از گودشدگی آن باشد. به وسیله کاهش پستی و بلندی زمین و تشکیل شیب های مقعر تشخیص داده می شود



توف (Tuff)

سنگی است که از تحکیم و سیمان شدگی خاکسترهای آتشفشانی ایجاد می شود. گاهی نیز از این اصطلاح به صورت عمومی برای تمامی سنگهای پیروکلاستیک تحکیم یافته استفاده می شود



توفا (Tufa)

سنگهای رسوبی هستند که از رسوب لایه های نازک کربنات کلسیم یا به مقدار کمتر سیلیس در اطراف چشمه های آب شور و یا به صورت پوششی در اطراف استالاکتیت ها یا استالاکمیت ها تشکیل می شوند



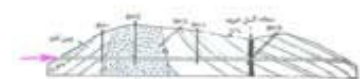
تونالیت (Tonalite)

تونالیت یکی از انواع دیوریت های کوارتزار است. اسم این سنگ از ناحیه تونال در آلپ ایتالیا گرفته شده است. تونالیت شامل کوارتز فراوان، هورنبلند، و کمی بیوتیت است. فلدسپات آلکالن (ارتوز) ممکنست تا چند درصد موجود باشد که بصورت حاشیه ای باریک در اطراف پلاژیوکلاز متبلور شده است



تونل (Tunnel)

تونل فضای معدنی افقی است که در داخل سنگها حفر میشود. در اصطلاح راه سازی، تونل به فضای زیرزمینی گفته میشود که از هر دو طرف به بیرون ارتباط دارد، ولی در اصطلاح معدنکاری، آن را برای تونلهایی که از هر دو طرف به هوای آزاد ارتباط ندارند نیز به کار می برند



تونل اصلی، تونل عمود بر لایه (Adit)

تونل اصلی یا مادر تونلی است که بوسیله آن به ماده معدنی دسترسی پیدا میکنند. مقطع این تونل بزرگتر از سایر تونل هاست و با توجه به آنکه مدت بهره برداری از آن زیاد است وسایل نگهداری آن از مصالح بادوام تری انتخاب میشود. باربری اصلی معدن نیز بوسیله این تونلها انجام میگیرد



تونل راهنما (Pilot Tunnel)

حفر تونل راهنما در جلوی تونل اصلی امکان آزمایش زمین را میسر می سازد و فرصتی برای فرآیندهای بهسازی زمین فراهم می آورد

تونل کنی بدون برش (No Cut Driving)

در این روش با انفجارهای کم تاخیری و آرایش منظم چالها اقدام به حفر تونل میشود. همه چالها موازیند و بر سینه کار عمود می باشند. چالها با آرایش مربع، نعلی و صلیبی حفر میشوند. انتهای چالها باید در یک صفحه قرار بگیرند لذا اگر سطح سینه کار صاف باشد طول چالها مساوی خواهند بود. کوتاهترین چال نقش مهمی در پیشروی دارد و اگر

چالها کوتاه و بلند حفر شوند سینه کار پس از انفجار ناصاف خواهد بود. پیشروی و خرد کردن خوب و راندمان بالا از مزایای این روش است و تنها عیب این روش پراکندگی سنگهای حاصل از انفجار است که به فاصله دوری پرتاب میشوند

تونل مورب (Decline)

فضای شیبداری که روبه پایین و برای اتصال طبقات حفر میشود و برخی اوقات، همشیب کانسار است

تونلسازی سپری (Shield Tunneling)

این شیوه برای تونلسازی در زمینهای نرم، جهت دستیابی به ایمنی مناسب در جریان حفر و نصب پوشش و آستر بندی به کار میرود. از مزایای این روش میتوان به حفر سطح مقطع تونل در یک مرحله، تامین نگهداری ثابت ضمن پیشروی تونل، عدم نیاز به نگهداری موقت را نام برد

تیتانیوم (Titanium)

عنصر تیتانیوم در سال ۱۷۹۱ کشف شد. این عنصر یک فلز درخشان براق با رنگ خاکستری تیره است. تیتانیوم پودر شده با اکسیژن هوا واکنش می دهد و می سوزد. اکسید تیتانیوم به رنگ سفید است که پوشش خارجی آن خیلی خوب صورت گرفته است. اکسید تیتانیوم در صنایع نقاشی سمباده کاغذ و غیره مورد استفاده قرار می گیرد



تیره رنگ (Dark-colored)

به کانی های تشکیل دهنده سنگ که با بزرگنمایی به رنگ تیره دیده شده گفته می شود، اما در مقطع نازک شفاف است. همچنین به سنگی که از این کانی ها تشکیل شده باشد نیز گفته شود. بر اساس قرارداد نهان بلور های تیره رنگ (aphanites) شامل آنهایی است که خاکستری تیره، سبز تیره، سیاه و سیاه مایل به قهوه ای هستند



تیزپشته (Hogback)

پشته ی باریک و نوک تیزی که بر اثر برگشتگی یک لایه رسوبی مقاوم و شیبدار بوجود می آید



تیغه (Blade)

تیغه ها با شماره های مختلف مصارف زیادی دارند . عمده کار آنها ایجاد برش است . اما روش های برش آنها متفاوت است



تیغه کوه نوک تیز (Arete)

یک تیغه کوه نوک تیز که غالباً بر اثر فرسایش دو چالگاه در شرف الحاق بیکدیگر تشکیل می شود



تیکنر (Thickener)

تانکهایی با کف شیبدار که در مقایسه با عمق، دارای قطر بیشتری می باشد. تیکنرها دارای یک محور مرکزی هستند که روی آنها بازوهای پاروداری نصب شده است. پالپ از روی چرخ مرکزی در قسمت بالای محور وارد می شود و سیال شفاف حاوی مواد محلول از درون کانالهای محیطی تیکنر سرریز و مواد جامد نیز در کف تانک توسط پارو به قسمت مرکزی هدایت و از آنجا تخلیه می شود



تیل (Till)

رسوبات فاقد لایه بندی هستند که توسط یخچالها نهشته شده و از قطعات با اندازه های متفاوت از قبیل ماسه، رس، گراول و بولدر تشکیل شده اند



تیلِت سنج (Tilt meter)

تیلِت سنج ها به منظور سنجش میزان کجی ساختارها به کار می روند. این کجی ممکن است به علت امور ساخت و ساز از قبیل استخراج، تونل سازی، آبیگری سدها که ساختارهای مجاور را تحت تأثیر قرار می دهند، ایجاد شود



تیلِیت (Tillite)

سنگی که در اثر سنگ شدگی رسوبات یا تیلهای یخچالی به وجود آمده است



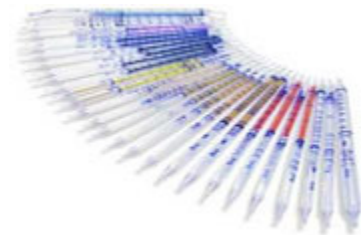
تیوپ U شکل (U-tube)

این لوله دستگاهی است که برای الکترولیز آب و آزمایشگاه هیدروژن و فرآوری اکسیژن استفاده می شود
لوله U شکل دارای ظرفیت ۱ مول محلول نیترات پتاسیم آبدار است که برای پایداری پل نمک استفاده می شود



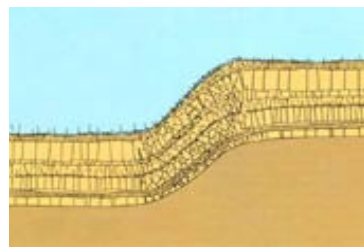
تیوپهای آشکارساز گازی (Gas Detection Tubes)

این مواد در حقیقت معرفهایی است که حساس به گاز است و در شناسایی به کار می روند.
استون، آمونیوم، بنزن، بوتان، کربن دی اکسید، کربن مونوکسید، سوخت دیزلی، هیدروکربن ها، هیدروژن کلرید، هیدروژن سیانید، هیدروژن فلورید، هیدروژن سولفید، نیتروژن دی اکسید، سولفور دی اکسید، بخار آب، گزیلن و غیره



تک شیب (Monocline)

چینی دارای یک دامنه. در این حالت طبقات، تخت و یا دارای شیب ملایمی در دو طرف تک شیب هستند



تک کوه (اینسلبِرگ) (Inselberg)

بقایای کوه مجزایی که نشانگر آخرین مراحل فرسایش در یک ناحیه کوهستانی و خشک است



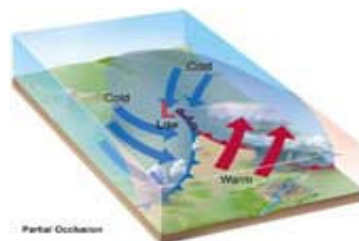
جامبودریل، چالزن مرکب (Jumbo drill)

مجموعه بازوی کشویی و پرفوراتور که روی یک شاسی قابل تحرک سوار میشوند چامبودریل می نامند که اغلب برای حفر چال در معادن زیرزمینی به کار میرود. جابجایی و حفر چال این ماشین با هوای فشرده صورت میگیرد. جامبوها قادرند تعدادی چال را همزمان حفر کنند. لذا برای حفر چال در مقاطع بزرگ به صرفه هستند



جبهه سرد (Cold Front)

خط مرزی در سطح زمین بین یک توده هوای سرد در حال پیشروی و یک توده هوای گرم که در زیر آن هوای سرد به مانند یک گوه فشار می آورد سطح جبهه ای در زاویه شیبدارتری نسبت به مورد جبهه گرم بالا می آید عبور یک جبهه سرد از مکانی معمولاً با بالارفتن فشار جوی، نزول دما، تغییر جهت وزش باد در جهت عقب‌به ساعت، رگبار سنگین مشخص می شود



جبهه کار، سینه کار (Breast)

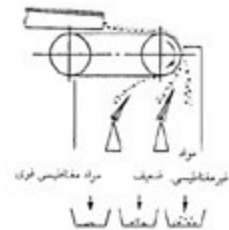
جلورو یا پیشروی دریک جهت تقریباً افقی. به جبهه کاریک فضای آماده سازی یا استخراجی نیز گفته میشود

جبهه کار بلند (Longwall)

یک فضای استخراجی افقی به طول چند صد متر که معمولاً در کانسارهای کم شیب ولایه ای به کار برده میشود

جداکننده پرم رول (Perm Roll Separator)

این جداکننده از غلطکی تشکیل می شود که دیسکهای از جنس آهنربای دائم دارد و خود از دیسکهای فولاد نرم در برگرفته می شود و اساس بخش جداکننده را تشکیل می دهد. این غلطک توسط غلطکی دیگر، نوار نقاله بی انتهایی را به گردش درمی آورد و بدین ترتیب جدایش مواد در سطح را در ساده تر می سازد. بار آماده سازی شده به سطح نوار نقاله منتقل و محصولات مختلف توسط تیغه های قابل تنظیم جدایش و در محل خود جمع آوری می شوند



جداکننده مغناطیسی جونز (Jones Magnetic Separator)

این دستگاه از قابی از جنس فولاد سخت تشکیل شده است که هسته های الکترومغناطیسی بر روی این قالب جوش خورده اند. در اطراف روتور که به محور مرکزی متصل است، شیارهایی پیش بینی شده که در محل تجمع ذرات مغناطیسی است. پالپ از طریق لوله هایی به داخل این شیارها جریان می یابد. مواد مغناطیسی جذب دیواره این شیارها می شود و ذرات غیرمغناطیسی نیز پس از عبور از شیارها در بخش دیگر جمع آوری می شوند



جداکننده مغناطیسی کارپکو (Carpco Separator)

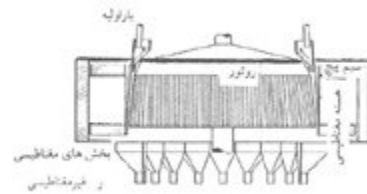
این دستگاه اولین جداکننده مغناطیسی تر با شدت زیاد است که به طور مداوم در سطح صنعتی عرضه شده است. بار اولیه به صورت پالپ به طور پیوسته وارد فضای بین دو قطب می شود و ذرات مغناطیسی و غیرمغناطیسی از بخش تحتانی دستگاه خارج می شوند. از این دستگاه برای کاهش آهن در کانسنگ های فسفات دار استفاده می شود



جداکننده مغناطیسی گیل (Gill Magnetic Separator)

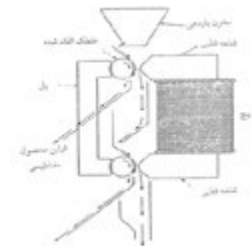
این جداکننده از نسل جدید غلطک القایی است که در سال ۱۹۶۴ میلادی ارائه شد. روتور دستگاه از استوانه ای تشکیل شده که سطح خارجی آن در جهت طول شیاردار است. به بیان دیگر یک محور قائم در مرکز تعدادی قطب الکترومغناطیس دوران می کند. بار از بخش بالایی و در امتداد شیارها وارد دستگاه می شود. مواد

غیرمغناطیسی پس از عبور از این فاصله در بخش مربوط به خود و مواد پارامغناطیسی در سطح روتور جذب و پس از خروج از حوضه مغناطیسی در مخزن مربوط به خود جمع آوری می شوند



جداکننده کراکت (Crockett Separator)

این جداکننده از یک استوانه دوار تشکیل شده است که تعداد ۳ تا ۶ آهنربا را با قطبهای معکوس نسبت به یکدیگر در خود جای می دهد. با چرخش استوانه درون پالپ که مستقل از قطبها است، ذرات مغناطیسی جذب استوانه می شوند، در صورتی که ذرات گانگ غرق می شوند و بدین ترتیب عمل جدایش انجام می گیرد. این دستگاه، برای پرعیارسازی مواد زیر ۵ میلیمتر به کار می رود



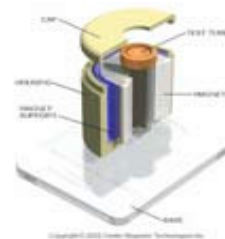
جدایش الکترواستاتیکی (Electrostatic separation)

یکی از روشهای جدایش مواد از طریق قرار دادن مواد میان دو الکترود مثبت و منفی و چرخش در جهات مختلف. مواد جذب شده در بخش عمودی قرار می گیرند. مواد آماده در قسمت جلویی نهشته شده و از بخش عمودی خارج می شود



جدایش مغناطیسی (Magnetic Separation)

جدایش مواد مغناطیسی از مواد غیرمغناطیسی با استفاده از آهنربا



جدایش واسطه سنگین (Heavy media Separation)

از این روش زمانی که بین چگالی دو کانی اختلاف کافی وجود داشته باشد، استفاده می شود. این روش برای جدایش دانه ها در ابعاد نسبتاً درشت مناسب است. از این روش برای آرایش زغال سنگ و تعداد زیادی از کانه ها از قبیل آهن، سرب، روی، کروم، منگنز، قلع، تنگستن، فلوئورین، منیزیت، سیلوین، گرونا و الماس استفاده می شود



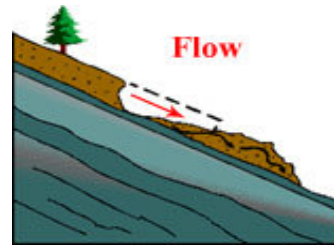
جذب روی زغال فعال شده (Activated Charcoal Absorb)

روشی است که به منظور جذب یونهای فلزی از محلول لیج استفاده می شود. هم اکنون و به طور عمده از این فرآیند در بازیابی طلا از محلول سیانور استفاده می شود



جریان (Flow)

جریانها حرکات دامنه ای هستند که ویژگی مکانیکی مواد دامنه سبب می شود که بعنوان یک جریان چسبناک با بدنه پلاستیکی یا یک جریان واقعی رفتار کنند. جریانها ممکن است با سرعتهای متفاوت از حالت تند تا آهسته یا محتوای رطوبت مختلف از حالت خشک تا اشباع تغییر کنند. بعضی از حرکات دامنه ای نظیر خزش، یخسار سنگی، بهمن واریزه ای، روانه گلی، جریان ماسه، جریان خشک، روانه بلوکی، جریانهای گل آلود و جریان بلوکی از جمله انواع جریان می باشند



جریان پاهوهو (Pahoehoe flow)

جریان گدازه ای که دارای سطحی صاف و طنابی است



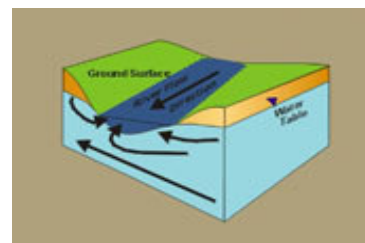
جریان خروجی (Output Flow)

محصولی مایع، جامد یا گازی که غالباً با باطله همراه بوده و در طی فرآوری تخلیه می شود



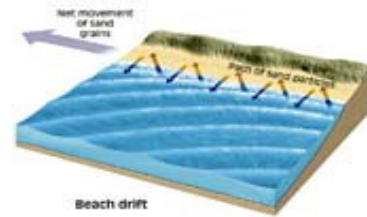
جریان درون ریز (Influent Stream)

مجرای رودی که بالای سطح ایستابی است. آب از داخل مجرای رود به منطقه اشباع نفوذ می کند تا یک برآمدگی در سطح ایستابی ایجاد نماید



جریان ساحلی (Beach drift)

حمل رسوب به صورت زیگزاگ در طول ساحل که بر اثر جهش آب حاصل از شکست امواج مایل بوجود می آید



جریان سرگردان (Stray Current)

درمعدنی که لوازم الکتریکی نظیر پمپ، جرثقیل و نظایر آن به کار می‌رود، مخصوصاً درمعدن فلزی و مرطوب که قابلیت هدایت زمین زیاد است و درجایی که ژنراتورها به خوبی عایق بندی نشده اند احتمال وجود جریان برق در ریل، لوله و سایر لوازم فلزی معدن می‌باشد. تمامی این موارد منبعی برای تولید جریان سرگردان می باشند

جریان سنج (Current Meters)

برای اندازه گیری سرعت می توان از مولینه استفاده نمود، این دستگاه دارای یک پروانه، محور انتقال، سیستم قطع و وصل الکتریکی و یک شمارنده است که مداری الکتریکی آنها را به هم ربط می دهد. در اثر سرعت آب و برخورد مولکول های آن با پروانه این قسمت به حرکت درآمده و سرعت گردش پروانه متناسب با سرعت آب می باشد



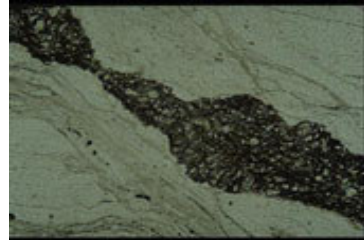
جریان سیلاب (Flood current)

جریان جزر و مدی که با افزایش ارتفاع مد ایجاد می شود



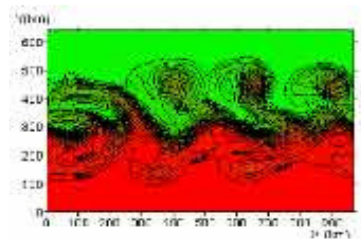
جریان کاتاکلاستیک (Cataclastic flow)

جریانی همراه با حرکت بین دانه ای، جابجایی مکانیکی ذرات نسبت به یکدیگر



جریان کرانه ای (Boundary current)

جریانهای سطحی که در حواشی شرقی و غربی اقیانوسهای آتلانتیک و آرام وجود دارند.



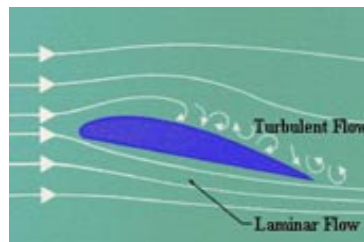
جریان گلی (Mud flow)

جریان سریع مواد ریزدانه و سخت نشده ای مانند خاک، رسوبات و خرده های سنگ بستر که با بیش از ۶۰٪ آب مخلوط شده اند



جریان لایه ای (Laminar flow)

حرکت ذرات آب در مسیرهای خط مستقیم که به موازات مجرای رود است و در آن ذرات آب بدون مخلوط شدن به طرف پایین دست رود جریان می یابند



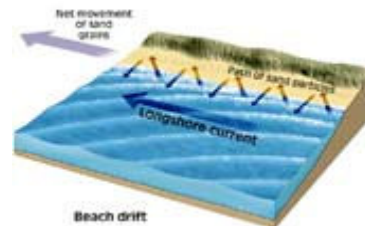
جریان واریزه (Debris flow)

توده ای در حال حرکت از خرده های سنگی، خاک و گل، با بیش از نیمی از ذرات بزرگتر از اندازه ماسه. جریان آهسته واریزه ای ممکن است جابجایی کمتر از ۱ متر در سال داشته باشد،



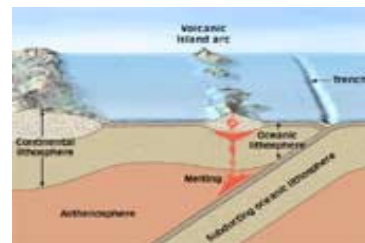
جریانهای موازی ساحل (Longshore current)

یک جریان موازی ساحل که به موازات خط ساحلی جریان می یابد



جزایر قوسی (Island arc)

رجوع شود به جزایر قوسی آتشفشانی



جزر افولی (Ebb tide)

حرکت جریان های جزر و مدی از ساحل به طرف دریا



جزر و مد روزانه (Diurnal tide)

جزر و مدی که با بلندی یک مد و یک جزر در هر روز مشخص می شود

جزر و مد کوچک (Neap tide)

کمترین اختلاف ارتفاع بین جزر و مد که در اولین و سومین ربع یک ماه به وقوع می پیوندد



جزیره سدی (Barrier island)

برآمدگی طولیل و پستی از ماسه که به موازات ساحل است

جزیره مرجانی (Coral Island)

یک آبسنگ مرجانی که دور ازهر نوع خشکی دیگر واقع شده باشد جزیره مرجانی مرکب از توده کوچکی از شن که در روی یک آبسنگ مرجانی مسطح قرار میگیر



جزیره مرجانی حلقوی (Atoll)

حلقه پیوسته یا بریده ای از ریف مرجان که یک کولاب مرکزی را احاطه کرده است



جعبه فاراده (Faraday cage)

جعبه فاراده محفظه ای است که از میدان الکتریکی محافظت می کند



جعبه ماسه (Sand box)

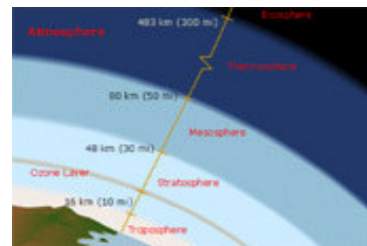
آزمایشات جعبه ماسه (sand box) با شرایط مرزی متفاوت میتواند شرایط تکتونیکی بوجود آورنده پدیده های متفاوت زمین شناسی و ساختاری مختلف را توضیح دهد. از انواع تجهیزاتی که هم در زمین شناسی ساختمانی و تکتونیک و هم

جلوی ساحل (Foreshore)

بخشی از ساحل که بین بالاترین و پایین ترین خط تراز و ارتفاع عادی سطح آب قرار گرفته است (منطقه فراکشنندی (اینترتایدال) است

جو (Atmosphere)

پوششی از هوا که پیرامون کره زمین را فرا گرفته و اساسا مرکب از مخلوطی از گازها که عمدتا اکسیژن (۲۱ درصد)، نیتروژن (۷۸ درصد)، دی اکسید کربن (۰/۰۳ درصد)، آرگن (۱ درصد)، هلیوم و سایر گازهای نادر (۰/۰۱ درصد) در هوای خشک، و مقدار متغیری بخار آب



جو یا آتمسفر (Atmosphere)

قسمت گازی سیاره، پوشش هوای زمین. یکی از محیط های فیزیکی زمین



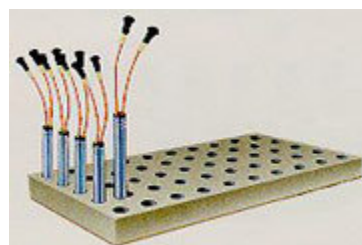
جیگ دستی (Hand Jig)

این وسیله یک روش ابتدایی با کمترین امکانات برای آرایش مقادیر محدودی از ماده معدنی می باشد. این وسیله از یک مخزن آب تشکیل شده که در آن ظرف محتوی ماده معدنی توسط یک اهرم بالا و پائین می رود. قسمت تحتانی ظرف نیز از یک سرند تشکیل شده است. در اثر حرکت بالا و پائین، مواد داخل حوضچه طبقه بندی میشوند به این ترتیب که دانه های سنگین تشکیل لایه تحتانی و دانه های سبک تشکیل لایه فوقانی را می دهند



چاشنی، کلاهک (Cap)

برخی مواد منفجره که بعنوان خرج اصلی داخل چالها قرار داده میشوند باید با محرک قوی تری از شعله منفجر گردند. این کار به عهده چاشنی هاست که از مواد منفجره اولیه ساخته میشوند



چاشنی الکتریکی تاخیری (Delay Electric Cap)

از سه قسمت سرچاشنی، عامل تاخیر دهنده و چاشنی تشکیل شده است. سرچاشنی و خرجهای کمکی و اصلی چاشنی مثل سایر چاشنی هاست و قسمت تاخیر دهنده، جسمی است که با سرعت ثابتی میسوزد. با انتخاب طولهای متفاوت برای قسمت تاخیر دهنده میتوان چاشنی های با تاخیر متفاوت به دست آورد

چاشنی الکتریکی (Electric detonator)

چاشنی برقی متشکل از یک پوکه مسی یا آلومینیومی است که یک طرفش بسته و از طرف دیگرش دورشته سیم خارج میگردد و داخل پوکه خرج اصلی، خرج ابتدایی، بخش تاخیری، سرچاشنی، مقاومت، سیم چاشنی از پایین به بالا قرار دارند



چاشنی انتی استاتیک (Antistatic Detonator)

درکوهستانهای مرتفع ویدرشنزارهاکه اتمسفر دارای بارالکتریکی است ممکن است هنگام تماس بازمین پوکه یاسرچاشنی تخلیه الکتریکی انجام دهدوچاشنی بی موقع منفجرشود.برای جلوگیری ازاین عمل پوکه راانظرالکتریکی عایق میکنند.اینگونه چاشنی هابرای انفجاربه جریان بیش از۴امپرنیازدارند

چاشنی انفجار،چاشنی معمولی (Blasting cap)

برخی موادمنفجره که بعنوان خرج اصلی داخل چالهاقرار داده میشوندبایدبامحرک قوی تری ازشعله منفجرگردند.این کاربه عهده چاشنی هاست که از موادمنفجره اولیه ساخته میشوند.چاشنی بایددرامتدادمحوراصلی فشنگ ماده منفجره قرار داده شودوقرار دادن آن بصورت مایل صحیح نیست.چاشنی معمولی ازیک استوانه فلزی به طول 45 تا ۵۰وقطر ۶تا۷میلیمترموسوم به پوکه تشکیل میشود.درته پوکه حدودیک گرم نتریل فشرده قرارداردکه خرج اصلی چاشنی راتشکیل میدهد.روی خرج اصلی حدود۵,۰گرم فولمینات جیوه و ۲,۰گرم ازتورسرب فشرده قرارداردوبوسیله پولک پوشیده میشود.پولک دروسط دارای سوراخی است تاشعله فتیله اطمینان به خرج کمکی چاشنی برسد.چاشنی را بایددر محل خشک نگهداری کرد



چاشنی تاخیری (Delay Detonator)

درچاشنی های تاخیری بین سرچاشنی وخرج میانی ماده ای قرار میدهندکه باسرعت معینی میسوزد.زمان سوختن آن زمان تاخیرچاشنی می باشد

چاشنی فوری معمولی (Instantaneous E.D)

این چاشنی ها فاقد تاخیردهنده هستندوبه محض وصل جریان برق منفجر میشوند.درشکستن قطعات سنگ وآتشباریهای ثانویه کاربرددارندامابرای عملیات لرزه نگاری مناسب نیستند

چاشنی کم تاخیری (Short Delay Detonator)

درچاشنی های تاخیری بین سرچاشنی وخرج میانی ماده ای قرار میدهندکه باسرعت معینی میسوزد.زمان سوختن آن زمان تاخیرچاشنی می باشد

چاشنی،خرج اولیه (Detonator)

برخی موادمنفجره که بعنوان خرج اصلی داخل چالهاقرار داده میشوندبایدبامحرک قوی تری ازشعله منفجرگردند.این کاربه عهده چاشنی هاست که از موادمنفجره اولیه ساخته میشوند



چال آتشباری، چال انفجار (Blast hole)

چال گودالی است به شکل استوانه که با قطر و طول معینی در داخل سنگ به منظورهای مختلف استخراج و اکتشاف معادن حفر میگردد



چال دزد (Misfired-hole)

چالی که ماده منفجره داخل آن به طور کامل منفجر نشده باشد یعنی ماده منفجره داخل آن محبوس شده باشد که خود منبع خطر محسوب میشود.

چال خوری، قابلیت حفاری (Drillability)

سرعت نفوذ متهم حفاری در سنگ بر حسب متر در دقیقه قابلیت چالزنی در سنگ را نشان میدهد که به دو عامل نوع ماشین حفار چال و نوع سنگ بستگی دارد

چالزن دورانی (Rotary Drill)

یک دستگاه چالزنی دورانی از بخشهایی مانند دکل حفاری، موتور دیزل یا برقی، کمپرسور، موتور چرخاننده، کابین کنترل حفار تشکیل شده است. سابقاً این دستگاهها فقط چالهای قائم یا کمی مایل حفر می شد ولی انواع جدید آن قادر است چالهای افقی بطریق دورانی نیز حفر نماید



چالزن مارپیچی (Auger drill)



چالزن مرکب، جامبو دریل (Drill jumbo)

مجموعه بازوی کشویی و پرفوراتور که روی یک شناسی قابل تحرک سوار میشوند چامبو دریل می نامند که اغلب برای حفر چال در معادن زیرزمینی به کار می رود. جابجایی و حفر چال این ماشین با هوای فشرده صورت میگیرد. جامبوها قادرند تعدادی چال را همزمان حفر کنند. لذا برای حفر چال در مقاطع بزرگ به صرفه هستند



چالزنی ضربه ای (Percussion Drilling)

در این روش حفر چال، سرمته روی سنگ فشرده شده و چرخش آن سبب خراشیده شدن سنگ میگردد. این روش در معادن بزرگ روباز که قطر چالها ۱۵۰ تا ۷۰۰ میلیمتر است رایج میباشد و اغلب در سنگهای شکافدار به کار می رود. زیرا سرعت زیاد چرخش سرمته سبب میشود که امکان گیر افتادن آن کم شود

چاه آرتزین (Artesian well)

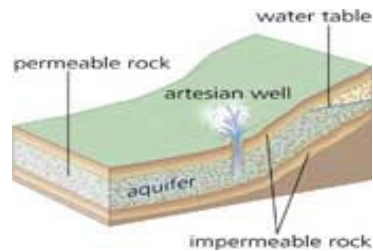
چاهی که در آن سطح آب بالاتر از سطحی که چاه به آب رسیده، قرار می گیرد



چاه آرتزین (Artesian Well)

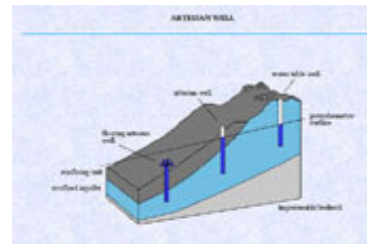
نوعی چاه که معمولاً یک جریان آب دائمی را تامین می کند، و آب بوسیله فشار مربوط به موازنه آبهای ساکن (فشار هیدروستاتیک) مجبور به بالا آمدن می شود این فشار به علت مخرج چاه است که در عمقی زیر سطح منبع آب قرار دارد عمق چاههای آرتزین متفاوت است بعضی فقط چند متری عمق دارند پاره ای صدها متر چاههای آرتزین به ویژه برای آبیاری مناطق نیمه خشک مانند دشت های بزرگ ایالات متحده امریکا و قسمتهایی از

استرالیا بارزش هستند. نام آرتزین از کلمه **Artois** که نام استانی در فرانسه است که در آنجا قدیمترین چاههای آرتزین حفر شد مشتق شده است



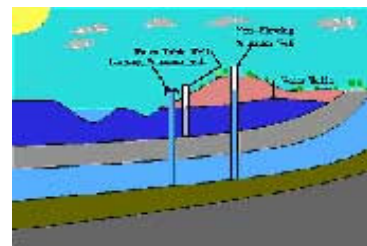
چاه آرتزین جریانی (Flowing artesian well)

نوعی چاه آرتزین است که در آن به دلیل این که میزان سطح فشار بالاتر از سطح زمین است، آب می تواند آزادانه در سطح زمین جریان یابد



چاه آرتزین غیر جریانی (Nonflowing artesian well)

به چاه آرتزینی گفته می شود که آب از آن سرازیر نمی شود، چون سطح فشار پائین تر از سطح زمین است



چپ لغز یا چپ بر (Left slip or sinistral)

یک بلوک گسل نسبت به بلوک مجاور به سمت چپ جابجا (متمایل) شده است

چراغ بونزن (Bunsen burner)

چراغ بونزن منبع استاندارد است که در آزمایشگاه برای تولید گرما استفاده می شود .

یک شیمیدان آلمانی به نام **Roberts Bunsen** آنرا طراحی نمود که به عنوان تجهیز کمکی اسپکتروسکوپ یا طیف سنجی در آزمایشگاه مورد استفاده قرار می گیرد



چرت (Chert)

رسوبی بیوژنیک مرکب از ذرات بسیار نازک کوارتز. چرت لایه لایه عموماً از تجمع ارگانسیم های آبی ریز که حاوی ذرات سیلیس می باشند، تشکیل می شود

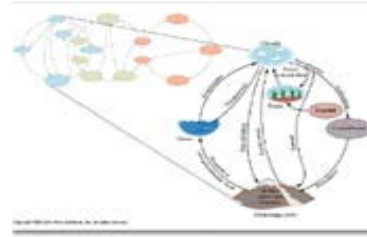


چرخ زنجیر (Chain sprocket)



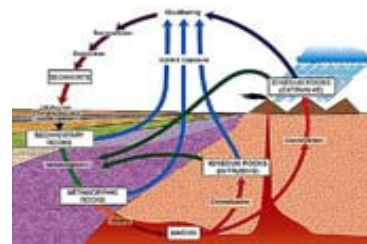
چرخه آبشناختی (Hydrologic cycle)

مجموعه بهم پیوسته مخازن و فرآیندهای که به موجب آن آب در اطراف سیستم زمین در گردش است. این واژه با عنوان چرخه آب نیز شناخته می شود



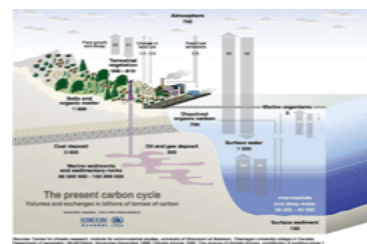
چرخه سنگ (Rock cycle)

حرکت چرخه ای (دایره ای) مواد سنگی که در این چرخه بر اثر عملکرد فرایندهای درونی و بیرونی زمین سنگ بوجود می آید و تخریب و دگرسان می شود



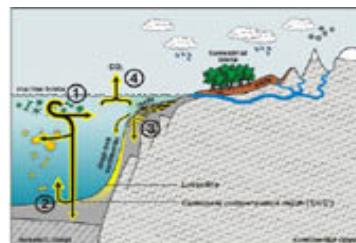
چرخه کربن (Carbon cycle)

توازن مبادلات کربن (ورود و خروج) بین ذخایر کربن یا بین یک حلقه ویژه ای (مانند هواکره- زیست کره) از چرخه کربن. بررسی میزان کربن یک آبگیر یا یک مخزن، اطلاعاتی را ارائه می کند درباره اینکه آیا آن آبگیر یا مخزن، به عنوان منبع دی اکسیدکربن است یا مصرف کننده دی اکسید کربن می باشد. معمولاً، همه بخشها (مخازن) و شارهای کربن، به عنوان یک سری از چهار مخزن اصلی کربن در نظر گرفته می شوند که از طریق تبادلات مختلف، به هم مربوط می شوند. چهار مخزن، مناطقی از زمین که در آنها کربن به صورت سیستماتیک عمل می کند، عبارتند از اتمسفر، زیست کره خشکی (معمولاً سامانه های آبی تازه را شامل می شود)، اقیانوسها و رسوبات (سوخته های فسیلی را شامل می شود) می باشد. هر یک از این مخازن جهانی، به بخشهای کوچکتری تقسیم می شوند که از نظر اندازه از اجتماعات یا اکوسیستمهای انفرادی تا کل موجودات زنده (زیاکان) در تغییرند



چرخه کربنات (Carbonate cycle)

خط سیر زیست ژئوشیمیایی کربنات شامل تشکیل شدن از و یا تجزیه شدن به CO_2 و H_2O و انحلال و رسوبگذاری آن در کانی ها، سوخت و ساز بدن موجودات و تناوب نسل ها



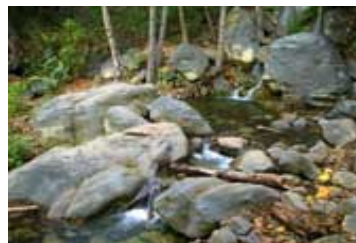
چشم گربه ای (Cat Eye Chrysoberyl)

کریزوبریل شفاف تا نیمه شفاف و کاتویانت که در آن سایه هایی از زرد، سبز زرد خاکستری و قهوه ای تا زرد قهوه ای دیده می شود. به ندرت تغییر رنگ هم نشان می دهد. این سنگ، آلومینات برلیم است، مخلوطی از آلومینیوم و برلیم که اثراتی از اکسید آهن و کرومید در آن دیده می شود. این سنگ، یکی از سنگهایی است که اثر چشم گربه ای نشان می دهند. پدیده ای که در آن وقتی سنگ در نور گرفته می شود، از مرکز سنگ، خطی بازتابی دیده می شود. این سنگها در جواهرسازی مورد استفاده هستند. کریزوبریل چشم گربه ای، که شبیه الکساندریت دارای تغییر رنگ است، نوعی کریزوبریل است که وقتی چرخانده می شود، نواری از نور در یکی از وجوه آن دیده می شود. عمدتاً در برزیل، سریلانکا و روسیه یافت می شود



چشمه (Spring)

یک جریان آب مداوم یا متناوب از زمین، وقتی تشکیل می شود که آب باران در داخل زمین تا نقطه معینی فرو رفته در آنجا تجمع می یابد و سرانجام به خارج فوران می یابد و محل آن بستگی به وضعیت سفره آب، شکل سطح زمین و انواع سنگها دارد



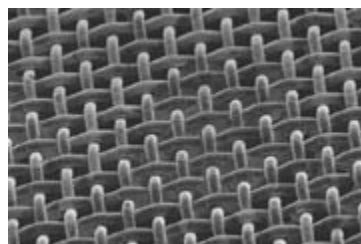
چشمه داغ (Hot spring)

چشمه ای که در آن حرارت آب ۶ تا ۹ درجه سانتی گراد گرمتر از حرارت متوسط سالانه هوا در آن نقطه است



چشمه سرند (Aperture)

فاصله بین دو سیم متوالی سرند



چکش پایه دار تلسکوپی (Jackleg drill)

چالزندهای سنگین راکه وزنشان بین ۴۰ تا ۱۱۰ کیلوگرم است نمیتوان ضمن کار بادست نگه داشت و برای این منظور از پایه های مختلف استفاده میکنند. یکی از انواع این پایه ها پایه تلسکوپی می باشد



چکش ضربه ای هیدرولیکی (Hydraulic Impact Hammer)

این چکش ها ابتدا در راهسازی و خرد کردن بتن و سپس بعنوان روش حفر و خرد کردن سنگ در معادن کاربردی عمومی یافتند. این ابزار برای سهولت عمل حفردن راهروهای معادن زغال سنگ بر روی ماشینهای نصب شدند. این چکش ها معمولاً با سرمته های اسکنه ای تجهیز می شوند



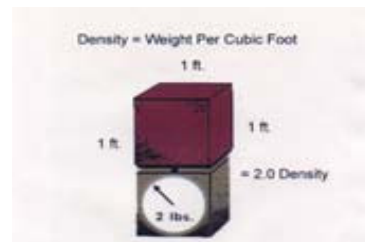
چکش مکانیکی، چکش هوای فشرده (Pneumatic Pick)

چکش هوای فشرده که بنام چکش مکانیکی و پیکور نیز معروف است، از وسایل معدنی بادامنه کاربرد بسیار وسیع است. هوای فشرده لازم بوسیله شلنگ مخصوص به دستگاه میرسد. بسته به موقعیت پیستون و دستگاه تقسیم کننده هوا، هوای فشرده ورودی به قسمت بالا و یا پایین پیستون میرسد و فشار ناشی از آن باعث پایین یا بالا راندن پیستون میشود و در نتیجه، قلمی که در جلو پیستون واقع است، متناوباً بالا و پایین میرود و باعث ضربه زدن میشود



چگالی (Density)

جرم واحد حجم



چگالی پیچ سنگ (Rock Bolting Density)

تعداد پیچ سنگ های موجود در یک مترمربع از محل پیچ سنگ کاری شده را به نام چگالی پیچ سنگ می گویند.

چوب بست (Crib)(Timbering)

نگهداری تونل به کمک چوب راجوب بندی یا چوب بست می گویند که تنهادر مواردی که تونل برای مدت زیادی مورد بهره برداری نباشد انجام میگیرد. چوب بست تنهادر تونلهای بامقطع کمتر از ۹ متر مربع به کار میرود. چوب بست را بعد از برداشتن مواد کنده شده در اثر آتشباری و نیز لقی گیری جبهه کار، نصب میکنند



چین (Fold)

خمیدگی در طبقات سنگ بعلت حرکات پوسته زمین



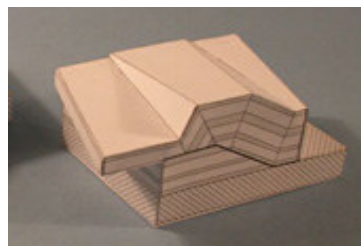
چین جدایی (Decollement fold)

وجود چین خوردگی در چینه هایی که به علت جدایی مستقل از پی سنگ هستند. مترادف: چین خوردگی سطحی (superficial)، چین خوردگی تیپ (نمونه) ژوراسیک، (Jura-type fold)



چین خوردگی خمشی (Bend folding)

چین خوردگی که در پاسخ به مؤلفه خمشی (قائم) اتفاق می افتد



چین کشیده (Drag fold)

چینی که هنگام حرکت گسل بدلیل اصطکاک سطح آن شکل می گیرد. عدم تقارن چین در طول گسل جهت حرکت گسل را نشان می دهد



چینه (Stratum)

لایه مشخص رسوب که بر روی سطح زمین تجمع یافته اند



چکش مارشال (Marshall Hammer)

این دستگاه برای فشرده کردن نمونه هایی که بعداً به منظور سنجش رطوبت مورد آزمایش قرار می گیرند ، بکار می رود



حاشیه غیر فعال قاره ای (Passive continental margin)

یک حاشیه که شامل فلات قاره، شیب قاره و خیز قاره است. اینها با مرزهای ورقه ها رابطه ای ندارند و فعالیت آتشفشانی اندک و لرزه های خفیف در آنها روی داده است



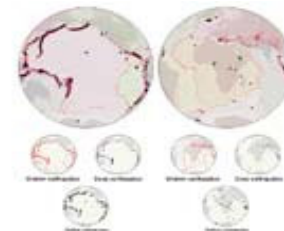
حاشیه قاره (Continental margin)

قسمتی از کف دریا مجاور با قاره ها. این قسمت شامل سکوی قاره، شیب قاره و خیزگاه قاره است



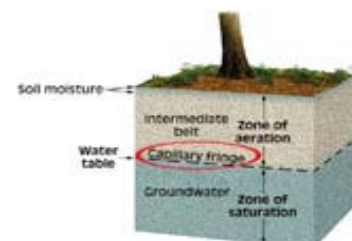
حاشیه گسل ترازیسی (Transform fault margin)

شکستگی هایی در لیتوسفر (سنگ کره) هستند که در امتداد آنها دو صفحه در خلاف جهت یکدیگر حرکت می کنند. گسل سن آندریاس مثالی از حاشیه گسلهای انتقالی است، در اینجا نشان داده شده است که صفحه اقیانوس آرام در جهت شمال غرب در حرکت بوده و از صفحه آمریکای شمالی در حال دور شدن است



حاشیه موئینه (Capillary fringe)

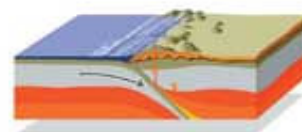
منطقه نسبتاً باریکی در قسمت پی منطقه تهویه. در این قسمت آب زیر سطح ایستابی از فضاهای خالی نخ مانندی که در بین دانه های خاک یا رسوب موجود است، بالا می آید



حاشیه همگرا (Convergent margin)

مرزی که در امتداد آن دو ورقه به هم می‌رسند. بطور کلی سه نوع حاشیه همگرا وجود دارد که عبارتند از حاشیه های اقیانوسی - اقیانوسی، حاشیه های اقیانوسی - قاره ای و حاشیه های قاره ای - قاره ای

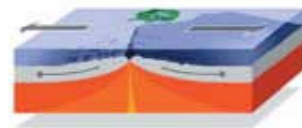
Where plates converge, one plate is drawn slowly beneath the other. This takes place over thousands of years.



حاشیه واگرا (Divergent margins)

مرزی که دو ورقه در امتداد آن از هم دور می‌شوند که به آنها حواشی کافت یا مراکز گسترش نیز گفته می‌شود. دو نوع حاشیه (مرز) واگرا در اینجا آورده شده است که عبارتند از اقیانوسی و قاره ای

Where plates diverge, lava emerges from the mantle and cools to form new systems of crust. Diverging plate boundaries are often found underwater.



حاشیه ورقه‌ها (Plate margins)

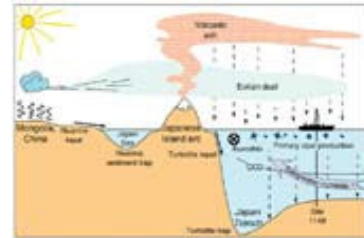
ورقه‌ها به صورت واحدهای مجزا از یکدیگر در حرکت بوده و از طریق حاشیه‌هایشان بر هم تاثیر می‌گذارند. تاثیر و اثر متقابل ورقه‌ها بر یکدیگر عمدتاً با وقوع زلزله‌ها و فعالیتهای آتشفشانی همراه است، چرا که بیشتر زلزله‌ها و آتشفشانها در امتداد مرز ورقه‌ها دیده می‌شوند



حد تعادل کربنات (Carbonate compensation depth)

حد تعادل کربناتها (CCD) عمقی که بعد از آن کربناتها در نهشته‌ها و رسوبات دریایی یافت نمیشوند، حداکثر عمقی که بعد از آن کربناتها در آبهای دریایی یافت می‌شوند. پس از آن کربناتها تحت فشار و حرارت بصورت

محلول وجود دارند. مقدار با شرایط محلی متغیر بوده، کل رسوبگذاری، و تولید از کربناته‌های آبهای سطحی حداکثر در اعماق ۴۵۰۰ تا ۵۰۰۰ متری بنظر می‌رسد



حرکت توده ای مواد (Mass wasting)

حرکت دامنه ای سنگ، رگولیت و خاک تحت تأثیر مستقیم نیروی جاذبه زمین



حساسیت در مقابل اصطکاک (Friction Sensivity)

اصطکاک به دلیل ایجاد حرارت سبب انفجار میگردد. برای یک نیروی اصطکاک معین مقدار گرما تابع جنس رویه ای از ماده منفجره است که در معرض اصطکاک قرار دارد

حساسیت در مقابل جرقه (Spark Sensivity)

مواد منفجره تا اندازه ای به جرقه حساسند. خواه جرقه ناشی از تخلیه الکتریکی باشد، خواه جرقه های غیر الکتریکی از قبیل جرقه فولاد یا جرقه ناشی از سوختن چوب

حساسیت در مقابل چاشنی (Detonation Charge Sensivity)

حساسیت در مقابل چاشنی که تماس مستقیم با ماده منفجره دارد، تابع ابعاد ذرات، درجه حرارت، وزن مخصوص و شرایط فیزیکی ماده منفجره میباشد. همچنین بطور مساوی به مشخصات چاشنی نیز بستگی دارد

حفاری (Drilling)

در امر مطالعات زمین و مطالعات ژئوتکنیکی بررسی مطالعات زیرزمینی ضروری است لذا باید به حفر گمانه و تونل اقدام نمود. حفاری گمانه ها اطلاعات زیادی در مورد سرشت زمین شناسی، هیدرولوژی و ویژگی های

مهندسی چینه‌هایی که گمانه‌ها در آنها نفوذ می‌کنند در اختیار می‌گذارند. تجهیزاتی که در اینجا مورد استفاده قرار می‌گیرد شامل انواع مته‌ها و درل‌ها می‌باشد



حفاری انفجاری (Blasthole drilling)

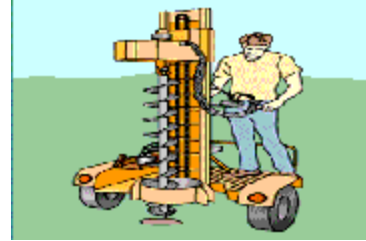


حفاری با استفاده ازجت آب (High Pressure Water Jet)

این روش در بعضی از دستگاه‌های بازویی به کار می‌رود. بدین ترتیب که ازجت آب با فشار ۷۰۰ بار استفاده می‌شود که این امر آهنگ فرسایش ناخن‌ها را به شدت کاهش می‌دهد. در حوالی ناخن، فواره آبی تعبیه می‌شود که آب ورودی به آن فشار زیادی دارد و در لحظه خروج آب از فواره، انرژی فشاری به سرعت تبدیل می‌شود و آب با سرعت زیاد به محل تماس نوک ناخن و سنگ می‌پاشد. استفاده از سیستم جت آب سبب می‌شود که آهنگ حفاری سنگ افزایش و میزان انرژی مخصوص مصرفی و گردوغبار تولید شده، کاهش یابد



حفاری بامتمارپیچ (Auger boring)



حفاری تمام رخ (Full Face Boring)

در روش حفاری تمام رخ، تمام سطح مقطع سینه کاردریک مرحله به صورت دایره یا بیضی حفر می شود

حفاری حرارتی (Fusion)

در این روش، سنگها با استفاده از یک شعله شدید، می سوزانند و خرد می کنند. بدین منظوری یک مشعل جت که با مخلوطی از نفت و اکسیژن فشرده کار می کند، به کار می برند. این روش در سنگهای سخت و خردشونده به کار می رود

حفاری ضربه ای چرخشی (Rotary-percussion Drills)

برای حفر گمانه های کم عمق و به منظور نمونه گیری غیر مغزه ای در سنگهای متوسط تا سخت از حفاری ضربه ای استفاده می شود. اساس کار چالزنی ضربه ای به این شکل است که سرمته ای را روی سنگ گذاشته و به انتهای آن ضربه ای وارد می کنند. در اثر این ضربه سرمته کمی در سنگ فرو رفته و شکافی در آن بوجود می آورد. معادل حجم این شکاف سنگ می شکنند. حال چنانچه سرمته را چند درجه بچرخانیم و ضربه دیگری به مته وارد کنیم شکاف دیگری در سنگ تولید می شود و اگر این کار را تا چرخش یک دور کامل سرمته ادامه دهیم در نهایت استوانه ای از سنگ به قطر معادل سرمته و عمق شکاف بوجود می آید. اگر سنگ ریزه های حاصل را پاک کرده همین کار را ادامه دهیم، پس از مدتی یک چال به عمق معین و قطر معین حفر می گردد



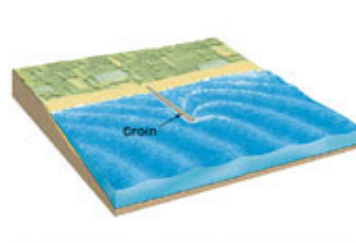
حفاری هیدرودینامیکی (Hydrodynamic drilling)

این سیستم در سال ۱۹۷۰ رواج یافت و عمدتاً در حفاریهای زیرزمینی متداول شد. علت ایت امر کاهش سرو صدا و گرد و غبار در مقایسه با دستگاههای بادی می باشد. در این سیستم برای بیرون راندن ذرات حفر شده از هوای فشرده استفاده می شود. ولی انرژی لازم برای چرخش دستگاه بوسیله موتورهای هیدرولیکی تامین می شود. عمر مته و سرمته در این سیستم در مقایسه با سیستم بادی بیشتر و قطر پیستون آنها کمتر ولی طول آنها زیادتر است



حفاظ ساحل (کرانه دار (Groin)

دیوار کوتاهی که عمود بر ساحل و به منظور جلوگیری از حرکت ماسه ساخته می شود



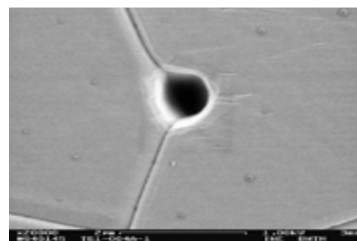
حفر کردن، کندن (Excavate)

آزاد کردن و جداسازی توده های بزرگ سنگ از کانسار مربوطه یا سنگ مادر را کندن سنگ گویند



حفره

سوراخ یا فضای موجود در سنگ یا توده ای از سنگها



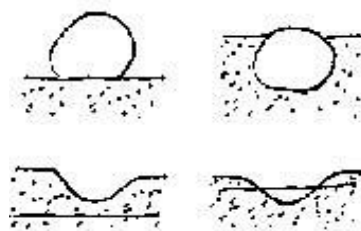
حفره ، آبدانک ، وزیکول

حفره مدور کوچکی که در سنگ های آتشفشانی توسط حباب گازی که به هنگام انجماد سنگ به دام افتاده تشکیل می شود



حفره دیگ مانند (Kettle holes)

حفرات حاصل از ذوب قطعاتی از یخ که در نهشته های یخچالی گیر افتاده است



حمام آب (Water bath)

دستگاه حمام آب بن ماری دستگاهی است که درجه حرارت دستگاه اسپکترومتر را ثابت نگه می دارد. این دستگاه درجه حرارت را توسط ترموستات ثابت نگه می دارد دقت این دستگاه $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ سانتیگراد است. محفظه گرمکن این دستگاه برای راحتی در تمیز کردن قابل حرکت و تعویض است. این محفظه از جنس پلی کربنات است و سبک وزن و شفاف است و می تواند دماهای بالای ۱۲۰ درجه را نیز کنترل کند



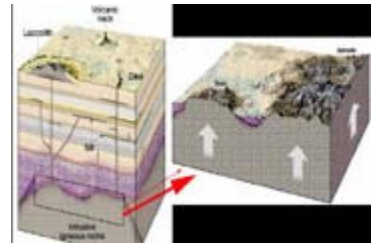
حمل و نقل از طریق خط راه آهن (Rail haulage)

باربری از طریق راه آهن توسط واگن به تنهایی و یا واگن ولوکوموتیوبه طور مشترک صورت میگیرد



حواشی سرد شده (Cool margin)

حاشیه دایک یا توده نفوذی دیگری که در آن ماگما، در تماس با سنگ دیواره نسبتاً کم دما، سرد شده است. بلورهای نزدیک حاشیه کوچکتر از بلورهای درون توده هستند



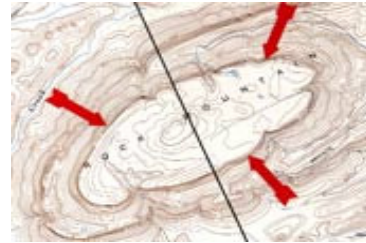
حوضه (Basin)

ناحیه ای که در آن طبقات در تمام جهات بطرف یک نقطه مرکزی شیب دارند



حوضه (Basin)

منطقه فروافتاده ای که روزنه یا کانال خروجی نداشته باشد. این واژه به صورت گسترده ای استفاده می شود. به عنوان مثال به حوضه های دریاچه ای، حوضه های آب زیرزمینی، فروافتادگی کم عمق در بستر دریا، گودیهای دایره شکل روی سطح ماه یا حوضه های جزر و مدی اطلاق می گردد



حوضه آبراهه ای (Drainage basin)
زمین هایی که آب آنها به رودخانه ای می ریزد



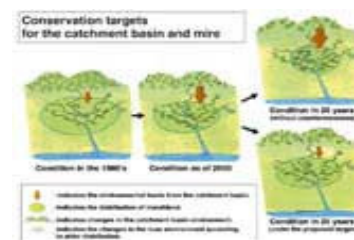
حوضه آبریز (Catchment Basin)

ناحیه ای که تمام آب بارانی که در آن فرو می ریزد سوای آنچه که تبخیر می شود به داخل رودخانه یا نهری تخلیه می شود که سپس این رودخانه آب را به طرف دریا یا دریاچه ای هدایت می کند



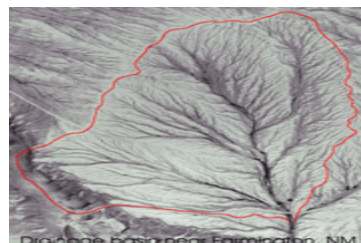
حوضه آبریز (Catchment basin)

واژه ای که در انگلستان برای محدوده ای که آب باران را جمع و زهکشی می کند بکار برده می شود. معادل آن drainage basin است



حوضه آبریز (Drainage Basin)

تمام محدوده ای که آب را در یک سامانه زهکشی منفرد، توزیع می کند



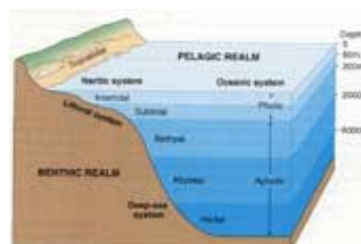
حوضه سیلابی (Flood basin)

بخشی از دره رودخانه که در مجاورت کانال رودخانه قرار دارد و از رسوبات حاصل از رژیم فعلی رودخانه تشکیل شده است و هنگامی که رودخانه در مراحل سیلابی در بالای سطح ساحلی خود جریان دارد، پوشیده از آب می شود



حوضه عمیق اقیانوسی (Deep Oceanic Basin)

قسمتی از کف دریا که بین حاشیه قاره و سیستم بلندی میان اقیانوسی قرار گرفته است. این قسمت در حدود ۳۰ درصد از سطح زمین را شامل می شود



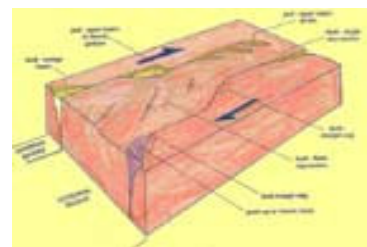
حوضه ی پیش کمان (Forearc basin)

منطقه ای که بین قوس های آتشفشانی و گوه



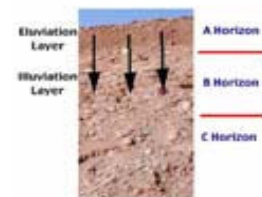
حوضه کششی (Pull-apart basin)

حوضه فروافتاده لوزی شکل بوجود آمده توسط گسلهای امتدادلغز راست بر پله ای با پله به سمت راست یا گسلهای امتدادلغز چپ بر پله به سمت چپ



خارج سازی بر اثر شستشو (Eluviation)

شستشو و خارج شدن اجزای خاک از افق A توسط آبهای فرورو



خاک (Soil)

در مهندسی معدن، به کلیه مصالح فاقد سیمان و غیر مستحکم که بطور طبیعی یا مصنوعی انباشته شده اند خاک اطلاق میشود.



خاکبرداری، باطله برداری (Stripping)

این واژه هم برای باطله داخل کاواک و هم برای روباره روی کانسار به کار می‌رود. در صورت ضرورت انتقال باطله به خارج از کاواک و حمل آن به محل انباشت باطله، تجهیزات انتقال و جابجایی مواد منطبق با شرایط عملیات انتخاب می‌گردند



خاک رس دار (Argillaceous)

اصطلاحی که به سنگهای رسوبی حاوی مقدار قابل ملاحظه ای مواد معدنی رسی، مثلاً سنگ است، اطلاق می‌شود



خاک نای بالغ (Immature soil)

خاک فاقد افق های خاک



خاک (Earth)

خاک عبارت است از مواد ریز دانه ای که حداقل ۵۰ درصد ذرات آن در اندازه ماسه، سیلت یا رس باشد



خاکریزهای طبیعی (Natural levee)

خاکریزهای بلندی از رسوبات آبرفتی که به موازات رودخانه است و عمل آن به جز در موارد سیلابی محدود کردن آب رودخانه است



خرج اصلی، ماده منفجره (Explosive charge)

وظیفه اصلی در شکستن سنگ رابه عهده دارد در چال قرارداده میشود. سایر اجزاء آتشباری در خدمت خرج اصلی هستند تا آنرا منفجر کرده و سنگ شکسته شود.



خرج میان چال (Column Charge)

خرجی که پس از خرج ته چال مصرف میشود اما لازم نیست که همان قدرت را داشته باشد

خرجگذاری (Charging)

به مجموعه عملیات قراردادن ماده منفجره در چال، اتصال چاشنی به ماده منفجره، پر کردن فضای خالی چال باموادى مثل شن و خاک خرجگذاری میگویند. روش خرجگذاری تابع قطر چال، نوع خرج و ابعاد منطقه مورد عمل است



خرجگذاری ته چال (Bottom Charge)

چون درپایین پله عموماً ضخامت بار سنگ بیشتر است و سنگ نیز مقاومتی باشد و احتیاج به نیروی برشی قوی می باشد، مقدار ماده منفجره بیشتر از سایر جاهای چال مورد نیاز است که باید در ته چال خرجگذاری شود



خردشدگی (Fragmentation)

قطعه قطعه شدن یا متلاشی شدن سنگ در اثر آشکاری را خرد شدن میگوییم



خردقاره (Microcontinents)

قطعات نسبتاً کوچک از پوسته قاره ای که ممکن است بالاتر از سطح دریا قرار بگیرد همچون جزیره ماداگاسکار و یا در زیر آب فرو رود برای نمونه فلات کمپ بل نزدیک نیوزلند



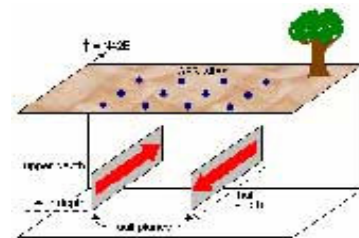
خرد کردن (Grinding)

کاهش ابعاد کانه تا ابعاد مورد نظر



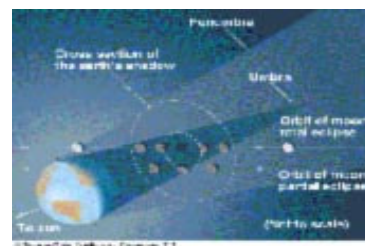
خزش گسل (Fault creep)

جابجایی تدریجی در طول یک گسل به طوری که این عمل کمتر با فعالیت های لرزه ای محسوس همراه بوده و به صورت نسبتاً آرام اتفاق می افتد



خسوف، ماه گرفتگی (Eclipse Lunar)

تیرگی نور ماه وقتی که زمین ، در حال عبور بین خورشید و ماه ، سایه خود را روی ماه می اندازد



خشک کردن (Drying)

روشهایی که به منظور کاهش یا حذف آب آزاد موجود در یک ماده معدنی بکار گرفته می شود



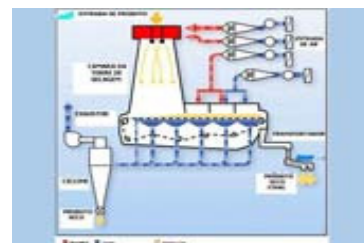
خشک کن افشانکی (Spray Dryer)

در این دستگاه قطرات پالپ به اندازه ۲ تا ۴۰۰ میکرون در آمده که زمان لازم جهت خشک کردن قطراتی با این ابعاد در تماس با گازهای گرم در حدود ۳۰ ثانیه یا کمتر است



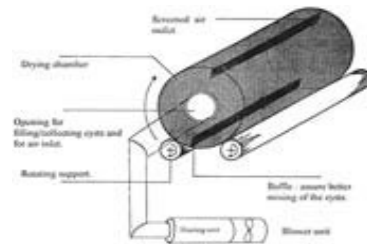
خشک کن سریع (Flash Dryer)

در این وسیله زمان تماس گازهای گرم با مواد ورودی در حد چند ثانیه است و خشک کردن در درجه حرارت محیط انجام می گیرد. این نوع خشک کن ها تنها برای تبخیر رطوبت سطحی مواد مناسب است. در این خشک کن، بار ورودی و گازهای گرم همزمان از داخل لوله ای عبور داده می شوند در نتیجه گازهای گرم سریعاً حرارت خود را از دست داده و رطوبت مواد را تبخیر می کند. در صنایع معدنی، کاربرد عمده این نوع خشک کنها در مورد مواد رسی، ژئوپس و زغال سنگ است. رطوبت بار ورودی به این خشک کن ممکن است به ۶۰٪ برسد



خشک کن گردان (Rotary Dryer)

این خشک کن ها در مورد مواد دانه ای که به راحتی به حرکت در می آیند، مناسب می باشد. این نوع خشک کن ها دارای بیشترین ظرفیت بوده بطوریکه گروهی از آنها قادر به خشک کردن ۱۰۰۰ تن ماده معدنی در ساعت می باشند. انواع این خشک کن، با حرارت مستقیم، غیرمستقیم و ترکیبی از حرارت مستقیم و غیرمستقیم ساخته شده است



خشک، کم آب (Arid)

منطقه ای که دارای کمبود بارندگی است و معمولاً به آب و هوا یا به ناحیه ای اطلاق می شود که متوسط سالیانه باران آن کمتر از ۲۵۰ میلیمتر باشد



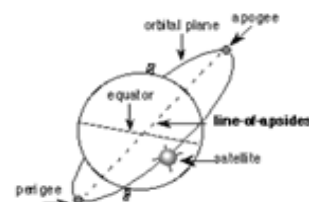
خشکی، خشکسالی، فقدان بارندگی (Drought)

یک دوره آب و هوایی خشک ممتد: خشکی فوق العاده ناشی از فقدان باران است



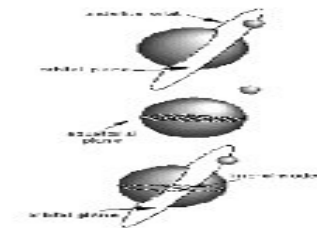
خط آب ساید (Line of apsides)

خطی مستقیم است که نقطه حضیض (نقطه ای روی مدار که ماهواره نزدیکترین فاصله خود با زمین را دارد) را به نقطه اوج (نقطه ای روی مدار که ماهواره دورترین فاصله خود با زمین را دارد) وصل می کند



خط اعتدالین (Line of nodes)

خطی است در نتیجه تلاقی صفحه استوایی و صفحه مداری ایجاد می شود



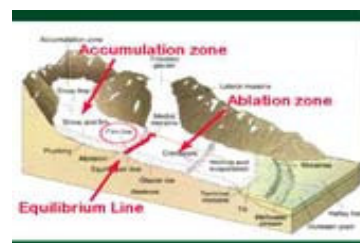
خط انحراف مغناطیسی صفر (Agonic Line)

خطی که در روی نقشه مکانهایی را که دارای انحراف مغناطیسی صفر باشند را بهم وصل کند یعنی مکانهایی که شمال واقعی و شمال مغناطیسی آنها برهم منطبق گردند بطور کلی انحراف با افزایش مسافت از خط انحراف مغناطیسی صفر افزایش می یابد



خط برفاب (Firn line)

بالترین سطحی که برف زمستانی روی یک یخچال عقب نشینی می کند ، خط برف



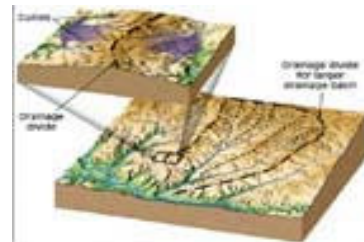
خط بندی

یکی از خطوط خراشی که معمولاً موازی بوده و در اثر یخچال روی سطح سنگ بوجود می آیند



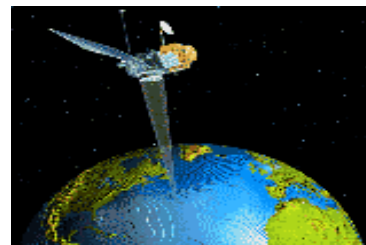
خط تقسیم (Divide)

یک خط فرضی که دو سیستم آبراهه را از یکدیگر جدا می کند و اغلب در محل برآمدگی ها قرار دارد



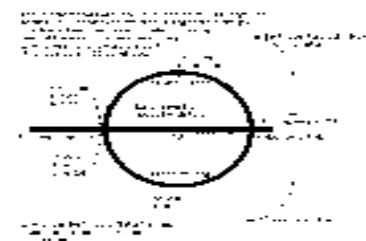
خط دید (Line of sight)

منطقه ای که در آن برخورد های مرئی صورت می گیرد. به عنوان مثال، ماهواره های قطبی مدار **NOAA** سیگنالهای **APT** را بطور پیوسته ارسال می کنند. دریافت رادیویی سیگنال **APT** تنها زمانی امکان پذیر است که ماهواره درست بالای افق قرار گرفته باشد و مانعی در سطح زمین نباشد و تماس خط دید با ماهواره صورت گیرد



خط زمانی بین المللی (International date line)

خط فرضی طول جغرافیایی ۱۸۰ درجه شرقی یا غربی نصف النهار مبداء



خلاش (Bog)

زمین اسفنجی، مرطوب و نرمی که عمدتاً مرکب از خزه تخریب شده یا در حال تخریب و سایر مواد نباتی می باشد آن غالباً در دریاچه ها یا مخازن راکد کم عمق تشکیل می شود و بیشتر بوسیله خزه اسفاگنام ایجاد می شود پدیده اخیر از سواحل انتشار می یابد که شناور در سطح است و نهشتی از مواد نباتی در روی کف می دهد



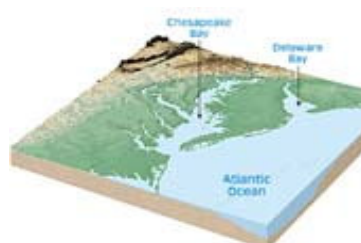
خلیج دهانه ای

بخشی از رودخانه که تحت تاثیر مد توده ای از آب به سمت آن جریان دارد قرار می گیرد. شاخه ای از دریا در مصب رودخانه می باشد



خلیج دهانه ای (Estuary)

مدخل قیف مانند ورودی رودخانه به دریا که بر اثر بالا آمدن سطح دریا یا فرونشینی زمین سیلابی دهانه رودخانه ساخته شده است



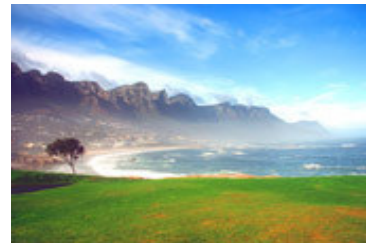
خلیج دهانه ای (Estuary)

توده ای نیمه محصور از آب های ساحلی در مکانیکه آب دریا با آب های شیرین رقیق (مخلوط) می شود.



خلیج یا شاخابه (Bay)

فرورفتگی و رخنه کوچک منحنی شکل، گسترده و باز دریا یا دریاچه به درون خشکی یا بین دو دماغه که از خور (cove) بزرگتر و معمولاً از خلیج (gulf) کوچکتر است ولی همان ویژگیها را دارد. پهنای دهانه خلیج معمولاً بزرگتر از عمق خلیج است



خورشید نیمه شب (Midnight Sun)

یک پدیده خاص عرضهای جغرافیایی بالا که در اواسط تابستان و حول و حوش آن مشاهده می شود و آن زمانی است که خورشید طی ۲۴ ساعت به زیر افق فرو نمی رود و ممکن است در اواسط شب نیز دیده شود



خورندگی (Corrosivity)

یکی از چهار ویژگی باطله های خطرناک که توسط آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا (EPA) تعیین شده و بر مبنای مقادیر pH کمتر از ۲ یا بیشتر از ۱۲/۵ می باشد



داده های فرعی (Ancillary data)

داده هایی غیر از داده های مستند که برای انجام دادن فرآیند پردازشی داده های مستند مورد نیاز هستند



داسیت (Dacite)

گدازه داسیتی اغلب به رنگ خاکستری روشن است، اما ممکن است خاکستری تیره تا سیاه هم باشد. گدازه های داسیتی حدود ۶۳ تا ۶۸ درصد سیلیس (SiO_2) دارند. کانیهای آن عمدتاً شامل فلدسپار پلاژیوکلاز، پیروکسن و آمفیبول است. داسیتها معمولاً با حرارت بین ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد فوران می کنند. داسیت یکی از متداولترین سنگهای فوران نوع پلینی است. هنگامی که داسیتهای دارای گاز کم به سطح آتشفشان می رسند، جریان گدازه مدور و ضخیمی را تشکیل می دهد که به شکل گنبد است



داسیتوئید (Dacitoid)

این سنگ داسیتی است که در آن کوارتز دیده نمی شود اما در نورم دارای مقدار زیادی سیلیس آزاد می باشد. واضح است که مازاد سیلیس در خمیره سنگ بصورت شیشه درآمده است



دامنه واریزه ای (Debris slope)

دامنه ثابت که واریزه های روی آن سطحی آزاد (پایدار) تشکیل می دهند



دانبوریت (danburite)

نخستین بار در دانبوری کانکتیکات کشف شد و نام آن، از نام این محل گرفته شده است «دانبوریت، نوعی بلور کوارتز شفاف است. معمولاً دانبوریت در سنگ آهکهای دگرگون شده یا گرانیتهای همراه با فعالیتهای هیدروترمال حرارت پایین، یافت می شود. در تبخیریهها هم وجود دارد. دانبوریت، سنگ قیمتی شناخته شده ای نیست. دانبوریت در ژاپن، مکزیک، برمه، ماداگاسکار، جمهوری مالاگاشی، کانکتیکات ایالات متحده، کارکاس (سن لوییز پوتوسی)، جزیره کیوشوی ژاپن و اری (سوویس) یافت می شود



دانه بندی ابعادی (Size Classification)

فرآیند جدایش ذرات به صورت گروهبندی که همه آنها اندازه یکسانی دارند یا به گروهبندی که اندازه همه ذرات آنها بین حد بیشینه و کمینه مشخصی است



دانین (Danian)

پالئوسن زیرین

داول بازشونده (Swellex Dowel)

این داول از یک لوله به قطر ۴۲ میلیمتر تشکیل شده که به هنگام ساخت، به نحو خاصی به هم پیچیده شده است تا حاصل آن میله ای به قطر ۲۵ تا ۲۸ میلیمتر بشود. پس از قرارگیری کامل لوله در چال، آب با فشار بسیار زیاد در داخل آن تزریق می شود که در نتیجه لوله از هم باز میشود و به جدار چال می چسبد

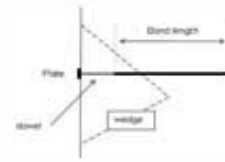
داول (Dowel)

یک وسیله نگهداری شبیه به پیچ سنگ با این تفاوت که میله داول، یک مفتول ساده مسطح نیست، بلکه بسته به مورد، آنرا به شکل های مختلف در می آورند. هم چنین واکنش داول، به حرکت سنگ بستگی دارد و تابع آن است



داول دوغابی (Grouted Dowel)

گونه ای از داول که برای نصب آن باید با استفاده از یک لوله تزریق که تا انتهای چال به داخل آن فرو می رود، دوغاب قوی سیمان را به داخل چال تزریق کنند. با ورود دوغاب به چال به تدریج لوله تزریق را از چال بیرون می کشند. سپس داول را تا نیمه به داخل چال می رانند و پس از خمیده کردن مختصر، آن را تماماً به داخل چال فرو می کنند. پس از آنکه دوغاب خود را گرفت و محکم شد، صفحه اتصال را در دهانه چال قرار می دهند و مهره داول را محکم می بندند

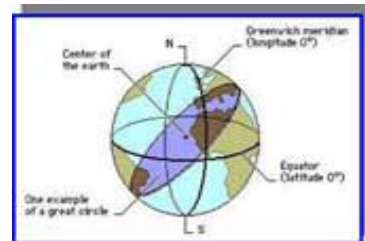


داول شکافدار، داول اصطکاکی (Split Set Dowel)

این نوع داول از یک لوله شکافدار که از فولاد فنی قوی ساخته شده و یک صفحه اتصال تشکیل شده است. برای نصب داول، ابتدا چال مورد نظر را که قطر آن کمی کمتر از قطر لوله داول است حفر می کنند و سپس لوله را به داخل چال می رانند. در این حال لوله جمع می شود و در نتیجه در سرتاسر طول چال، به جدار آن فشار وارد می کند و بدین ترتیب، یک گیرش اصطکاکی سرتاسری تامین می شود.

دایره عظیمه (Great Circle)

دایره ای در سطح زمین که سطح آن از مرکز زمین عبور می کند و آن را به دو نیمکره منقسم می سازد دو نصف النهار مقابل با هم یک دایره عظیمه را تشکیل می دهد.



دایک

صفحه ای از سنگ درونی که سنگ در برگیرنده را قطع می کند

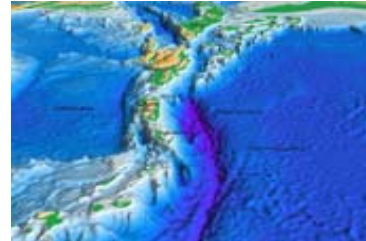


دراپ بال (Dropball)

یک جرثقیل بازو دار است که وزنه ای از جنس فولاد را بالا می کشد. با سقوط آزاد این وزنه، سنگ معدن در اثر برخورد با آن خرد میشود. دلیل استفاده از این وسیله قابل باربری کردن قطعات بزرگ حاصل از آتشفشانی و خرد کردن آنهاست.

دراز گودال (Trenches)

حوضه های طویل، باریک و بسیار عمیق قوسی شکلی هستند که در بستر دریاها دیده می شوند



دراز گودال اقیانوسی (Seafloor trench)

فرورفتگی های باریک و طویلی در بستر عمیق دریاها هستند که حاصل از خمیدگی و فرورانش یک ورقه زمینساختی در منطقه فرورانش می باشند



دراگلین، بیل کششی (Dragline)

دراگلین به عنوان یک ماشین حفاری برای حفر در عمق زیر سطح ایستایی ماشین و انتقال موادکنده شده از محوطه کاری بدون کمک گرفتن از ماشین باربرد دیگر طراحی شده است. این وسیله برای حفز لایه های سخت و یکپارچه مناسب نیست. ظرفیت جام دراگلین ها تا بالاتر از ۱۵۰ متر مکعب نیز می رسد



دراملن (Drumlin)

تپه های دوکی شکل نامتقارن ساخته شده از رسوبات یخزاری. طرف پر شیب این تپه ها رو به جهتی است که یخزار از آن طرف پیشروی داشته است



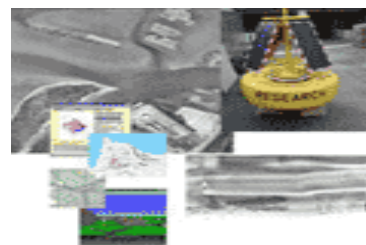
دراویت (dravite)

نام دراویت، از نام منطقه دراو در کارینتیا گرفته شده است. دراویت، کانی قهوه ای رنگی از گروه تورمالین است. گاهی اوقات دراویت، به صورت بلورهای نسبتاً بزرگی تشکیل می شود که آن را تراش داده و جواهرات زیبایی از آن تهیه می کنند. تا قبل از کشف دراویت در زامبیا و پاکستان، دراویت به رنگ قهوه ای تیره تا سیاه بود اما امروزه، نمونه هایی به رنگ زرد-سبز یا زرد-نارنجی یا قهوه ای هم وجود دارد. گاهی اوقات دراویت، به صورت بلورهای خودشکل و بزرگی تشکیل می شود که برای کلکسیونرهای سنگ بسیار جالب است. دراویت در اتریش، قزاقستان، کنیا، برزیل و غرب استرالیا یافت می شود



درجا (In situ)

عبارتی لاتین بجای کلمه در مکان اصلی می باشد و اشاره به اندازه گیریها انجام شده در محل واقعی اشیاء می باشد در مقایسه با سنجش از دور



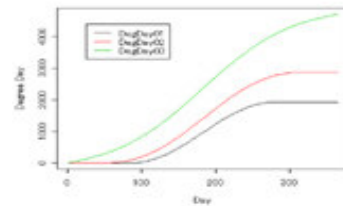
درجه جورشدگی (Degree of sorting)

معیاری از میزان پراکندگی یا محدوده تغییرات توزیع اندازه ذرات در یک رسوب. به لحاظ آماری به میزان گسترش اندازه ذرات رسوب در دو جهت مقدار میانگین گفته می شود. هر چه مقدار این گسترش بیشتر باشد، جورشدگی ضعیف تر است. گاهی ممکن است با سیگما فی ($\sigma \phi$) نشان داده شود



درجه روز (Degree-day)

میزان اختلاف بین درجه حرارت میانگین روزانه و یک درجه حرارت قراردادی



درجه وضوح عکس (Definition)

درجه روشنی و تیزی (**sharpness**) یک تصویر در عکسبرداری، همچنین قابلیت یک عدسی برای به ثبت رساندن جزئیات دقیق



درزه (Joint)

به شکستگی هاو شکافهای موجود در سنگ اطلاق میشود و ازجمله خواص معدنی مهم سنگها به شمارمیرود. زیرا وجود درزه درسنگ،ازطرفی کار نگهداری معدن رامشکل میکند و ازسویی با آگاهی ازاندازه و نحوه توزیع درزه ها میتوان از این شکست ها برای حفر سنگ استفاده کرد و عمل حفر را آسان ساخت



درزهای ستونی (Columnar joints)

طرحی از ترکها که طی سرد شدن سنگهای مذاب برای تولید ستونها به وجود می آید



دره (Dale)

اصطلاح استفاده شده در انگلستان شمالی و اسکاتلند جنوبی برای یک دره رودخانه ای گسترده و باز



دره U شکل (U-Shaped Valley)

دره ای که در مقطع به شکل U است، همراه با یک کف نسبتاً مسطح و جوانب پرشیب، عموماً به عنوان فراورده فرسایش یخچالی در نظر گرفته شده است



دره تنگ عمیق (Defile)

اصطلاحی که کاربرد آن با دقت و اعتبار چندانی همراه نیست ، ولی معمولاً به یک دره تنگ عمیق ، دره تنگ کوچک یا گذرگاه باریک اطلاق می شود



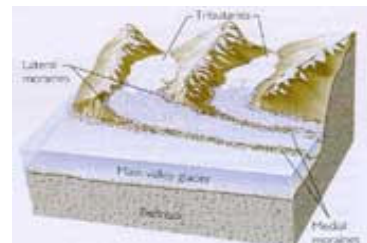
دره مرده (Dead Valley)

اصطلاحی که به ویژه توسط جغرافیدانان فرانسوی ، برای یک دره خشک به کار می رود



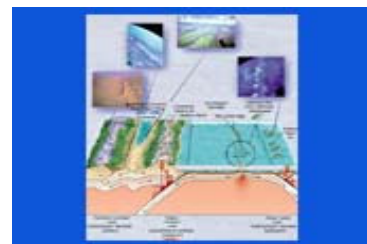
دره معلق (Hanging valley)

نوعی دره آب رسانی که از ارتفاع زیادی وارد یک ناودان یخچالی می شود



دره کافتی (Rift valley)

دره ای که در امتداد کافت، در طول یک مرز ورقه ای واگرا یا مرکز گسترش تشکیل شده است. دره کافتی قاره ای ممکن است نهایتاً به حاشیه قاره ای غیرفعالی تبدیل شود یا ممکن است کافت شدگی متوقف شود و دره به کافتی ناقص تبدیل گردد



دره کوچک رود (Bache)

واژه ای که در انگلستان برای دره رودخانه کوچک به کار برده شده است

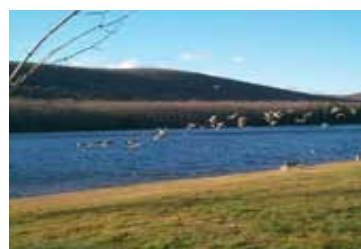


دریاچه ای (Lake lacustrine)

توده آبی که سطح آن آزاد است و شیب محسوسی ندارد (سطح آن نسبتاً هموار است). تالاب ها (دریاچه کم عمق و کوچک) و زمین های مرطوب (پهنه های با زهکشی سطحی ضعیف از قبیل باتلاق و مرداب که ممکن است آب طی چند فصل در آن راکد بماند) جزء تعریف کلی دریاچه می باشند

دریاچه تلخ (Bitter Lake)

دریاچه نمکی که آبهای آن شامل مقادیر زیادی نمکهای شیمیایی محلول می شود، و بنابراین طعم آن تلخ است



دریاچه طوقی (Oxbow lake)

دریاچه هلالی شکل، کم عمق که کانال های متروک یک رودخانه ی مئاندری را پوشش می دهد



دریاچه های زنجیره ای (Pater noster lakes)

زنجیره ای از دریاچه های کوچک در یک دره یخچالی که حوضه های حاصل از فرسایش یخچالی را اشغال می کنند



دریافت مستقیم اطلاعات پردازش شده (DR)
قابلیت کسب اطلاعات بطور مستقیم از ماهواره های محیطی از طریق ایستگاه زمینی

دریای مرده (Dead sea)

حجمی از آب عاری از موجودات زنده معمولی، که از آن رسوبات تبخیری ته نشست شده و یا در حال ته نشست هستند. محل تیپیک: دریای مرده در خاور نزدیک



دستگاه CBR بارگذاری (Bearing)

مقاومت قشر بستر زیر جاده یکی از مهمترین فاکتورها برای تعیین ضخامت آسفالت است . اگر چه حساسیت و استعداد آن نسبت به یخ زدگی هم باید مورد توجه قرار گیرد . ما به کمک دستگاه سنجش CBR می توانیم مقاومت قشر بستر زیر جاده را به منظور امور آسفالت و قیر پاشی بسنجیم



دستگاه آزمایش مارشال (Marshall Test Machine)

این دستگاه برای سنجش و تعیین مقاومت و انعطاف پذیری قیر و آسفالت بکار می رود



دستگاه برش مستقیم (Direct Shear Test)

روش تست این دستگاه تعیین تحکیم نفوذ مقاومت برشی خاک در برش مستقیم است. این دستگاه به سنجش مقاومت خاک در برابر فشار می پردازد. یعنی استرس وارد شده بر خاک به وسیله بکار گیری یک نیروی اعمال شده توسط یک عامل برشی سطح را اندازه گیری می کند



دستگاه تحکیم (Consolidation Apparatus)

برای تعیین مقاومت و میزان تراکم پذیری و نشست و تورم پذیری خاک ها و سنگ ها بکار می رود



دستگاه تونل بری (Tunnel Boring Machine)

از جمله ماشینهای تونل کنی میباشد که به روش تمام مقطع تونل را حفر میکنند. در این ماشینها، یک صفحه حفار در جلو ماشین تعبیه شده که با چرخش خود، تمام مقطع را یکجا حفاری میکند. این ماشینها بنام **TBM** مشهورند



دستگاه تک محوری (Uniaxial Apparatus)

این دستگاه نیز به اعمال فشار می پردازد تا مقاومت خاک یا سنگ مورد آزمون را اندازه گیری کند . برای بررسی و انجام مطالعات ژئوتکتونیکی این نیروها اعمال می شود تا اثر فشار را روی سنگ ها بررسی کنند



دستگاه چاه بری (Shaft Boring Machine)

برای حفر چاه گرد در سنگهای باسختی متوسط از ماشینهای مخصوص استفاده میشود که تمام عملیات حفر را بطور خودکار انجام میدهد. بوسیله این دستگاه میتوان چاههایی به قطر ۸ متر حفر کرد. دستگاه در انتها دارای دودیسک برنده است که تیغه هایی در آن نصب شده است. دیسکها حول محور خود و نیز حول محور کلی دستگاه قابل گردش اند و بدین ترتیب باعث حفر سنگها میشوند. سنگهای حفر شده بوسیله بارکننده به داخل بالا برنده قائم انتقال یافته و از آنجا به داخل یک منبع بارگیری ریخته میشود و از درون آن به وسیله آسانسور به سطح زمین برده میشود. در قسمت های حفر شده چاه، حلقه های فلزی بطور خودکار نصب شده و در مرحله بعد، پوشش دائمی چاه احداث میشود

دستگاه چرخشی _ برشی فشار بالا (shear box)

این دستگاه قادر به اعمال طیف حرارتی و فشار (FC 1200) و (MPa1500) و نرخ تنش بالا است. در چنین شرایطی این دستگاه آزمایشات اصطکاک مربوط به جابجایی زیاد تصادفی و پیچش نمونه های خاک در واتنش برشی بالا تصادفی را انجام میدهد. این ماشین از گاز به عنوان واسطه محدود کننده ای که درون سیستم خلاء جریان یافته و در اندازه گیری میزان جابجایی، نیروی چرخشی و بار محوری نقش مهمی دارد



دستگاه سه محوری (Triaxial Apparatus)

این دستگاه برای سنجش یکی دیگر از خصوصیات خاک و سنگ بکار می رود . این دستگاه با اعمال نیرو از طریق سه محور به اعمال فشار به خاک و سنگ می پردازد تا مقاومت خاک و سنگ را تعیین کند . این نیروهای اعمال شده ، نیروهای تکتونیکی را شبیه سازی می کنند



دستگاه سیلندر پیستون فشار بالا (Piston Cylinder)



دستگاه مغزه گیر (Core Drilling Machine)

این دستگاه برای مغزه گیری و نمونه گیری از سنگ ها و بتن سخت شده بکار می روند



دستگاه مولتی آنویل (Multi-Anvil)

این دستگاه این امکان را برای دانشمندان فراهم میکند که شرایط فشار ۵ تا ۲۷ گیگاپاسکال را شبیه سازی نمایند در واقع این میزان فشار در عمق ۷۵۰ کیلومتری اعماق زمین که تشکیل دهنده بخش بالایی گوشته تحتانی است، حاکم است. این دستگاه برای دانشمندانی که میخواهند اطلاعات لازم درباره تعادل فازي نمونه های بزرگ را بدست آورند، مناسب است



دستگاه نفوذپذیری (PERMEABILITY APPARATUS)

نفوذپذیری دستگاهی است برای تعیین نفوذپذیری ملات سیمان و بتن برای نمونه های با قالب مکعبی شکل به ابعاد ۱۵ سانتی متر که در آزمایشگاه مورد استفاده قرار می گیرد



دسیکاتور (Desiccators)

محفظه سر بسته ای است که محتوی مواد خشک کننده ای مثل کلرید کلسیم یا سولفات می باشد که باعث می شود رطوبت اتمسفر پایین نگهداشته شود



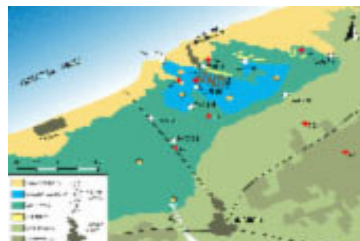
دشت آبرفتی (Alluvial Plain)

قطعه زمینی مسطح محدود به یک رودخانه که در روی آن آبرفت ته نشین می شود که ممکن است در روی یک دشت سیلابی یا در روی یک دلتا یا در روی یک بادبزن آبرفتی واقع شود



دشت ساحلی (Coastal Plain)

دشتی که در کنار ساحل دریا قرار می گیرد و تا نزدیکترین خشکی مرتفع گسترش می یابد دشت ساحلی ممکن است از طریق نهشت مواد سخت بوسیله رودخانه ها از طریق برهنه سازی بوسیله دریا یا بوسیله بیرون آمدگی قسمتی از فلات قاره که ناشی از پایین رفتن نسبی سطح دریاست تشکیل شود و در تصویر رنگ سبز بیانگر این پدیده می باشد



دشت سیلابی (Flood Plain)

دشتی واقع در کنار یک رودخانه که از ته نشستهای رسوب محموله بوسیله رودخانه تشکیل شده است



دشت سیلابی (Flood plain)

سطح یا نواری از زمین نسبتاً هموار در کنار کانال رودخانه، که به وسیله رودخانه موجود و در منطقه تحت تاثیر آن تشکیل شده و در مواقعی که رودخانه از کناره های خود سرریز می کند با آب پوشیده می شود. دشت مذکور از آبرفت‌هایی تشکیل شده که رودخانه در هنگام طغیان حمل کرده و در جریان آرام آب و بدور از تاثیر جریان سریع نهشته شده اند. هر رودخانه یک دشت سیلابی دارد که می تواند یک یا چند پادگانه نماینده دشتهای سیلابی رها شده داشته باشد. مقایسه کنید با : دره تخت؛ دشت سیلابی فرسایشی



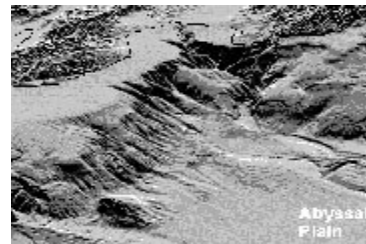
دشت سیلابی (Flood plain)

زمین مسطح و کم ارتفاعی که کانال رودخانه را در برمی گیرد و هنگامی که میزان رواناب از گنجایش کانال رود بیشتر است، این زمین ها سیلابی می شوند



دشت مغاکي (Abyssal plain)

ناحیه مسطحی از کف اقیانوس که در اعماق ۳۰۰۰ متری تا ۶۰۰۰ متری قرار دارد. دشت مغاکي، شیبی کمتر از ۱:۱۰۰۰ دارد و معمولاً توسط لایه ضخیمی از رسوبات پوشیده شده است



دشت، جلگه (Plain)

ناحیه وسیع مسطح همراه با شیب ملایم، و معمولاً کم ارتفاع



دگر شکلی شکل پذیر (Ductile deformation)

نوعی از جریان های حالت جامد که موجب تغییراتی در سایز و شکل توده سنگی بدون شکستگی می شود. این جریان ها در اعماقی که دما و فشار همه جانبه بالاست رخ می دهد



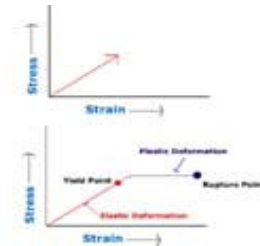
دگرشکلی (Deformation)

اصطلاح کلی در فرآیند های مسبب چین خوردگی، گسلش، برشی شدن، فشارش یا کشش سنگ ها به عنوان نتیجه ای از نیرو های گوناگون زمین



دگرشکلی کشسان (Elastic deformation)

دگرشکلی موقتی که در آن سنگها پس از برداشته شدن تنش به شکل اولیه خود باز می گردند



دگرگونی

هر سنگی که از سنگهای موجود در پوسته زمین و در اثر تغییر حرارت و فشار و تحت تاثیر عملکرد شیمیایی سیالات به وجود آمده است



دگرگونی (Metamorphism)

تغییرات ایجاد شده در ترکیب کانی شناسی و بافت سنگهایی که در زمین تحت تأثیر حرارت و فشارهای بالا قرار گرفته اند



دگرگونی برخوردی (Impact metamorphism)

پدیده دگرگونی که در زمان برخورد شهابسنگ به سطح زمین اتفاق می افتد

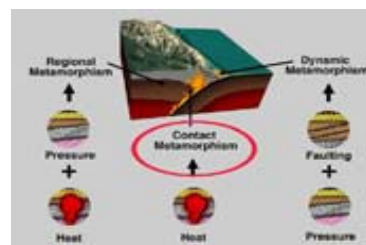


دگرگونی تدفینی (Burial metamorphism)

دگرگونی که منحصر در اثر دفن سنگ های رسوبی یا آذرآواری بوجود می آید

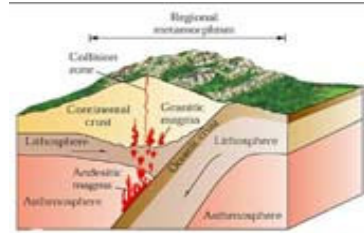
دگرگونی مجاورتی (Contact metamorphism)

همچنین دگرگونی گرمایی نامیده می شود) دگرگونی در مجاورت سنگ آذرین درونی



دگرگونی ناحیه ای (Regional metamorphism)

دگرگونی متأثر از حجم وسیعی از پوسته که شامل تغییرات شیمیایی و مکانیکی می شود



دگرگونی هیدروترمال (Hydrothermal metamorphism)

دگرسانی شیمیایی که هنگام عبور آب گرم غنی از یون از داخل شکستگیهای سنگ رخ می دهد



دلتا (Delta)

توده عظیمی از رسوب که در مصب رودخانه نهشته شده است



دلتا (Delta)

نهشته رسوبی، عموماً مثلثی یا بادبزنی شکل می باشد که این نهشته در محل ورودی یک رودخانه به حجم آبی ساکن شکل می گیرد. چنانچه سرعت رود کم شود توانایی حمل و نقل ناگهان کاهش می یابد و بار رسوبی در آب های دور از ساحل به شکل دلتا نهشته می شود



دماسنج بتن (Concrete Thermometer)

مدلهای مختلف این دستگاه کاربردهای مختلفی دارد. دماسنج بتی دستگاهی است که درجه حرارت تراکم بتن را اندازه گیری می کند. این دماسنج برای اندازه گیری دمای آسفالت در طول مدت تراکم دمای آسفالت را اندازه گیری می کند. طول هر کدام از این دماسنج ها 15.2 سانتی متر است



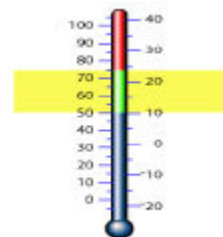
دماسنج گازی (Gas thermometer)

این دماسنج دستگاهی برای اندازه گیری حرارت برای کار کردن با سیالات متحرک به شکل گاز است



دماسنج یا ترمومتر (Thermometer)

دماسنج وسیله ای برای اندازه گیری دما می باشد و در انواع مختلف مانند دماسنج جیوه ای، دماسنج الکلی، و غیره وجود دارد



دماشوری (Termohaline)

به ترکیب اثرات دما و شوری اطلاق می شود که تغییرات چگالی در اقیانوسها را ایجاد می کند



دماغه (Cape)

راس خشکی ، یا یک تکه خشکی کم و بیش تیز که در داخل دریا پیشرفتگی داشته باشد



دماغه ساحلی (Beach Cusp)

دماغه سنگی نوک تیز به سمت دریا: یک دماغه تیز کوچک که در روی ساحلی ، یکی از مجموعه هایی که بطور متناوب با خلیجهای کوچک قرار می گیرد و بوسیله عمل موج تشکیل می شود



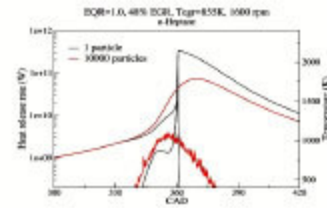
دماغه کوچک (Small point bar)

سدی ماسه ای که از خشکی تا آبهای آزاد کشیده شده است. دماغه ها در اثر نهشته شدن رسوبی که توسط جریانهای ساحلی حرکت می کند، تشکیل می شوند



دمای خود احتراقی (Autoignition temperature)

پایین ترین دمایی که موجب می شود یک ماده بدون شعله و یا جرقه بسوزد را دمای احتراق می گویند. این متغیر خود یک روش تست آزمایشگاهی است



دمای متمرکز (Accumulated Temperature)

در یک دوره معین مثل یک ماه، مجموع حاصلضربهای زمان (بر حسب تعداد روز) در میانگین دمای روزانه مازاد بر دمایی معین



دهانه (Mouth)

نقطه ای در پایین دست رودخانه، جایی که رودخانه به یک رودخانه دیگر یا توده آب وارد می شود



دهانه آتشفشان (Crater)

گودالی در راس قله کوه آتشفشان یا گودالی که از برخورد شهابسنگ به زمین ایجاد می شود

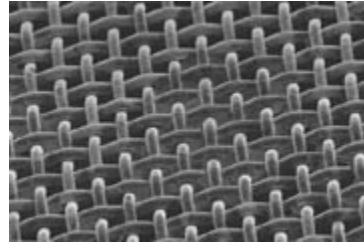


دهانه رود (aber)

دهانه یک رودخانه یا محل تلاقی دو رودخانه

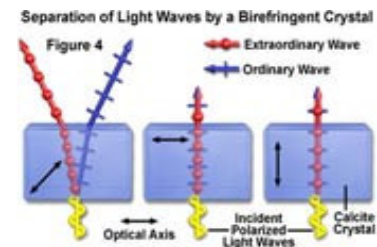


دهانه یا چشمه سرند (Aperture)



دو شکستی یا شکست دوگانه (Birefringence)

قابلیت بلورها (بویژه آن دسته از بلورها که سیستم تبلور ایزومتريک دارند) در شکافتن یک پرتو نور اولیه به دو پرتو که سرعتهای غیر یکسان دارند؛ اختلاف بین بزرگترین و کوچکترین ضرایب شکست یک بلور



دو محوری یا دو آسه یی (Biaxial)

ه بلوری گفته می شود که دو محور نوری و سه جهت شکست داشته باشد. به عنوان مثال بلورهای اورترومبیک، مونوکلینیک یا تری کلینیک



دوپلکس (Duplex fault zone)

یکی از ساختهای گسلی که در رابطه با رورانندی ها مطرح است، دوپلکس میباشد. دوپلکسها به وسیله روی هم قرار گرفتن چندین ورقه رانده شده (پولک) تشکیل می شوند. هر یک از این ورقه های پولک مانند را هورس نامند. دوپلکسها معمولاً بوسیله دو گسل بزرگ با جابجایی زیاد محدود شده اند

دودخان (Fumarole)

مجرای معمولاً آتشفشانی که از آن گازها و بخارات خارج می شود . مشخصه آخرین مرحله فعالیت آتشفشانی است. بعضی مواقع بر اساس ترکیب گازهایش توصیف می شود برای مثال دودخان کلرین. دودخان ها ممکن است در راستای یک شکاف یا توده ها و پهنه های غیر منظمی واقع شود



دودکش بخار (Fume hood)

این دودکش نوعی سیستم تهویه برای کنترل است. یک محفظه اطاقک مانندی است که دارای یک شیشه اطمینان در جلو آن است. از این دودکش برای گازهای خطرناک و گرد و غبار و بخارهای محصور شده استفاده می شود که باعث می شود از افرادی که با این مواد سرو کار دارند موقع استنشاق محافظت به عمل آید



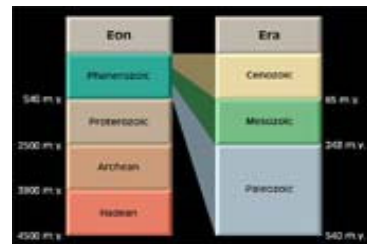
دور (ابر دوران) هادئن (Hadean eon)

اولین دور در مقیاس زمانی زمین شناسی. این ابر دوران ۳.۸ بیلیون سال پیش خاتمه یافت و بعد از آن ابر دوران آرکئن آغاز شد

Eon	Era	Period	Time
Proterozoic	Cambrian	Quaternary	1.8 m.y.
		Tertiary	65 m.y.
		Cretaceous	144 m.y.
		Jurassic	208 m.y.
		Triassic	248 m.y.
		Permian	250 m.y.
		Carboniferous	325 m.y.
		Devonian	354 m.y.
		Silurian	417 m.y.
		Ordovician	443 m.y.
		Pre-Cambrian	450 m.y.
		Archean	540 m.y.
		Hadean	

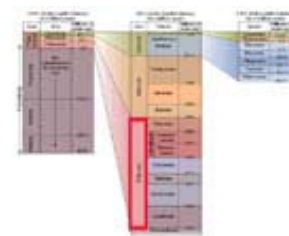
دوران (Era)

از تقسیمات اصلی زمان زمین شناسی است؛ دوران ها به برهه های کوچکتری موسوم به دوره تقسیم می شوند



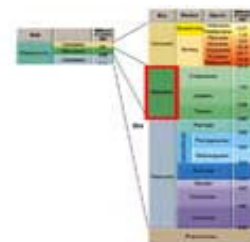
دوران پالئوزوئیک (Paleozoic Era)

قدیمی ترین دوران ائون فانروزوئیک



دوران مزوزوئیک (Mesozoic Era)

دوران میانی ائون فانروزوئیک



دوربینهای عکس برداری هوایی (Aerial Photography)

در طرح و عمل ، یک دوربین عکس برداری معمولی بی شباهت به چشم انسان نمی باشد . هر یک از آنها شامل یک محفظه یا اتاقک بوده که یک طرف آن عدسی قرار گرفته و در جهت دیگر قشر حساس به نور (در چشم شبکیه و در دوربین فیلم) واقع است . عدسی شعاع های نورانی حاصل از انعکاس اجسام را جمع آوری و به قشرهای حساس منتقل می نماید

دولستون (Dolstone)

سنگ رسوبی که در اثر ته نشست از آب دریا تشکیل شده است و عمدتا از دولومیت (کربنات کلسیم – منیزیم) تشکیل شده است



دولومیت

یکی از کانیهای رایج سنگ ساز، $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ، که سفید، بی رنگ یا زرد کم رنگ، قهوه ای، صورتی یا خاکستری است. ممکن است بخشی از منیزیم با آهن فروس یا گاهی اوقات منگنز جایگزین شود. دولومیت در لایه های گسترده به صورت سنگ دولومیت یافت می شود



دولومیت (Dolomite)

همراه با کلسیت ، یکی از انحلال پذیرترین کانی های سنگ ساز می باشد و ممکن است در آبهای سطحی و آب های زیرزمینی به صورت محلول وجود داشته باشد



دومورتیریت (Dumortierite)

کانی نیمه شفاف تا تیره، به رنگ آبی تیره یا بنفش که هم به صورت توده ای و هم در ترکیب با کوارتز بی رنگ یافت می شود از این رو به آن کوارتز دومورتیریت هم می گویند. دومورتیریت، به افتخار دانشمند فرانسوی، دومورتیر، به این نام نامیده شده است. دومورتیریت، سیلیکات بور است و عمدتاً همراه با کوارتز، کیانیت، سیلیمانیت، استارولیت، آندالوزیت، مسکوویت، لازوریت و پیروفیلیت یافت می شود. دومورتیریت، به عنوان ماده زینتی مورد استفاده قرار می گیرد. عمدتاً در فرانسه، ماداگاسکار و نروژ یافت می شود



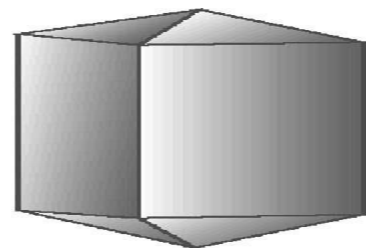
دونیت (Dunite)

دونیت سنگی آذرین درونی با ترکیب اولترامافیک با بلورهای درشت و بافت فانریتیک است. اولیوین بیش از ۹۰ درصد ترکیب این سنگ را شامل میشود و سایر کانیهای آن پیروکسن و کرومیت است. دونیت وسایر سنگهای پریدوتیتی از سری سنگهای جبه ای محسوب میشوند این سنگ ندرتاً با سنگهای قاره ای یافت میشود و معمولاً در سکانسهای افیولیتی، زونهای فرورانش و محلهای برخورد جزایر قوسی مشاهده میشوند



دوهرمی، بی پیرامید

شکل بلوری به طوری که در آن یک صفحه، از یک قاعده به قاعده دیگر، بلور را به دو منشور تقسیم می کند. به منشور و هگزاگون دوهرمی هم مراجعه شود



دویل، بالارو (Raise)

عبارت از فضای زیرزمینی قائم یا مایل است که از زیر زمین به طرف بالا حفر میشود. دویل که معمولاً در داخل ماده معدنی احداث میگردد، برای تهویه، حمل و نقل افراد و وسایل و احداث کارگاه استخراج حفر میشود. مقطع دویلها کوچک است و معمولاً بین ۵ تا ۳۱ متر مربع تغییر میکند

دیاباز

سنگ درونی تیره رنگی که به صورت دایک یا سیل یافت می شود و عمدتاً از فلدسپار، پیروکسن و/یا الیوین تشکیل شده است. دیاباز معادل درونی و کم عمق بازالت و گابروست



دیاتومیت (Diatomite)

دیاتومیت سنگی رسوبی سیلیسی با رنگ روشن است که از ذرات بسیار دانه ریز تشکیل از تجمع دیواره های سخت دیاتومها ایجاد میشود



دیجیتایزر (Digitizer)

این دستگاه ها، به دستگاه های تبدیل عکس به ارقام و اعداد و بالعکس معروفند. این سیستم دارای یک استوانه گردنده بر محور ثابتی است که در داخل آن یک حامل متحرک قرار گرفته است. بر روی حامل یاد شده یک منبع نوری و یک بازتاب نصب گردیده است



دیرینه شناسی (Paleontology)

مطالعه سیستماتیک سنگواره ها و زندگی گذشته در زمین



دیرینه مغناطیس (Paleomagnetism)

مغناطیس باقیمانده طبیعی در توده سنگ. مغناطیسی شدن دائمی سنگها که می تواند باری تعیین موقعیت قطبهای مغناطیسی و عرض جغرافیایی سنگها در زمانی که مغناطیسی شده اند بکار رود



دیفرکتومتر تک بلور (Single Crystal)

این روش جز روشهای دیفرکتومتری نوترونی است. با ظهور منبع تشعشعاتی سینکروترون) دستگاه تقویت و تسریع ذرات باردار الکترونی)، پرتوها و جریانهای مناسبی برای تعیین ساختار بلوری، بلورهای در حد میکرون (میکروکریستالها) فراهم آمد



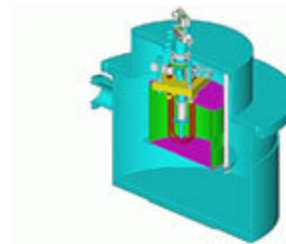
دیفرکتومتر نوترونی (Neutron Diffractometer)

این دستگاه برای تحقیقات نوترونی و مطالعات عناصر نوری برای تشخیص و تعیین عناصری که عدد اتمی آنها شبیه هم ولی طول موج مشابهی دارند است. این دستگاه معمولاً زاویه انعکاس برگ عناصر را برای تعیین ساختار مغناطیسی آنها اندازه گیری می کند و یک نرم افزاری روی آن نصب است که این نرم افزار اجازه می دهد که تحقیقات جزئی فازها و یا شبه بلورها را در فضای شش بعدی نمایش دهد



دیفرکتومتری پودری نوترونی (Neutron Powder)

این روش جز روشهای دیفرکتومتر نوترونی محسوب میشود. نوترونها در عمل پراش مورد استفاده قرار میگیرند و معمولاً در واکنشهای هسته ای از طریق شکافت هسته های سنگین مانند اورانیم تولید میشوند



دیفلیشن (Deflation)

نوعی فرسایش بادی، بلند کردن و انتقال قطعات شن و گرد و غبار بوسیله باد



دیگ جن (Blowhole)

سوراخی در نزدیکی ساحل دریا که در سقف غاری تشکیل شده و از داخل آن هوا و احتمالاً آب بوسیله کشندی درحال بالا آمدن بوده و غالباً همراه با فشار است



دیل (Dell)

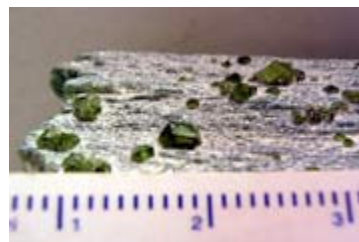
یک دره جنگلی کوچک، دره باز و پهن عمدتاً در شمال انگلستان و جنوب اسکاتلند



دیمانتوئید (Demantoid)

دیمانتوئید، نام دیگر آندرادیت سبز رنگ است. نخستین بار در روسیه کشف شد. نام دیمانتوئید به معنای الماس ماند است زیرا جلای الماسی بسیار زیبایی دارد و تجزیه رنگ آن، از الماس هم بیشتر است. گارنت نوع

دیمانتوئید کمیاب و نوعی گارنت آندرادیت به رنگ سبز چمنی روشن و بسیار زیباست. به خاطر پخش نور بالا، بسیار شبیه الماس است و ارزشمندترین نوع گارنت می باشد. به خاطر وجود انکلوژیونهای دم اسبی، به آسانی تشخیص داده می شود. عمدتاً در سن بونیتو کانتی کالیفرنیا، پیدمونت ایتالیا، ایران، نامیبیا، کره، کنگو، استانیلی بوتز آریزونا یافت می شود. محل اصلی دیمانتوئید، کوههای اورال روسیه است

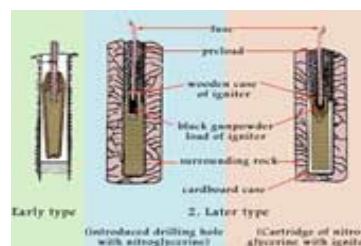


دینامکس ب (Dynamex B)

این جسم یکی از مواد منفجره ای است که امروزه در صنعت مصرف زیادی دارد و مشخصات آن این است که میتوان آنرا به کمک هوای فشرده خرج گذاری کرد

دینامیت (Dynamite)

دینامیت یک اسم عام است که به بسیاری از مواد منفجره خشک شامل مواد سوختنی کربناته و نیترو گلیسیرین اطلاق میشود. دینامیت برای اولین بار توسط الفرد نوبل ساخته شد که مرکب از ۷۵٪ وزنی نیترو گلیسیرین و ۲۵٪ دیاتومیت بود. مصرف آن به تدریج کم میشود و امروزه تنها در آتشباریهای ثانویه به منظور خرد کردن قطعات بزرگ سنگ از دینامیت استفاده میشود. ماده اصلی دینامیت نیترو گلیسیرین است که آنرا با مواد دیگر مثل نیترات سدیم، مغز چوب و سایر مواد قابل اشتعال مخلوط میکنند و انواع مختلف دینامیت هار تهیه میکنند



دینامیت استرایت (Straight Dynamite)

میتوان آنرا دینامیت اصیل نامید زیرا تکمیل شده اولین نوع دینامیتی است که از جذب نیترو گلیسیرین در دیاتومیت توسط نیترو نوبل ساخته شد. از مخلوط نیترو گلیسیرین، نیترات سدیم، مواد سوختنی، گوگرد و کربنات کلسیم یا منیزیم تشکیل میشود. از انواع دینامیتهای قوی است که سرعت انفجار آن متناسب با نیترو گلیسیرین است. به سبب گرانی، حساسیت به اصطکاک و شوک و خواص آتشگیری به ندرت در صنعت استفاده میشود. مقاومت آن در مقابل آب خوب تا ضعیف است

دینامیت آمونیاکی (Ammon Dynamite)(Extra Dynamite)

دینامیت آمونیاکی همان نیترات آمونیوم است که بوسیله نیترو گلیسرین حساس شده است. اما سرعت انفجار و دانسیته آن کمتر از دینامیت استرایت و مقاومت آن در برابر شوک بیش از دینامیت استرایت میباشد

دینامیت آمونیاکی ژلاتینی (Ammon Gelatine Dynmite)

شبیه دینامیت های آمونیاکی هستند با این تفاوت که ژله حاصل از انحلال نیتروسلولز در نیترو گلیسرین به آنها اضافه شده است. از بسیاری جهات شبیه دینامیت ژلاتینی هستند، اما سرعت انفجار و مقاومتشان در برابر آب کمتر است

دینامیت ژلاتینی (Gelatine dynamite)

شبیه دینامیت های استرایت هستند و فرقشان در این است که نیترو گلیسرین آنها توسط نیتروسلولز کلوئیدی شده و بصورت ژله درآمده است و لذا مقاومت آنها در مقابل آب خیلی بیشتر از دینامیت استرایت می باشد. دانسیته این نوع دینامیت ها بیشتر و حساسیتشان کمتر است. سرعت انفجار آنها بین ۲۷۰۰ تا ۹۷۰۰ متر در ثانیه است



دینامکس آ (Dynamex A)

این جسم برای انفجار در زیر آب ساخته شده و تا یک هفته میتوان آنرا زیر آب نگهداشت. این جسم به شکل لوله ای که قطر شان ۲۲ تا ۴۰ میلیمتر، طول شان ۲۰۰ میلیمتر و وزن شان ۱۰۰ تا ۳۳۰ گرم است ساخته میشود

دیواره یا تیغه (Bulkhead)

سازه دیوار مانند سنگی، فلزی، چوبی یا بتونی که اصولاً برای مقاومت در مقابل فشار زمین یا آب طراحی می شود؛ مانند دیوار حائلی که مانع لغزش زمین به داخل کانال و یا نفوذ آب به محدوده در حال کار در معادن می شود



دیوپتاز (Diophtase)

این کانی در سال ۱۷۹۷، توسط هاوین نامگذاری شد. دیوپتاز، کانی بسیار زیبایی است. دیوپتاز، سیلیکات سبز رنگ مس است. دیوپتاز، غالبا سبز رنگ و شفاف است. گاهی اوقات رنگ سبز آن به قدری زیاد است که شفافیت آن را از بین برده و باعث می شود که دیوپتاز، تیره به نظر برسد. دیوپتاز در روسیه، ایالات متحده، شیلی، نامیبیا و زئیر یافت می شود



دیوپسید (Diopside)

کانی شفاف تا تیره ای که در آن سایه هایی از سبز آبی تا سبز زرد، قهوه ای و سیاه، به ندرت آبی، بنفش، بی رنگ و سفید دیده می شود. دیوپسید، سیلیکات کلسیم منیزیم است که از ماگما متبلور می شود. واژه دیوپسید، از دو کلمه یونانی دی، به معنای دو و اپسیس، به معنای دید، گرفته شده است. دیوپسید، یکی از کانیهای سنگ ساز مهم در سنگهای دگرگونی و سنگهای آذرین بازیک تا الترابازیک است. این کانی، می تواند از خود پدیده های ستاره سانی و چشم گربه ای نشان دهد. دیوپسید به دو شکل یافت می شود: دیوپسید ستاره ای سیاه و دیوپسید و دیوپسید کروم دار سبز رنگ زرد مانند. دیوپسید، عمدتا در میانمار، روسیه و آفریقای جنوبی یافت می شود



دیوریت (Diorite)

دارای ساخت دانه ای بوده که در آن آندزین یا اولیگوکلاز کلسیک کانی اصلی است و هورنبلند و بیوتیت کانیهای مافیک عمده سنگ است. در این سنگها هورنبلند سبز اتومورف است ولی پلاژیوکلاز ساب اتومورف می باشند. دیوریت های دارای آمفیبول زیاد هستند اما دیوریت های دارای فقط میکای سیاه، کمیاب می باشند. دیوریت های کوارتز دار ساخت دانه ای داشته، متشکل از پلاژیوکلاز، کوارتز و کانیهای مافیک و بطور کلی

دیوریت‌های کوارتزدار از گرانیتهای تیره رنگ‌تر هستند و هورنبلند بجای بیوتیت در این سنگها فراوان است.



ذخیره قطعی (Developed ore)

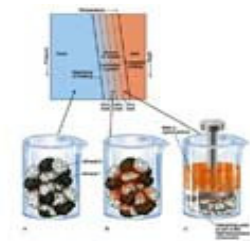
آن مقدار از کانسار که ابعاد و عیار و سایر مشخصات آن با عملیات اکتشافی در سه بعد با فواصل تعیین شده توسط وزارت معادن و فلزات به کمک حفاری و نمونه‌گیری و آزمایشهای لازم مشخص گردد

ذخیره، انباشت (Reserv)

ذخیره بخشی از یک منبع است که واجد حداقل ملاک‌های فیزیکی و شیمیایی مرتبط با فعالیت‌های خاص معدنکاری و تولید از قبیل عیار، کیفیت، ضخامت و عمق باشد و می‌توان به طور منطقی اثبات کرد که می‌تواند در زمان تعیین شده به طور اقتصادی و قانونی استحصال یا تولید شود

ذوب بخشی (Partial melt)

ترکیبی از مواد مذاب و مواد جامد را گویند. در اینجا ترکیبی از کانی‌های موجود در ظرف B شروع به ذوب کرده و بخشهای ذوب شده نیز بین دانه‌ها را پر کرده اند، به چنین ذوبی، ذوب بخشی گفته می‌شود



ذوب بخشی (Partial melting)

فرایندی که توسط آن اکثر سنگهای آذرین ذوب می‌شوند. چون کانی‌های مختلف دارای نقاط ذوب متفاوتی هستند، اکثر سنگهای آذرین در محدوده‌ی حرارتی چند صد درجه ذوب می‌شوند. اگر پس از مقداری ذوب، مایع حاصل به خارج رانده شود، ترکیب آن غنی‌تر از سیلیس خواهد بود

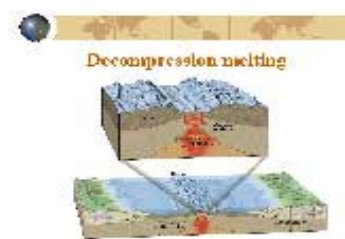


ذوب بخشی مرطوب (Wet partial melting)

آب سبب ذوب سنگها در دماهایی بسیار پایین یا دماهایی در حد نزدیک سطح زمین می شود. با این وجود از آنجاییکه سنگها از کانیهای متفاوتی تشکیل شده اند، در یک دمای مشخصی ذوب نمی شوند. بنابراین سنگها در یک بازه ای از دما (تحت عنوان بازه ذوب)، به مذاب تبدیل می شوند. نسبت بین سنگهای ذوب شده (ماگما) به سنگهای ذوب نشده نیز به آرامی در امتداد بازه ذوب تغییر می یابد

ذوب و افشارشی (Decompression melting)

زمانیکه یک سنگ از اعماق زمین به قسمتهای سطحی که فشار کمتری دارند بالا می آید، ممکن است حتی بدون افزایش دما ذوب شود



رآلگار (Realgar)

شرایط تشکیل: رآلگار یکی از نمونه جالب در میان سولفیدها است. رآلگار در رگه های هیدروترمال با بعضی دیگر از سولفیدهای فلزی و همینطور در بعضی از چشمه های گرم تشکیل میشود. این کانی تقریباً ناپایدار است و به پارارآلگار تبدیل میشود. این کانی بعنوان یکی از منابع اصلی آرسنیک محسوب میشود

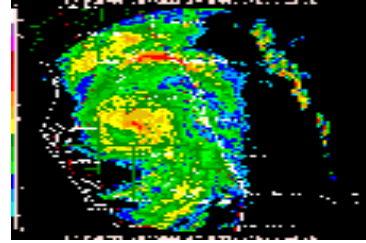


رئولیت (Reolit)

از جمله مواد منفجره ژله ای است که ترکیب عمده آن تی ان تی، نیترات آمونیوم، نیترات سدیم، پودر آلومینیوم و آب میباشد. سرعت انفجار آن ۴۸۰۰ متر بر ثانیه می باشد و قطر بحرانی آن ۷۵ تا ۹۰ میلیمتر است. تعادل اکسیژن ندارد و در مقابل آب مقاوم است

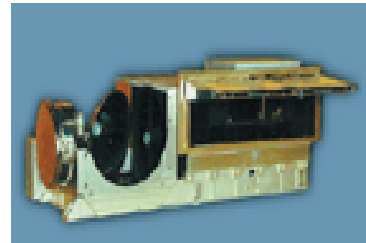
رادار دوپلر (Doppler radar)

یک سیستم راداری هوایی که جابجایی دوپلر امواج رادیویی را برای تشخیص حرکت هوا در نتیجه تورنادوها و نزولات آسمانی مورد استفاده قرار می دهد. بکار می رود. این سیستم همچنین می تواند سرعت و جهت حرکت باران و یخ را از همان موقعی که تورنادو شکل می گیرد زودتر از رادارهای قدیمی تشخیص دهد



رادیومتر پیشرفته با قدرت تفکیک بسیار بالا (AVHRR)

یک دستگاه اسکن کننده پنج کاناله است که از نظر کمی تشعشعات الکترومغناطیس را اندازه گیری می کند روی ماهواره NOAA نصب می شود و پوشش ابر و دمای سطح زمین را تعیین می کند



راست لغز یا راست بر (Right slip or dextral)

یک بلوک گسل نسبت به بلوک مجاور به سمت راست جابجا (متمایل) شده است

راندگی (Thrust fault)

گسل معکوسی را که شیب آن کمتر از ۴۵ درجه و بیشتر از ۱۰ درجه باشد، راندگی گویند. این گسل به نام گسل زیر رانده نیز معروف است

راندگی فرسایشی (Erosion thrust)

اگر قسمت بالایی گسل در سطح زمین ظاهر شود و بر روی سطح فرسایش یافته رانده شود ، گسل را راندگی فرسایشی می نامند

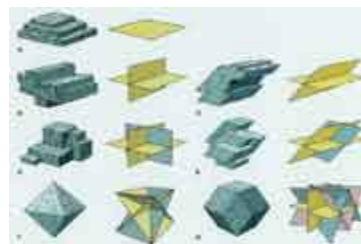
ریپولیت

سنگ آتشفشانی ریز دانه که از کوارتز، فلدسپار و پلاژیوکلاز تشکیل شده است. ریپولیت معادل بیرونی گرانیت است



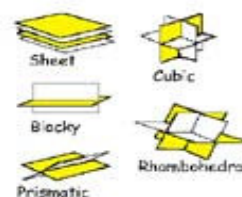
رخ

تمایل کانی یا سنگ برای شکستن در امتداد یک جهت ترجیحی در سطوح موازی. در سنگهای دگرگونی، بر گوارگی یا شیبست وارگی هم نامیده می شود



رخ (Cleavage)

تمایل کانی برای شکستن در جهات ترجیحی در امتداد سطوح صاف، انعکاسی



رخساره پله (Bench Face)

هرپله دارای یک سطح بالایی و یک سطح پایینی است. سطوح ظاهر شده غیرقائم که این دو سطح را در ترازهای مختلف به هم وصل می کنند، به رخساره پله موسومند.



ردشکافت (Fission tracks)

مسیر تلاشی رادیواکتیوی (پرتو افشانی) ذرات هسته ای در داخل یک کانی یا شیشه که حاصل شکافت خود به خودی ناخالصی های اورانیوم ۲۳۸ می باشد. این اثرات از نظر تشکیل و محل وقوع مشابه ترک های ذره آلفا می باشند، با این وجود بزرگترند و تعدادشان نیز کمتر است. چگالی ردشکافت توسط آزمایشات میکروسکوپی تعیین شده است



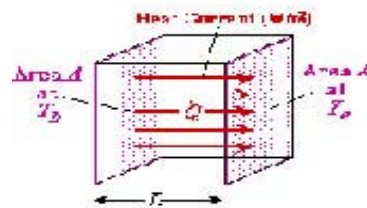
رس سنگ (Claystone)

رس سنگها از سنگهای رسوبی میباشند و حاوی کانیهای رسی هستند. رسها کانیهای سیلیکاته هیدروکسیل دار هستند که ابعاد ذرات آنها کوچکتر از ۴ میکرومتر است. رسها اغلب بر اثر هوازدگیهای شیمیایی ایجاد میشوند اما در بعضی مناطق بر اثر فعالیتهای هیدروترمال ایجاد میشود. رسها توان جذب آب به مقدار زیاد دارند و دارای ضریب پلاستیکی بالایی نیز میباشند



رسانا (Conductive)

انتقال گرما از یک جسم جامد بدون تغییر شکل آن



رسانایی هیدرولیکی (Hydraulic conductivity)

عاملی وابسته به جریان آب زیرزمینی می باشد. ضریبی است که مقدار نفوذپذیری در آبخوان و گراندروی سیال را بیان می کند

Hydraulic Conductivity & Permeability

- Hydraulic conductivity (K)
- Permeability (k)

$$k = \frac{K \mu}{\rho g}$$

رسوب (Sediment)

قطعات جامد موادی (مثل گراول، ماسه و گل) که در نتیجه هوازدهی از سنگها به وجود می آیند و یا شامل اسکلت با قیمانده موجودات دریایی می باشد که بوسیله آبهای جاری، باد، یخ و یا موجودات زنده رسوب داده میشوند



رسوبات (Sediments)

ذرات سنگپوش (Regolith) که توسط آب، باد و یخ حمل و سپس نهشته شده اند



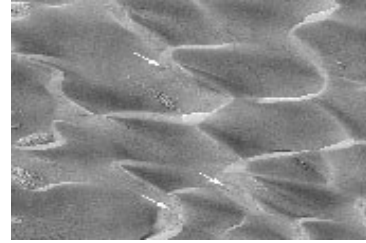
رسوبات آبزاد (Hydrogenous sediment)

رسوبات کف دریا که از کانی های متبلور شده از آب دریا ترکیب یافته است. از مثالهای خوب آن ندولهای منگنز است



رسوبات بادی، بادرفت (Aeolian)

در رابطه با باد، یا ناشی از باد. ته نشستههای بادی موادی هستند که بوسیله باد حمل شده و در سطح زمین ته نشین شده اند شامل لوس و شن بیابانها و تپه های شنی می شود



رسوبات دارای منشأ حیاتی (Biogenous sediment)

رسوبات کف دریا که دارای منشأ حیاتی – دریایی هستند



رسوبات دشت سیلابی (Flood-plain deposit)

رسوبات ماسه ای و رسی نهشته شده توسط آب رودخانه که در دشت سیلابی گسترده شده اند ، یک نهشته پست و تشکیل دهنده دشت سیلابی در نزدیکی رودخانه ضخیم شده و با فاصله گرفتن از رودخانه به سمت دامنه های دره کم ضخامت می شود



رطوبت سنج (Psychrometer)

عمل تبخیر یک فرآیند کاملاً فیزیکی بوده که در آن انرژی حرارتی باعث تغییر حالت آب از مایع یا جامد به گاز می گردد . با توجه به اینکه این عمل باعث از دست رفتن قسمتی از آب قابل دسترس می شود لذا با شناخت عوامل مؤثر در تبخیر می توان از هدر رفتن آب تا حدودی جلوگیری نمود. میزان تبخیر بر حسب ارتفاع آن اندازه گیری شده و واحد آن معمولاً میلی متر یا اینچ می باشد. مقدار تبخیر را می توان از روش های متفاوت اندازه گیری کرد



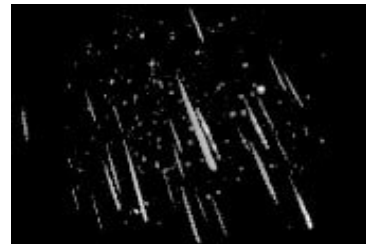
رگبار (Cloudburst)

ریزش باران فوق العاده شدیدی ، معمولاً همراه با یک طوفان تندری، رگبارها امکان دارد هرجایی که باران ریزش می کند پدید آیند ولی از همه بیشتر در نواحی کوهستانی ریزش می کنند



رگبار شهابی (Meteor shower)

شکانه های فراوانی که با یک جهت و سرعت تقریباً یکسان حرکت می کنند. گمان می رود آنها بقایای ستاره های دنباله دار باشند



رگه

توده باریک و صفحه مانندی از سنگ یا کانیهای آذرین مثل کوارتز ، کلسیت ، باریت و غیره که در یک شکاف یا شکستگی یک سنگ نهشته می شود



رنگ خاکه (Streak)

لایه نازک کانی پودر شده حاصل سایش نمونه بر روی صفحه چینی بدون لعاب



روان آب، آبهای جاری (Run Off)

آن قسمت از بارش که سرانجام به نهرها می رسد مرکب از آبی است که در سطح زمین جریان می یابد به جای اینکه به داخل زمین فرو رود همراه با مقدار آبی که در مرحله اول به زمین فرو رفته و بعداً در نهرها به آبی که در روی زمین جریان دارد ملحق می شود



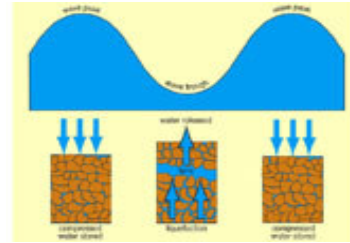
رواناب سطحی (Surface runoff)

بارشی که سطح زمین یا کانال رودها را زهکشی می کند



روانگرایی (Liquefaction)

این فرایند تحت تاثیر لرزش (ناشی از زمین لرزه ، انبساط خاک و ...) در خاک هایی با مقاومت پایین ، چسبندگی کم و اشباع ایجاد می گردد. در این فرایند سطح تماس ذرات خاک در یک لحظه کمتر شده و خاک رفتار روان از خود نشان می دهد



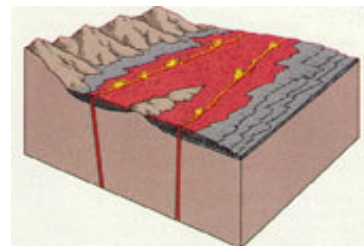
روانه گل (Lahar)

جریانهای گلی در دامنه ی مخروط های آتشفشان که زمانی شکل می گیرد که واریزه و خاکستر آتشفشانی از آب اشباع شده و به طرف دامنه سرازیر می شود و معمولاً در مجاری رودها جریان می یابد



روانه های بازالتی (Flood basalts)

جریاناتی از گدازه های بازالتی که از شکاف ها یا ترکهای متعدد خارج شده و معمولاً مناطق گسترده ای به ضخامت صدها متر را می پوشانند



رود افلوئنت (Effluent stream)

مجرای رودی که سطح ایستابی را قطع می کند. در نتیجه آبهای زیرزمینی موجب تغذیه رودخانه می شوند



رود پیشین (Antecedent stream)

رودی که بستر خود را عمیق حفر می کند و در طول مسیرش تغییر جهت نمی دهد. این مسئله به دلیل فرایش در نتیجه گسلش و چین خوردگی می باشد

رود متعادل (Graded stream)

رودی که جهت حفظ سرعت دقیق مورد نیاز برای حمل رسوبات دارای مجرای مناسب است



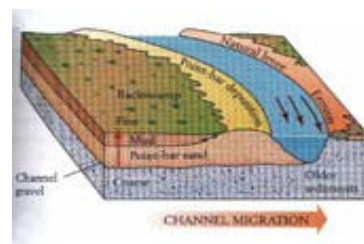
رود موقتی (Ephemeral stream)

رودی که معمولاً خشک است زیرا تنها در مواقع خاصی از بارندگی جریان می یابد. بیشتر رودهای نواحی بیابانی از این دسته می باشند



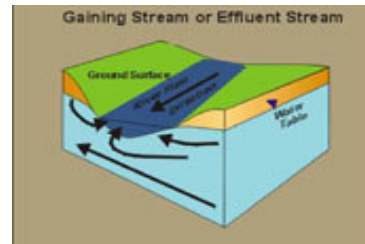
رودخانه ای (Fluvial)

وابسته به رودخانه یا رودخانه ها



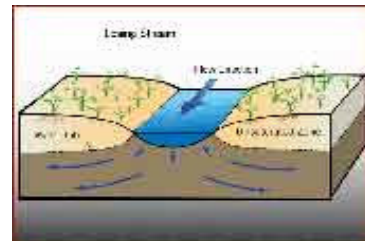
رودخانه گیرنده (Gaining stream)

رودخانه ای است که بخشی از آب خود را از جریان آب زیرزمینی جذب می کند



رودخانه میرا (Losing stream)

رودخانه ای که آب خود را در اثر خروج از سراسر بستر و انتقال به شبکه آب زیرزمینی از دست می دهند



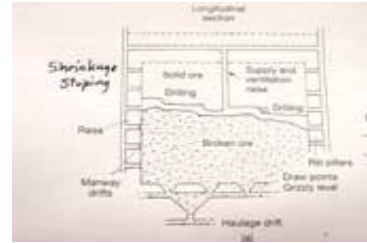
روش اتاق و پایه (Room and Pillar)

از روشهای استخراجی بدون نگهداری که در کانسارهای لایه ای افقی، مسطح و نسبتاً نازک به کار گرفته میشود. فضاهای استخراجی به صورت راست گوشه و به فواصل منظم از یکدیگر و پایه ها با سطح مقطع مستطیلی یا مربعی به منظور نگهداری طبیعی ایجاد می گردند. این روش برای استخراج زغال، مواد غیر فلزی و برخی از کانیهای فلزی مناسب است



روش استخراج انبار ای (Shrinkage Stopping)

از انواع روشهای استخراج زیرزمینی بدون نگهداری است. این روش بعنوان اولین روش استخراج قائم مطرح میشود و به روشهایی اطلاق میگردد که در آنها کانسار الزاماً قائم یا نزدیک به قائم و تحت زاویه ای بزرگتر از زاویه قرار سنگ معدنی شکسته شده، استخراج می گردد. این روش یک روش بالاسری است که در آن کانسنگ دربرشهایی افقی استخراج میگردد و مواد خرد شده برای نگهداری موقت دیواره ها و تامین یک سکوی کار برای معدنچیان، در کارگاه باقی می مانند



روش استخراج جبهه کار کوتاه (Short Wall Mining)

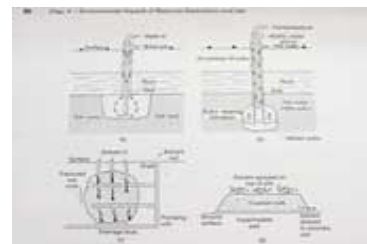
این روش استخراج تحت شرایط کم عمق، سقف توده ای، ذخیره کم و شرایط زمین شناسی متغیر مناسب است. از نظر جانمایی شباهت زیادی به روش استخراج جبهه کار بلند دارد. تفاوت عمده از نظر شکل هندسی، طول جبهه کار است. از لحاظ اجرایی این روش به پرسنل و کارکنان کمتری نیاز دارد

روش استخراج کارگاه و پایه (Stope and Pillar Mining)

این روش گسترده ترین کاربرد را در بین روشهای استخراج زیرزمینی بین سنگهای سخت دارد. این روش از نوع بدون نگهداری است که در آن فضاهایی به صورت افقی در کانسار طبق یک الگوی منظم یا غیر منظم حفر میشوند و در اثر آن پایه هایی برای نگهداری زمین شکل می گیرد. این روش بعنوان یک روش بزرگ مقیاس مطرح است

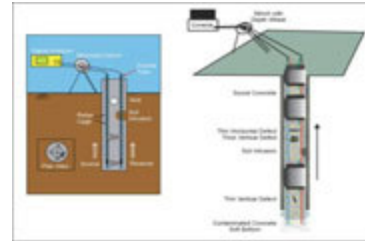
روش استخراج محلولی (Solution Mining)

در این روش برای بازیابی کانیها از زمین، آب یا یک حلال آبی از طریق جریان هیدرولیکی یا واکنش انحلالی به کار گرفته میشود و دامنه ای از قدیمی ترین تا جدیدترین روشهای استخراج را شامل میشود



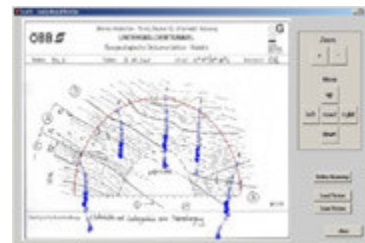
روش الکتریکی (Electrical Method)

تجهیزات الکتریکی یا الکترومغناطیسی به اندازه گیری میدان های الکتریکی و مغناطیسی طبیعی یا بشر ساز می پردازد. این اندازه گیری ها می تواند در سطح زمین، در دریا و یا در چاله های اکتشافی انجام شود. از روی این اندازه گیری ها بر برخی پارامترها مثل رسانا یا نارسانا بودن پی می برند. تمام سنگ های زمین مقداری از الکتریسیته را عبور می دهند. مقاومت در برابر جریان الکتریکی اصطلاحاً به نارسانا بودن تلقی می شود



روش پلکانی (Topheading bench)

در این روش ابتدا تونل پیش آهنگ در بالاترین قسمت مقطع تونل با روشهای معمول حفر میشود. عرض این قسمت برابر عرض کامل تونل و ارتفاع آن $2/1$ تا $3/1$ ارتفاع تونل است. بقیه کار مثل معادن روباز بصورت چندپله استخراج میشود. ارتفاع پله ها را نباید زیاد گرفت. سقف و دیواره تونل را به منظور حفظ دوام و استحکام آن با روشهای آتشکاری مهار شده حفاری میکنند



روش کوره دمای بالا (High-Temperature Furnaces)

این دستگاه توانایی ایجاد شرایط آزمایشگاهی وقوع فرآیندهای سنگ شناسی در محدوده سطحی و عمقی زمین (۶۵۰ کیلومتر) را دارد



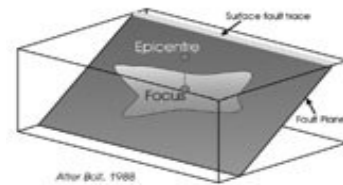
روش همجوشی هسته ای (Nuclear Fusion Method)

دوتریوم و تریتیوم، ایزوتوپ های هیدروژنی مواد قابل احتراق همجوشی هسته ای را تشکیل می دهند. هسته دوتریوم از یک نوترون و یک پروتون تشکیل می یابد. و هسته تریتیوم دارای دو نوترون و یک پروتون است چون بار الکتریکی تمام هسته مثبت است



رومرکز یا مرکز سطحی (Epicenter)

نقطه ای روی سطح زمین که مستقیماً بالای کانون زمینلرزه قرار دارد

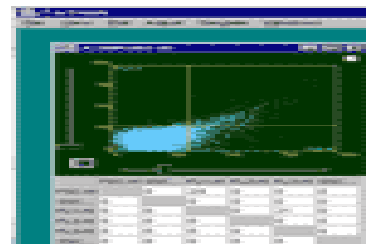


رومکس (Romex)

این جسم ازجمله موادناریه جدیدی است که فاقد نیتروگلیسیرین است و به صورت لول های استوانه ای به قطر ۲۵ تا ۴۰ میلیمتر به بازار عرضه میشود. مورد استعمال آن بیشتر در چالهای بزرگ است و با توجه به وزن مخصوص زیاد و حالت خمیری آن چگالی خرجگذاری آن زیاد است

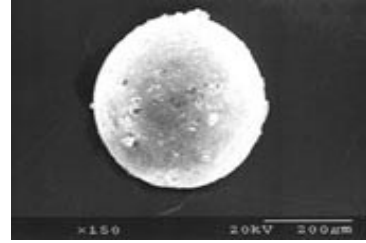
رونوشت عینی (Facsimile)

فرآیندی که توسط آن اطلاعات گرافیکی یا عکاسی بوسیله دستگاه های الکترونیکی منتقل یا ضبط می شوند



ریز شهابسنگها (Micrometeorite)

شهابسنگهای بسیار ریز که اصطکاک کافی و لازم برای سوختن در جو را ایجاد نمی کنند، ولی به آهستگی به سطح زمین سقوط می کنند



ریزابه (Affluent)

شاخه فرعی یک رود ، که به رودی بزرگتر می پیوندد



ریزش (Fall)

ریزش ها حرکات دامنه ای در دامنه های پر شیب هستند که یک توده منفصل از مواد، صرفنظر از اندازه خود از دامنه جدا شده وبصورت حرکت در هوا، غلتیدن یا جهش بر روی دامنه به سمت پایین دامنه حرکت می کنند



ریزش صفحه ای (Plaine Failure)

ریزش صفحه ای در طول انواع مختلف ناپیوستگی ها درمقیاس پله بین گذرگاهی و دیواره کاواک اتفاق می افتد

ریزش قوسی دایره ای (Circular Arc Failure)

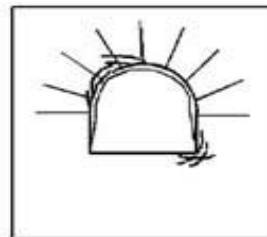
این نوع ریزش وقتی اتفاق می افتد که شیب در خاک یا سنگ سستی حفر شده باشد که خصوصیات مکانیکی آن از مشخصات ساختاری تبعیت نمی کند

ریزش لغزشی قوسی (Rotational Slip Failure)

این ریزش زمانی اتفاق می افتد که مقاومت اصطکاکی مصالح دیواره از تنشهای اعمالی ناشی از جرم مواد یا توسط بارهای اعمالی، کمتر شود. این ریزش در مواد سست امری عادی است. به طور خاص این نوع ریزش در دیواره های بلند و با شیب زیاد و در سنگهای سست با تخلخل و مقاومت برشی کم اتفاق می افتد

ریزش ناگهانی سنگ، انفجار سنگ (Rock Burst)

انفجار سنگ در تونل های معدنی امری شناخته شده است. معمولترین شکل بروز آن، تخلیه ناگهانی سنگهای شکسته و جدا شده محیط تونل به داخل فضای تونل می باشد که ناشی از فرایند آزاد شدن سریع تنش است



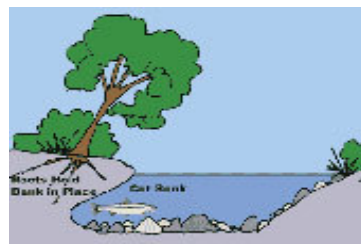
ریزش واریزه ای (Debris fall)

ریش (collapse) نسبتاً آزاد عمدتاً از مواد کانی و مواد سنگی تحکیم نیافته یا هوازده در نتیجه شیب تند یا وجود صخره، به ویژه: معمولاً در امتداد کناره های زیربرش



ریزش کناره رود (Bank caving)

ریزش یا لغزش دورانی رسوبات ماسه ای، قلوه سنگی، سیلتی و رسی به درون کانال رودخانه که در سمت بیرونی انحنا مسیر رودخانه و در نتیجه جریان بسیار آشفته ای که دیواره کانال را از زیر بریده و تخریب می کند، بوجود می آید



ریف (Reef)

ساختاری مرکب از بقایای آهکی ارگانیزم های دریایی (عمدتا مرجان ها). همانند ریف گریت باریر استرالیا، ریف ها معمولا اکوسیستم های متنوعی هستند که گونه های متنوع زیستی در آن وجود دارند



ریل (Rail)

ریلهای خط راه آهن معادن مانند خط آهن سراسری از پروفیل های مخصوص انتخاب میشوند. این پروفیل ها از سه قسمت قارچ، تیغه و تکیه گاه تشکیل شده است. نوع ریل را باید بر اساس وزن کل واگن و لوکوموتیو انتخاب کرد



ریولیت (Rhyolite)

ریولیت ها جزو سنگهای آتشفشانی کوارتزدار است. ریولیت های آکالن و لکانیک یا هیپو و لکانیک هستند. فلدسپاتهای آکالن و کوارتز، فنوکریستال های سنگ را تشکیل می دهد. میکروولیت های فلدسپات آکالن و مبروکریستال های کوارتز بخش مهمی از خمیره سنگ را می سازد. کانی مافیک ریولیت های آکالن اژیرن و آمفیبل سدیم دار است



زئولیت (Zeolites)

گروهی از کانی ها با ساختارهای سیلیکاته تماما پلیمریزه شده دارای عناصر شیمیایی مشابه مانند فلدسپات اما محتوی مقداری آب نیز می باشد. زئولیت ها گروهی از کانی ها هستند که مشخصه شرایط دگرگونی دفنی-که آغاز دگرگونی و در ادامه دیاژنز است- می باشند، این کانیها در حوضه های رسوبی عمیق از قبیل درازگودال های حاشیه ورقه های زمینساختی رخ می دهد



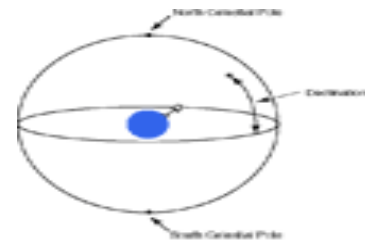
زاویه آرامش (Angle of repose)

پرشیب ترین زاویه ای که در آن مواد آزاد (نرم) بدون لغزیدن به پایین دامنه شیبدار، ساکن باقی می مانند



زاویه انحراف (Declination)

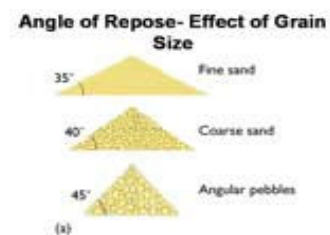
فاصله زاویه ای استوا تا ماهواره که بصورت شمال مثبت و جنوب منفی اندازه گیری می شود



زاویه شیب رخساره (Face Angle)

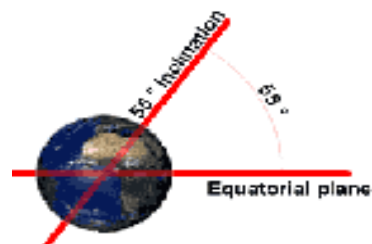
از مشخصات رخساره پله می باشد که باتوجه به مشخصات سنگ، امتداد رخساره و عملیات آتشفباری می تواند تغییر کند. در بسیاری از کاواک های سنگ سخت، این زاویه از ۵۵ تا ۸۰ درجه تغییر میکند. این زاویه باید با دقت بالایی انتخاب شود، زیرا که زاویه رخساره پله میتواند تاثیر اساسی بر زاویه شیب نهایی دیواره کاواک داشته باشد

زاویه قرار، زاویه ریزش (Angle of repose)



زاویه میل (Inclination)

یکی از شش عنصر کپلر که نشان دهنده زاویه صفحه مدار با خط استوا می باشد.



زغال (Coal)

سنگ رسوبی احتراق پذیر سیاه رنگی که در اثر فشار و گرمای وارد بر لایه های پیت (زغال نارس) که زیر رسوبات فوقانی مدفون شده اند، بوجود آمده است. فشار حاصل از دفن موجب خروج ترکیبات آب و گاز می شود و درصد کربن افزایش می یابد. تصور می شود که زغال درجه بالا یا آنتراسیت، جزء سنگ های دگرگونی است



زغال بیتومینه (Bituminous coal)

زغال سیاه براق که گاهی تحت عنوان آشنای زغال خانگی از آن نام برده می شود و برحسب تقسیم بندی انواع زغال نوع مرغوبی است یعنی محتوای کربنی بیشتر از لینییت ولی کمتر از آنتراسیت دارد این زغال فراوانترین و مهمترین نوع زغال است و بر حسب مورد استعمال نام گذاری شده از قبیل زغال کک، زغال گاز، زغال بخار



زغال تراش (Coal Cutter)

این ماشین برای احداث برش افقی در بالایا پایین و یابرش قائم در قسمتهای مختلف لایه های زغال بکار میرود. برای حفر مواد معدنی نرم نظیر نمک سنگی، پتاس، تالک و نظایران نیز می توان از این ماشین استفاده کرد



زلزله ، زمین لرزه (Earthquake)

حرکت یا لرزش پوسته زمین که بطور طبیعی و در زیر سطح زمین منشاء می گیرد، و باعث یک تغییر دائمی در سطح زمین می شود

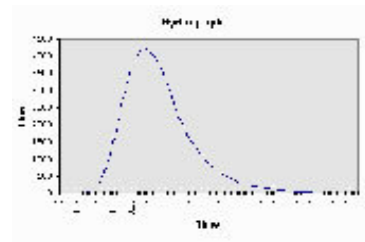


زمان پابرجایی (Stand Up Time)

مقاومت تونل در برابر ریزش بامشخصه ای موسوم به زمان پابرجایی بیان میشود که عبارت است از فاصله زمانی که طی آن خاک یا سنگی که تونل در آن احداث شده است بدون هیچ گونه وسیله نگهداری بر جای خود باقی می ماند. زمان پابرجایی از صفر در مورد زمینهای شنی سست، چند روز در مورد خاکهای سفت و سنگهای خرد شده تا زمان عملایی نهایت در مورد سنگهای سالم و محکم، تغییر میکند

زمان تأخیر (Lag time)

زمانی بین شروع باران شدید و رخداد سیلاب



زمان ظاهری (Apparent Time)

زمان خورشیدی ، یا زمانی که بوسیله حرکت ظاهری خورشید نشان داده شده ، و به ثبت می رسد مثلاً به وسیله یک شاخص آفتاب اندازه گیری می شود بنابراین ظهر ظاهری در هر نقطه از سطح کره زمین لحظه ای است که خورشید به بلندترین نقطه مسیر روزانه ظاهری خود می رسد



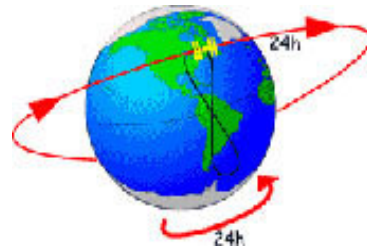
زمین (Earth)

از نه سیاره اصلی پنجمین سیاره از لحاظ اندازه، و از لحاظ فاصله سومین سیاره نسبت به خورشید است



زمین آهنگ (Geosynchronous)

ماهواره هایی که با چرخش زمین هماهنگ هستند

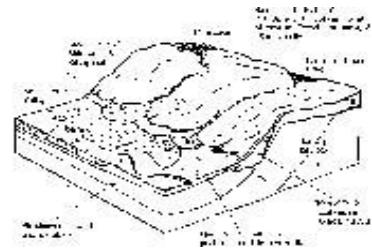


زمین جریانی (Running Ground)

زمین های ماسه ای فاقد سیمان که قابلیت جریان یافتن به صورت آزاد را دارند. این زمینها از آب اشباع هستند و وجود آب می تواند آنها را تحریک به جریان یافتگی و روان شدن نماید

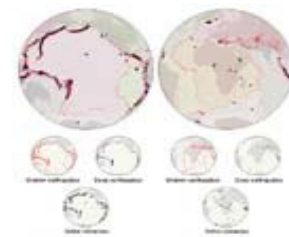
زمین ریخت شناسی (Geomorphology)

علمی که شکل کلی سطح زمین را مورد بحث قرار می دهد. بویژه مطالعه طبقه بندی، توصیف، ماهیت، منشأ و توسعه عناصر ژئومورفولوژیکی موجود و روابط شان با ساختارهای زیرین و تاریخچه تغییرات زمین شناسی ثبت شده توسط عوارض سطحی. این واژه به طور خاص به تفسیر ژنتیکی لندفرم ها (عناصر ژئومورفولوژیکی) می پردازد اما همچنین به عوارض بوجود آمده در اثر فرسایش و رسوبگذاری محدود می شود. این واژه بطور گسترده ای قبل از اینکه در امریکا بکار برود در اروپا استفاده می شد، در امریکا این واژه جایگزین فیزیوگرافی گردید و معمولاً به عنوان یکی از شاخه های زمین شناسی بررسی می شود. در بریتانیای کبیر معمولاً به عنوان شاخه ای از جغرافیا بکار می رود



زمین ساخت ورقه ای (Plate tectonics)

مجموعه فرآیندهایی که در آن صفحات اصلی لیتوسفر به صورت افقی در سراسر سطح زمین حرکت می کنند و از حرکات و فعل و انفعالاتشان زمین لرزه ، آتشفشان ، کوهزایی و دیگر فرایندهای زمین شناسی بوجود می آید. همانطور که در شکل نشان داده شده صفحات اصلی لیتوسفر در سراسر کره زمین حرکت می کنند و بر یکدیگر اثر می گذارند



زمین ساکن (Geostationary)

این اصطلاح مداری را توضیح می دهد که در آن یک ماهواره همواره در موقعیت مشابهی نسبت به زمین در حال چرخش است



زمین شناسی (Geology)

علمی که در آن زمین، شکل و ترکیب آن و تغییراتی که در آن ایجاد شده یا خواهد شد، مورد بررسی قرار می گیرد



زمین شناسی تاریخی (Historical geology)

از شاخه های اصلی علم زمین شناسی که منشأ زمین و تحولات آن را در طول زمان مورد بررسی قرار می دهد. این شاخه شامل مطالعه فسیلها و توالی آن ها در لایه های سنگی است



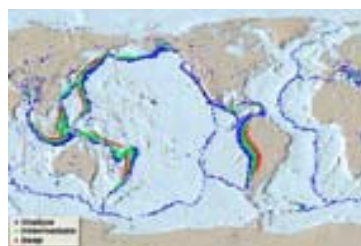
زمین قابل کشت و زرع (Arable Land)

زمینی که برای شخم زدن مناسب است ، چنانکه از زمین چراگاهی و زمین جنگلی دائمی متمایز می باشد



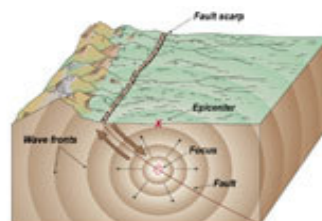
زمین لرزه دارای کانون عمیق (Deep-focus product)

زمین لرزه ای که کانون آن در عمق بیش از ۳۰۰ کیلومتری قرار دارد



زمینلرزه (Earthquake)

یک حرکت ناگهانی یا جنبش زمین در اثر رها شدن ناگهانی کرنش تجمع یافته. معادل نسبی : حادثه لرزه ای



زمینلغزش (Landslide)

حرکت توده ای از مواد سنگی، واریزه ای یا هرچیزی که در پای یک دامنه باشد



زمینه

ماده سنگی ریز دانه تری که فضاهای میان قطعات یا بلورهای بزرگتر موجود در سنگ را پر می کند



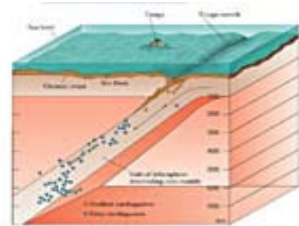
زمینه (Groundmass)

ماتریکسی از بلورهای ریز در سنگهای آذرین دارای بافت پورفیری



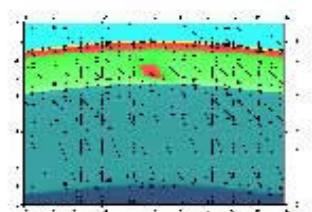
زنولیت (xenolith)

زنولیت، قطعه ای از سنگ دربرگیرنده توده ماگمایی یا گدازه است که درون سنگ دیگری افتاده است. اغلب زنولیت، بخشی از سقف توده آذرین است که به درون مذاب افتاده است ،چون ترکیب سقف و مذاب متفاوت است، مقدار قابل توجهی از سقف، در اثر گرما و خواص شیمیایی مذاب، دگرسان می شود. این دگرسانیه‌ها، شبیه هاله مجاورتی توده نفوذی است. در نتیجه زنولیتها، بسیار شبیه سنگهای دگرگونی نوع حرارتی هستند



زون کم سرعت (Low-velocity zone)

قسمتی از گوشته که بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ کیلومتری واقع شده است و بوسیله یک کاهش قابل ملاحظه در سرعت موجهای لرزه ای تشخیص داده می شود. این منطقه سراسر زمین را احاطه نمی کند



زیربری، برش استخراجی کف زنی (Undercutting)

در این روش، سنگ در اثر چرخش ابزار برش مستقر در چرخکها، زیر برش میشود و بخش برش نشده باقیمانده سنگ، در اثر فشار روبه عقب اندکی که توسط پیش آمدگی گوه مانند واقع در پشت دندان اعمال میشود، فرو میریزد. در این روش تنها یک سوم از کل حجم حفاری شده سنگ بوسیله ابزار برش حفر میشود

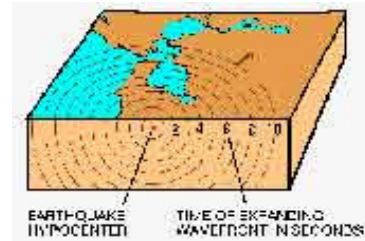
زیر دریایی (Submergence)

زیر دریایی ها وسایلی پیشرفته به منظور فرورفتن در اعماق آب های اقیانوس ها به منظور گردآوری اطلاعات راجع به بستر دریاها و اقیانوس ها هستند



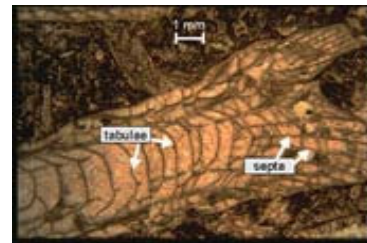
زیر مرکز (Hypocenter)

به واژه کانون (Focus) زمین لرزه مراجعه شود



زیست آوار (Bioclast)

خرده فسیلی منفرد



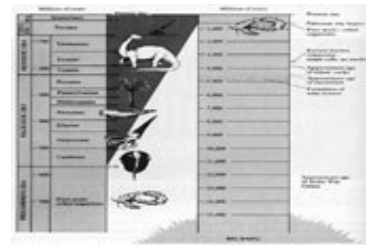
زیست توده یا توده زنده (Biomass)

مقدار عناصر زنده در یک ناحیه مشخص که به صورت وزن یا حجم موجودات زنده در واحد سطح یا حجم محیط بیان می گردد



زیست گاهشماری یا گاهشماری زیستی (Biochronology)

زمین گاهشماری که بر اساس تعیین سن نسبی واحدهای زمین شناسی انجام می شود. به این معنا که روابط بین زمان زمین شناسی و تکامل موجودات زنده بررسی می گردد



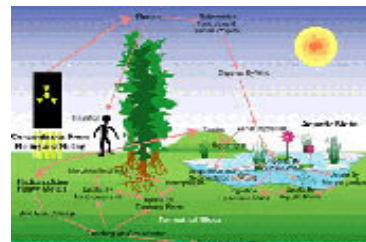
زیست کره (Biosphere)

بیوسفر ، کره حیاتی:گاهی به آن قسمت از زمین که با اشکال مختلف حیات اشغال شده است اطلاق می شود



زیستوران یا مجموعه زیستی (Biota)

کل موجودات زنده یک منطقه؛ موجودات جانوری و گیاهی به عنوان یک واحد در نظر گرفته می شوند



ژئو (Geo)

پیشوندی به معنای زمین



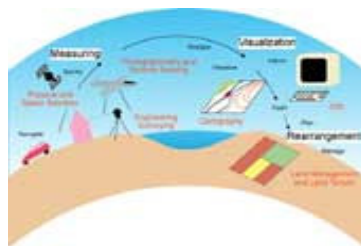
ژئود (Geode)

سنگهای مدور و توخالی هستند که کانیهای همچون کوارتز و کلسیت به صورت آستری در درون آنها و به سمت مرکز حفره رشد کرده اند. رشد بلورها در چنین محیطی بلورهای کاملی را ایجاد می نماید که به دلیل زیبایی ممکن است ارزش اقتصادی داشته باشند



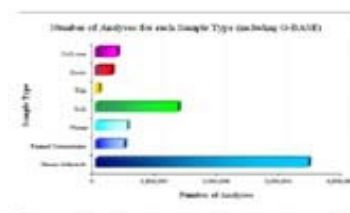
ژئودزی، زمین سنجی (Geodesy)

علم اندازه گیری شکل و اندازه زمین که شامل وزن آن، تراکم آن و ... می شود و همچنین شامل مساحی از چنان قسمتهای بزرگی از زمین می شود که انحناء زمین بایستی در نظر گرفته شود



ژئوشیمی (Geochemistry)

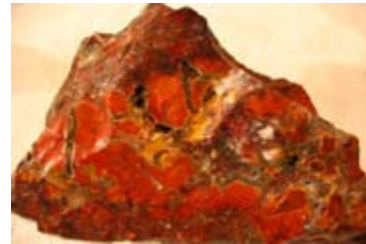
گلدشمیت آنرا در سال (۱۹۵۴) تعریف شد ، مطالعه توزیع و مقادیر عناصر شیمیایی در کانی ها، معادن، سنگها، خاکها، آب و اتمسفر، و مطالعه گردش عناصر در طبیعت، بر پایه خصوصیات اتم ها و یون ها ، همچنین مطالعه توزیع و فراوانی ایزوتوپ ها ، شامل مشکلات فراوانی هسته ای و پایداری آنها در جهان. یکی از موضوعات اصلی ژئوشیمی ارزیابی اجمالی فراوانی عناصر در پوسته زمین و در رده های مهم سنگها و کانی هاست



ژاسپر (Jasper)

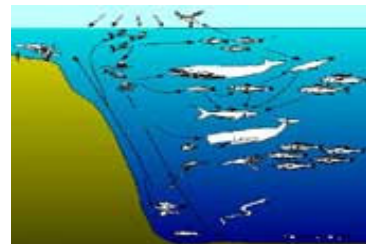
از سنگهای رسوبی سیلیس دار که از گل و لای رادیولاریت های سیلیسی شده در آغاز مرحله دیاژنز بوجود می آید. سیلیس ۹۰ تا ۹۵ درصد سنگ را تشکیل داده است. ژاسپر دانه های آواری نداشته، سطح شکست آن اغلب

لغزنده، استخوانی و صدفی است. رنگ آن تیره و تار بوده، رنگریزه‌های آن قرمز و بنفش، خاکستری تا سیاه و در مواردی سبز، زرد و خرمایی می‌باشد



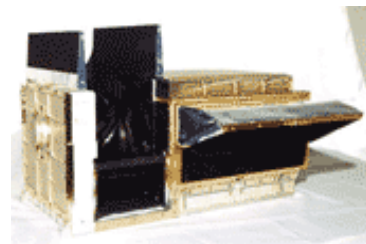
ژرف (Deep)

یکی از ژرفترین قسمت‌های اقیانوس، که گودالی را با مساحت محدود در کف دریا تشکیل داده و دارای جوانب بالنسبه شیب‌داری است ژرف‌ناها فقط در وسط اقیانوس‌ها نیستند بلکه به طرف حواشی معمولاً در جاهایی که آتشفشانها هنوز فعال و زمین لرزه‌ها متداولند وجود دارند



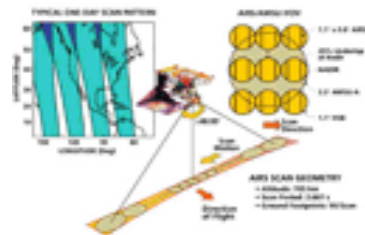
ژرفاسنج تشعشعی مادون قرمز با قدرت تفکیک بالا (HIRS)

وسیله ای است که توسط ماهواره های با مدار قطبی NOAA حمل شده و برای تعیین و اندازه گیری انرژی ساعت شده توسط اتمسفر برای ساختن نیمرخهای گرمایی عمودی از سطح زمین تا ارتفاع ۴۰ کیلومتری بکار می رود. اندازه گیریها در ۲۰ ناحیه طیفی باند مادون قرمز انجام می شود



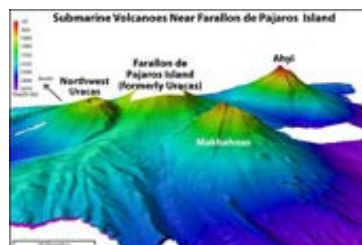
ژرفاسنج مادون قرمز جوی (AIS)

دستگاه ژرفا سنج پیشرفته ای که روی ماهواره EOS در سال ۲۰۰۰ نصب شد و برای بدست آوردن دما و رطوبت تروپوسفر و استراتوسفر طراحی شده است. دقت آن یک درجه سانتیگراد برای دما و قدرت تفکیک عمودی آن یک کیلومتر می باشد و دارای دو ژرفاسنج میکروویو فعال می باشد



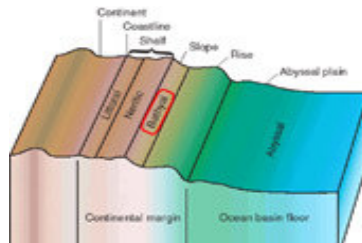
ژرفاسنجی (Bathymetry)

عمل اندازه گیری اعماق اقیانوسها و ترسیم و نقشه برداری پستی و بلندی بستر اقیانوسها



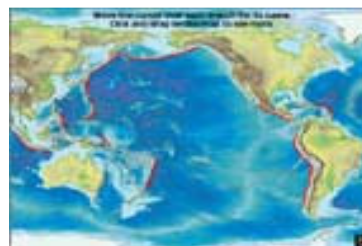
ژرفایی یا عمیق (Bathyal)

وابسته به محیط اقیانوسی یا عمق زیاد بین ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ متر و همچنین وابسته به موجودات زنده این گونه محیطها



ژرفنای اقیانوسی ژرف (Deep-ocean trench)

فرورفتگی باریک کشیده کف اقیانوس



ژلاتین انفجاری (Blasting Gelatine)

قویترین ماده منفجره صنعتی است. سرعت انفجار آن ۷۵۰۰ متر بر ثانیه و مقاومتش در برابر آب بسیار زیاد است. برای استفاده در عمق زیاد آب بسیار مناسب است، گازهای حاصل از انفجار آن بسیار مضرند. این ماده بسیار گران است. ۹۲٪ نیترو گلیسرین و ۸٪ نیترو سلولز دارد

ژلینیت (Gelignite)

نوعی دینامیت ژلاتینی که از ترکیب نیترو گلیسرین، نیترو سلولز، نیترات سدیم، مغز چوب و آرد ذرت به دست می آید

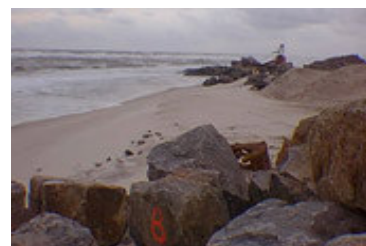
ژیپس

کانی نرم و سفید رنگی که عمدتاً از سولفات کلسیم تشکیل شده است و به هنگام تبخیر آب دریا تشکیل می شود. از ژیپس، در کارخانه پلاستر سازی و تخته دیواری استفاده می شود



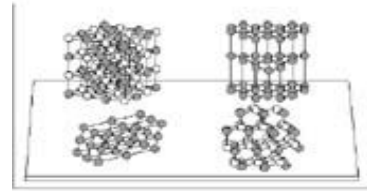
ساحل (Beach)

مواد تحکیم نیافته ای که پهنه کم شیبی را می پوشانند و معمولاً نیمرخ مقعری دارند که از حد پائینی سطح آب تا محلی که تغییرات بارز در مواد یا شکل فیزیوگرافیک ساحل مشاهده می شود یا پوشش گیاهی ثابت وجود دارد، گسترش یافته است. ساحل به وسیله امواج و جزر و مد تشکیل شده و معمولاً توسط مواد ماسه ای و شنی پوشیده می شود و فاقد سطح سنگی آشکار می باشد



ساختار بلور (Crystal structure)

الگوی هندسی که اتم ها در حالت انجماد به خود می پذیرند. هر جامدی که دارای ساختار بلور است بلوری (کریستالین) نامیده می شود



ساختار گوی و بالش (Ball-and-Pillow Structure)

ساختار رسوبی اولیه که در ماسه سنگها و بعضی آهکها یافت می شود و توسط شکل نیمه کروی و کلیه مانند شبیه توپ و بالش مشخص می شود. تشکیل این ساختار معمولاً به فروریزش نسبت داده می شود. این واژه توسط **Smith** در سال ۱۹۱۶ معرفی شده است



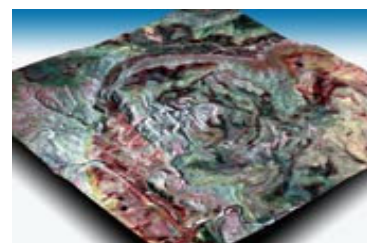
ساختار لایه بندی متقاطع (Cross-bedding Structure)

لایه های نسبتاً نازک که نسبت به لایه بندی اصلی شیب دار هستند. این ساختار توسط جریانهای آب و باد شکل می گیرد



ساختار موج میرا (Damped-wave structure)

یک سری بالاآمدگی و فرورفتگی حلقوی شکل با کاهش سریع دامنه در مجاورت بالا آمدگی مرکزی مربوط به یک ساختار نهان انفجاری



سازند آهن نواری (Banded iron formation)

یک نوع سنگ رسوبی شیمیایی است که در کف دریا از رسوبات سیلیسی غنی از آهن تشکیل می شود. تمامی سازند های آهن نواری شناخته شده حداقل ۱٫۸ بیلیون سال سن دارند



ساعت اتمی (Atomic clock)

دستگاهی برای همگن کردن زمان دوره ای یک پدیده در داخل یک اتم یا مولکول است



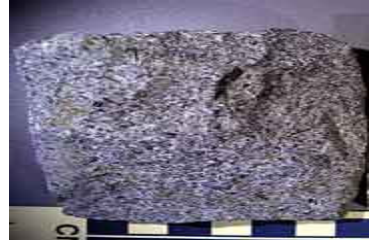
ساقه مته، ساقه حفاری (Drill stem)

معمولا به صورت ۶ گوش است و مجموعه این قسمت به اضافه سر مته ، طول مفید مته را تشکیل میدهد



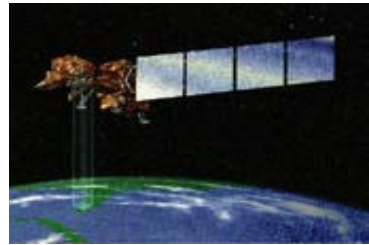
ساکالاویت (Sakalavite)

این سنگ نوعی داسیت مزوکرات با فنوکریستالهای لابرادور و کوارتز نورماتیو است. به این سنگ بازالت کوارتز دار هم گفته میشود



سامانه مجموعه داده ها (Data-collection system)

بر روی لندست، سامانه ای که اطلاعات مربوط به لرزه سنج ها، دستگاه های سنجش سیل و دیگر دستگاه های اندازه گیری را بدست می آورد. این داده ها به یک ایستگاه دریافت زمینی بازپخش (relay) می شود



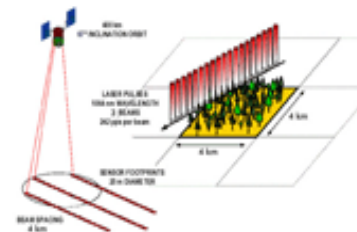
سانتریفوژ (Centrifuges)

این دستگاه از تجهیزات مهم و کاربردی در تمام آزمایشگاهها بویژه آزمایشگاههای شیمی تجزیه و جداسازی مواد میباشد. انواع مختلف این دستگاه بر حسب مقدار سرعت و کیفیت جداسازی به مدل های متنوعی تقسیم میشوند که میتوانند محلول های متفاوت شیمیائی را از رسوبات آن تفکیک کنند



سایبان (Canopy)

لایه ای که بطور طبیعی توسط برگها و شاخه های درختان و گیاهان تشکیل می شود



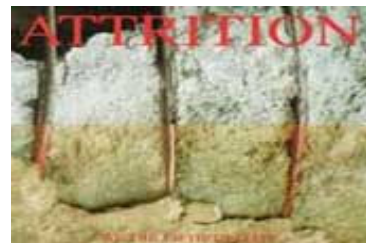
سایش (Abrasion)

فرمی از هوازدگی است که توسط ذرات کم قوام و یا اجزای سنگها رخ می دهد، کانیها و ذراتی که بوسیله آب و یا هوا حمل می شوند ، ضمن برخورد با سطوح سنگهای برجا باعث خراشیدن آنها می شوند



سایش (Attrition)

سایش متقابل قطعه سنگ ها ظرف حمل و نقل بوسیله باد ، آب ، یا یخ بطوری که اندازه آنها کوچک شده ، نرم و گرد شوند این اصطلاح را نباید با شست و ساب مخلوط کرد



سایش پسرفتی (Backwearing)

فرسایشی که سبب عقب نشینی پرتگاه ، دامنه تپه یا کوه به صورت موازی و یا پسروی جانبی دامنه بدون تغییر شکل آن می شود؛ فرآیندی است که به توسعه و گسترش دشتهای و جلگه های آبرفتی کمک می کند



سایش (Abrasion)

سائیده و خراشیده شدن سطح سنگ به وسیله اصطکاک یا ذرات سنگی که توسط آب، باد یا یخ حمل می شود



سایه بروکن (Brocken)

سایه بسیار بزرگ شده مشاهده کننده ای که به پشته ابر یا مهی در ناحیه کوهستانی انداخته شود



سپر (Shield)

حفرتونل در زمینهای سست و ریزشی، معمولاً با سپرهای فولادی انجام میگردد. این سپرها غالباً با مقطع دایره ای دارند و فضای تونل ممکن است طی شرایط هوای آزاد و یا تحت تاثیر هوای فشرده باشد. وجود سپر سبب میشود که بتوان حفاری را در شرایط ایمن انجام داد و سیستم نگهداری اولیه را برپاساخت و نشست زمین را کنترل کرد



سپر باز (Open Shield)

در این سیستم جلوی سپر، فضای آزاد وجود دارد که فقط به وسیله قید و مهارهای موجود به حجره هایی تقسیم میشود. این شیوه در زمینهایی به کار گرفته میشود که به اندازه کافی سفت و محکم هستند و در برابر سپر ریزش نمیکند. این سیستم را میتوان در هوای آزاد و یا تحت هوای فشرده به کار برد

سپر بسته (Closed Shield)

در مورد زمینهای خیلی سست مثل بعضی از رسها و سیلتها و نیز ماسه های ریز روان، برای جلوگیری از ریزش مواد در جبهه کار، قسمت جلوی سپر بوسیله یک صفحه فولادی محکم، بسته میشود. این صفحه پنجره هایی دارد که از طریق آنها میتوان خاک جبهه کار را حفرو آنرا به پشت سپر، بارگیری و حمل کرد

سپر گل (Slurry Shield)

در تونلهایی که در زمینهای سست و آبدار حفر میشوند، باروشهای معمولی نمیتوان از هجوم آب و نشست زمین جلوگیری کرد. لذا از سپرهای ویژه ای موسوم به سپر گل استفاده میشود. در این روش از گلی که در واقع مخلوطی از بنتونیت و آب است بجای هوای فشرده استفاده میشود



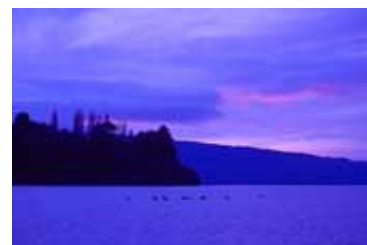
سپر هوای فشرده (Compressed Air Shield)

در مواردی که تونل در زیر سطح ایستابی واقع است، هجوم آب به داخل تونل مشکلات زیادی به دنبال دارد. لذا با استفاده از هوای فشرده، فشار هوا در داخل سپر را بالاتر از ورود آب به داخل آن جلوگیری شود. انتهای سپر به گونه ای مسدود می شود که از خروج هوای فشرده جلوگیری به عمل آید



سپیده دم (Dawn)

نور ضعیفی که مناطق مختلف زمین را قبل از طلوع خورشید روشن می کند



سپیدی (Albedo)

نسبت تشعشعات خورشیدی بازتابش شده توسط یک شیء به تشعشعات خورشیدی وارد شده به روی آن



ستاره دنباله دار (Comet)

جرم آسمانی کوچکی است که در یک مدار کاملاً بیضوی شکل به دور خورشید می چرخد



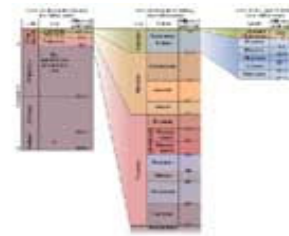
ستون (Column)

نمودی که در غارها یافت می شود و از اتصال استالاکتیت و استالاکمیت به وجود می آید



ستون زمین شناسی (Geologic column)

یک دیاگرام ترکیبی که با ترتیب زمانی، توالی های مربوط به لایه های شناخته شده را نشان می دهد به نحویکه در آن لایه ها بر اساس فسیل ها و یا سایر شواهد مربوط به سن نسبی یا مطلقشان با هم تطبیق داده شده اند



ستون کف استخراج (Sill Pillar)

بخشی از ماده معدنی در پایین کارگاه استخراج که به عنوان پایه ،استخراج نشده باقی گذاشته میشود.



سد (Dam)

در ژئوتکنیک به (الف) یک مانع مصنوعی یا دیواره احداث شده عمود بر مسیر آب یا دره برای هدف یا اهداف زیر: ایجاد یک آبگیر یا دریاچه به منظور ذخیره سازی آب؛ منحرف کننده آب از یک مسیر آبی به سمت یک مجرا یا کانال؛ ایجاد دماغه آبشناختی (بار هیدرولیک) که می تواند برای تولید نیرو، بهبود قابلیت کشتیرانی، کنترل سیلاب ها، یا متوقف نمودن واریزه ها بکار گرفته شود. ممکن است از چوب، مواد تشکیل دهنده زمین، سنگ ها، یا مصالح بنایی ساخته شود. مترادف قدیمی (غیر مصطلح: **barrage**: (سد. ب) (حجمی از آب ثابت متوقف شده بوسیله یک سد. فعل: ساختن سد؛ مسدود کردن یا متوقف نمودن جریانی از آب



سد (Dam)

یک ساختمان ساخت دست بشر که به منظور کنترل جریان آب از یک سو به سوی دیگر رودخانه ساخته می شود



سد رودخانه ای (Barrage)

ساختمان بزرگی که از یک سمت رودخانه ، به سمت دیگر نصب می شود به منظور ذخیره آب، معمولاً جهت آبیاری. اگر نیروی نئیدروالکتریک نیز تولید شود ،ساختمان مربوط عموماً سد نامیده می شود



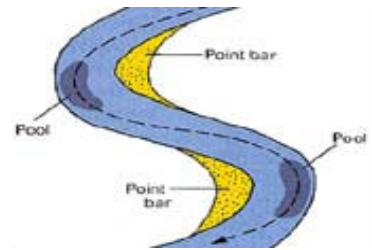
سد ساحلی (Barrier Beach)

سد جزیره ای: میله ماسه ای (Bar) که حتی به هنگام کشند بلند پوشیده نشده و بوسیله مردابی از ساحل جدا شده باشد



سد شنی (Point bar)

کمانی از ماسه یا گراول که در امتداد انحناي درونی خمیدگی مئاندر نهشته می شود



سد واریزه ای (Debris dam)

توده ای از ته نشست های آبرفتی درشت دانه در دهانه یک شاخابه (tributary) رود به هنگام یک سیل سریع و تشکیل دهنده یک انسداد در دره اصلی



سد، بند (Barrier)

پشته یا برآمدگی کشیده دور از ساحل که معمولاً ماسه ای است و بالاتر از حد نهایی مد قرار می گیرد و معمولاً به موازات ساحل و بخشی از آن بر روی ساحل کشیده شده است . عملکرد رودهای جاری و امواج دریا باعث تشکیل این اشکال می شود



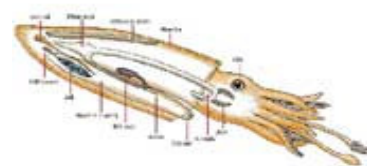
سر (Head)

بالاترین سطح مواد جابجا شده، در طول تماس توده جابجا شده و افتگاه اصلی لغزش می باشد



سرپا (Cephalopod)

نرم تنان دریایی متعلق به رده سرپایان که از یک سر مشخص و دهان که با بخشی از پاهای تغییر شکل یافته احاطه شده است و دارای اعضای بازو مانند یا شاخک مانند هستند. پوسته صدفی می تواند آشکار باشد مانند نوتیلوس و آمونیت که از اعضای منقرض شده رده هستند



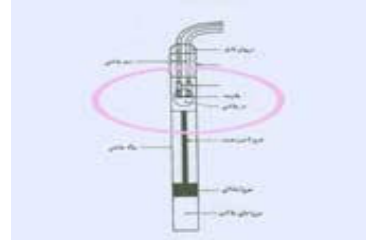
سرپانتین

از فیلوسیلیکات ها به صورت ورقه های دو لایه ای، ضخامت آن ۷ انگستروم به فرمول کلی $D_2[Si_2O_5](OH)_4 + nH_2O$ در سیستم منوکلینیک یا اورتورمبیک متبلور می شود. درجه سختی آن ۳ تا ۵، چگالی ۲/۳ تا ۲/۶ است



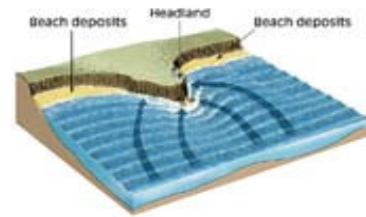
سرچاشنی (Fusehead)

بخشی از چاشنی که سوختنی است و از دو نوع خرج آتش زا و شعله انداز و مقاومت تشکیل شده است و به حرارت حساس میباشد



سرچشمه (Head stream)

سرچشمه یا منطقه مشاء یک رودخانه



سرزمین مسطح قلیایی (Alkali Flat)

یک ناحیه مسطح قلیایی در ناحیه ای خشک که در آن یک یا چند رود بیابانی جریان دارد در فصل خشک بعد از تبخیر آب به ناحیه لم یزرعی از گل سخت که از نمکهای قلیایی پوشیده شده مبدل می شود و بعد از باران سنگین به دریاچه کم عمق گل آلودی تبدیل می گردد



سرعت انفجار (Blasting-velocity)

سرعت انفجار همان سرعت تجزیه شدن یا سوختن ماده منفجره یا به عبارت دیگر حرکت موج انفجار در سرتاسر ماده منفجره می باشد. سرعت انفجاری یکی از خواص اساسی ماده منفجره است و هر چه مقدار آن بیشتر باشد اثر ماده منفجره در شکستن سنگ بیشتر است

سرمته، مته حفاری (Drilling bit)

سرمته مهمترین بخش مته است و حفرسنگها و مواد معدنی توسط آن انجام میگیرد. سرمته معمولاً جداگانه ساخته شده و به انتهای مته پیچ میشود



سرمته برشی (Cutter bit)



سرمته چهارپر (Multiple Drill Steel)

سرمته چهارپر با مقاطع صلیبی و ضربدری برای چالزنی در سنگهای شکسته شده و کاربادهای مکانیزه کاربرد دارد

سرمته دگمه ای (Botton Bit)

اغلب برای حفارهای با قطر ۱۵ و ۱۶۵ میلیمتر از دستگاه چالزنی دورانی ضربه ای و سرمته دگمه ای استفاده میشود

سرمته مخروطی (Point Attack Pick)

از ویژگی های اصلی این سرمته ها، قابلیت چرخش آنها در درون پایه تا زمان سائیده شدن آنها می باشد. این امر باعث افزایش زمان بین تعویض سرمته شده است. این نوع سرمته از عمر بالایی نیز برخوردار است



سرمته یک پر (Insert Drill Steel)

رایجترین نوع سرمته در مته های چالزنی است که به سهولت تیز میشود و در شرایط عادی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه است

سرند دوار (Rotary Sreen)

سرند دوار دارای یک سطح سرندی دایره شکل است که بطور افقی نصب گردیده و با سرعت قابل قبول حول یک محور قائم دوران میکند. بازدهی سرند دوار زیاد نیست و از این نوع سرند میتوان برای طبقه بندی مواد مرطوب بویژه زغالسنگ استفاده کرد



سرند قوسی (Sieve Bend)

سرندها برای طبقه بندی مواد نسبتاً ریز به طریقه تر کاربرد وسیعی دارد. توسط این سرند میتوان مواد را تا حد ۵۰ میکرون طبقه بندی کرد



سرند موگنسن (Mogensen Screen)

این سرند شامل تعدادی سطح سرندی است که ابعاد چشمه ها در همه آنها، مقدار ثابتی را دارا هستند. این سطوح با شیبهای مختلف بر روی یکدیگر نصب شده اند و مجموعاً دارای حرکت نوسانی هستند



سروزی

نام سروزی، از واژه لاتین سروزا گرفته شده که به معنای سرب سفید است و به خاطر رنگش این نام به آن داده شده است. سروزی، به گروه آراگونیت تعلق دارد. سروزی به خاطر درخشش خیره کننده، چگالی زیاد و بلورهای ماکل شده عجیبش مشهور است. سروزی، به علت وجود سرب، جلای بسیار روشنی دارد. سروزی، کانی نرمی و نمونه های آن بسیار شکننده هستند. سروزی، کانسار سرب سوپرژن است و در اثر عملکرد آبهای کربناته روی گالن، در پهنه بالایی رگه های سربی تشکیل می شود. سروزی، سمی است. سروزی در سومب،

ماپیمی، وراکروز، اشنیبرگ، بروکن هیل استرالیا، برزیل، رودزیا، اسپوکان، پونا، ساردینیا، بورا، بیگندن، هیلگرو استرالیا یافت می شود



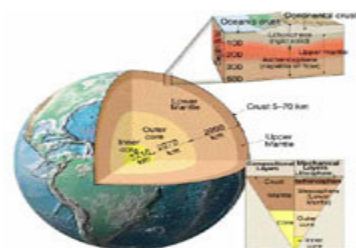
سری پتور (Seripettor)

این روش برای شستشو و پاک کردن انواع مایعات آزمایشگاهی مثل بازها، حلال های زیستی، اسیدهای رقیق شده، حلال های قطبی و حلال های آبی بکار می رود. افرادی که می خواهند به پاک کردن اسیدهای قوی یا اکسید کننده، حلال های غیر قطبی بپردازند باید از **SeripettorIII** استفاده کنند که طراحی منحصر به فرد آن این امر را منکر می کند. از مهمترین مزایای آن زمان کم شستشو و اقتصادی بودن آن است



سست کره

پهنه گوشته بالایی که از اعماق ۲۰۰-۷۰ کیلومتری و مستقیماً در زیر سنگ کره قرار دارد. تصور می شود که مواد در این پهنه نرم بوده و جریان پلاستیک داشته باشند. ماگما، از اینجا منشأ می گیرد



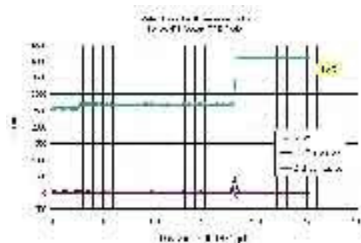
سست کره (Asthenosphere)

لایه سستی در گوشته زمین که در زیر لیتوسفر قرار دارد



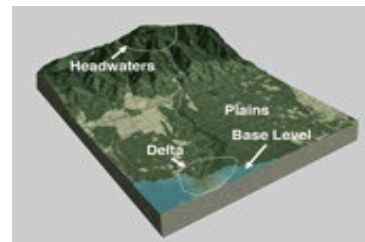
سطح آب (Water surface)

سطح بالایی آب زیر زمینی یا سطح زیر آبخوان نامحدود که دائماً اشباع از آب است



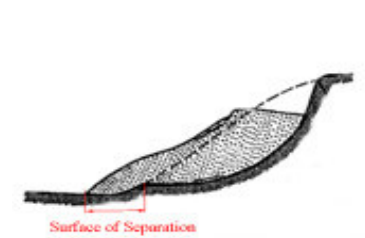
سطح اساس (Base level)

حدی فرضی که در آن حد، فرسایش زمین به طور پیوسته و بسیار اندک ادامه پیدا می کند و زیر آن حد عوامل فرسایشی نظیر رودخانه ها نمی توانند بسترشان را فرسوده کنند. سطح اساس نهایی و عمومی برای سطح زمین، سطح آب دریاها و آزاد است ولی سطوح اساس موقت ممکن است به صورت محلی وجود داشته باشند. سطح اساس فرسایش بادی ممکن است بالا یا زیر سطح آب دریاها و آزاد باشد



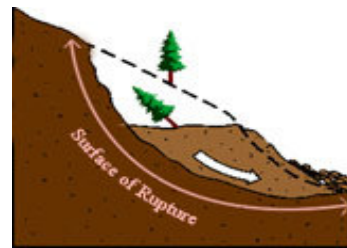
سطح جدایش (Surface of separation)

بخشی از سطح اولیه زمین که اکنون توسط پای لغزش پوشیده شده است



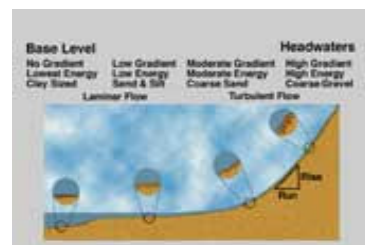
سطح گسیختگی (Surface of rupture)

سطحی در زیر توده جابجا شده که حرکت توده مواد در راستای آن صورت میپذیرد. همچنین سطح لغزش و سطح برش نیز گفته می شود. در صورت صفحه ای بودن آن صفحه لغزش و صفحه برش نیز گفته می شود



سطح مبنا (Base-level)

سطح اساس، پایینترین سطحی که رودی می تواند بستر خود را فرسایش دهد مدت زمانی که بستر جهت رسیدن به سطح مبنا لازم دارد بستگی به میزان فرسایش دارد بطور کلی این مدت زمان برای رودی بزرگ کمتر خواهد بود تا برای رودی کوچک و در روی سنگهای سست و کم مقاومت کمتر خواهد تا در روی سنگهای سخت و مقاوم



سطح همبری

سطح جدا کننده دو نوع یا دو توده سنگی متفاوت



سطوح یا قشرهای انرژی (Energy levels or shells)

زون های کروی با بار منفی که هسته اتم را احاطه می کنند



سفتی (Rigidity)

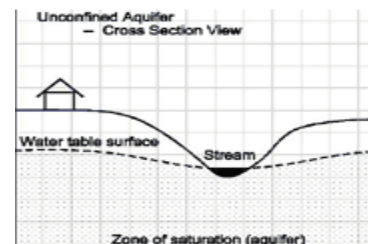
این خاصیت بیان کننده مقاومت سنگ در برابر جدا کردن قطعاتی از آن است که همین امر باعث مقاومت اجسام صلب در برابر تغییر شکل می باشد. در حقیقت میتوان این خاصیت را مشابه گرانیروی سیالات دانست

سفره (Nappe)

واحد سنگی نا برجا و ورقی مانند که بر روی سطحی نسبتاً افقی حرکت کرده باشد. سازوکار این حرکت می تواند گسلش رانندگی، جین خوردگی (**recumbent folding**) و یا هر دو باشد

سفره آب (Aquifer)

توده نفوذ پذیری از سنگ و یا رگولیت که هم می تواند آب را ذخیره کند و هم آن را انتقال دهد



سلسیت



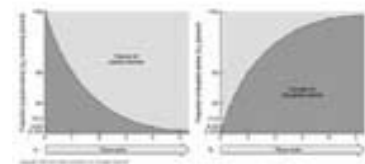
سلسیت

نام آن از واژه لاتین سلسیتس گرفته شده که به معنای بهشتی است. کانی فراوانی است که نخستین بار در سال ۱۷۰۰ در ایتالیا کشف شد. سلسیت از سولفات استرانسیم تشکیل شده و دارای بلورهای اورتورومبیک می باشد که منبع اصلی استرانسیم است. سلسیت در آلمان، انگلستان، ماداگاسکار و پنسیلوانیا در ایالات متحده یافت می شود



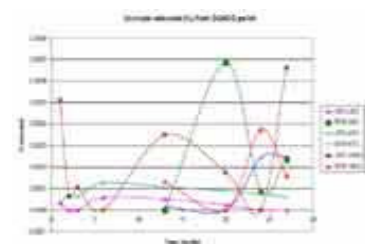
سن مطلق (Absolute age)

سن زمین شناسی یک فسیل ، سنگ یا رخساره زمین شناسی یا واقعه ای که در یک واحد زمانی معمولاً به سال بیان می گردد) اتفاق افتاده است. عموماً مترادف با سن ایزوتوپی یا سن رادیومتری بکار برده می شود، با این وجود ممکن است به سن های بدست آمده از حلقه های درخت، واروها (سالچینه ها) و غیره اشاره کند. این واژه با توجه به روش های سن سنجی کنونی، ممکن است به دقت و قطعیت کافی دلالت نکند، مثلاً سن مطلق برای دو توده ماگمایی مشابه نیز ممکن است صدها میلیون سال تفاوت داشته باشند



سن یابی (Dating)

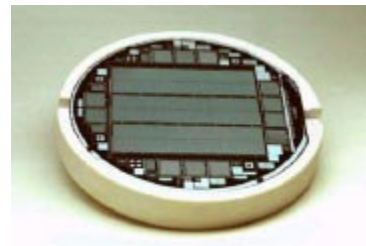
تعیین سن موادی که بطور طبیعی پدیده آمده یا بقایای بجا مانده بوسیله روش های گوناگونی بر اساس شارژ شدگی در نرخ ثابت اندازه گیری در اجزای یک ترکیب. تغییرات ممکن است شیمیایی یا هسته ای القایی یا خود به خودی باشد و امکان دارد بالای یک دوره زمانی قرار بگیرد



سن یابی پرتوسنجی (Radiometric dating)

استعمال طبیعی ایزوتوپ های رادیواکتیو برای تعیین زمان تشکیل (سن عددی) کانی ها یا سنگها. این جدول

های فیزیکی قسمتی از سطح زمین یا مسیری از اتمسفر که در میدان دید دستگاه قرار می گیرد ، به کار برده می شود



سنگ

مجموعه ای از یک یا چند کانی که قسمت اعظم سنگ کره را تشکیل می دهند



سنگ آتشفشانی

سنگ آذرینی که به دنبال فوران آتشفشانی، در سطح منجمد شده است. سنگ بیرونی یا گدازه. معمولاً به سرعت سرد می شود بنابراین ریز دانه است



سنگ آتشفشانی (Volcanic rock)

سنگی آذرین متشکل از گدازه و دیگر مواد آتشفشانی که نزدیک به سطح زمین سرد و منجمد می شود ؛ سنگ خروجی نیز نامیده می شود. سنگ های آتشفشانی رایج با معادل های پلوتونیک شان در این تصویر نمایش داده شده اند



سنگ آذر آواری (Pyroclastic rock)

سنگی که از تحکیم پیروکلاست ها و اجزای سنگ که در طی فوران های آتشفشانی به بیرون پرتاب می شوند، تشکیل شده است. زمانی که پیروکلاست هایی مشابه بمب های آتشفشانی، لاپیلی و خاکستر آتشفشانی سرد می شوند سنگ های آتشفشانی متنوعی همچون آگلومرا و توف را تشکیل می دهند



سنگ آذرین

سنگی که از مواد مذاب ، که به نام ماگما شناخته می شوند ، متبلور شده است



سنگ آذرین (Igneous)

سنگی که در اثر سرد شدن و انجماد ماگما شکل گرفته است. سنگ های آذرین درونی به آهستگی در زیر زمین سرد و متبلور می شوند. سنگ های آذرین بیرونی به سرعت در سطح زمین سرد و متبلور می شوند. سنگ های درونی عموماً درشت دانه تر از سنگ های بیرونی اند، اگرچه ترکیب شیمیایی مشابهی دارند



سنگ آهک (Limestone)

نوعی سنگ رسوبی که عمدتاً از کربنات کلسیم تشکیل شده و در اثر رسوبگذاری شیمیایی از آب دریا یا تجمع فسیلهای دارای پوسته کربناته به وجود آمده است



سنگ آهک (Limestone)

سنگ بیوژنیک یا بیوکلاستیک که عمدتاً شامل کانی کلسیت است. سنگ آهک های زیادی از اجزای سنگی شده پوسته ارگانسیم های دریایی تشکیل شده اند



سنگ اسیدی

سنگی مثل گرانیت که مقدار سیلیس بالایی دارد



سنگ الترامافیک

سنگ آذرینی که عمدتاً از الیوین و پیروکسن تشکیل شده است. سنگهای الترامافیک، بخش مهمی از پوسته اقیانوسی را تشکیل می دهند



سنگ بستر (Bed rock)

واژه ای عمومی برای توده سنگ که جامد است و زیر خاک و سایر مواد تحکیم نیافته سطحی قرار دارد. صفت آن به صورت **bedrock** نوشته می شود. مترادف انگلیسی این واژه به صورت صفت، **solid** است



سنگ بستر (bedrock)

سنگی که روی آن مواد سست و آبرفت سطحی انباشته شده باشد



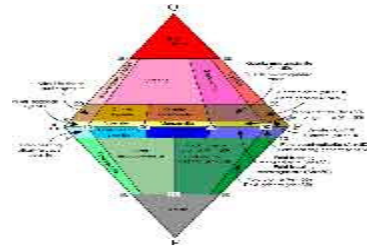
سنگ بیرونی

سنگی که از ماگما به وجود آمده و به صورت انفجاری به بیرون پرتاب شده یا از آتشفشان روی سطح زمین جاری شده است



سنگ پلوتونیک

سنگ آذرینی که در اعماق زیاد و در زیر سطح زمین تشکیل می شود. معمولاً این سنگها به آهستگی سرد می شوند بنابراین بلورهای آنها بزرگ هستند یعنی درشت دانه می باشند



سنگ دانه ای (Greenstone)

گرینستون [دگرگونی] واژه ایست که برای هر نوع سنگ آذرین بازیک، متراکم با رنگ سبز تیره که دچار آلتراسیون یا دگرگونی شده بکار برده می شود (مانند اسپیلیت، بازالت، گابرو، دیاباز) که رنگ آنها بخاطر وجود کلریت، اکتینولیت، یا اپیدوت می باشد



سنگ درونی

سنگ آذرینی که توده های نفوذی را تشکیل می دهد. متضاد سنگ آتشفشانی یا بیرونی که از آتشفشان فوران کرده است



سنگ دگرگونی

سنگی که از تغییر سنگهای موجود در پوسته زمین و در اثر تغییر در دما و فشار یا در اثر عملکرد شیمیایی سیالها به وجود می آید



سنگ دگرگونی (Metamorphic)

سنگی که شکل اولیه رسوبی یا آذرین و ترکیب کانی شناسی آن در اثر دمای بالا، فشار بالا یا هر دو تغییر کرده است. برای مثال لایه های رسوبی اولیه در سنگ دگرگونی در نتیجه دما و فشار نواری و پیچ دار شده ، و کانی های اولیه به کانی های جدید تبدیل می شوند



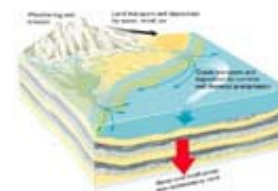
سنگ دیواره

سنگی که رگه یا نهشته معدنی را در بر می گیرد. در مورد سنگها، سنگ دیواره، توده نفوذی تزریق شده و توده آذرین نفوذی را احاطه می کند



سنگ رسوبی (Sedimentary rock)

هر سنگی که در نتیجه ته نشست شیمیایی یا رسوبگذاری و سیمانی شدن ذرات کانی که توسط آب ، باد ، یخ یا نیروی گرانش به مکان رسوبگذاری حمل شده تشکیل شود



سنگ رسوبی شیمیایی (Chemical sedimentary rock)

سنگ رسوبی که از رسوب مواد آلی یا غیرآلی در آب تشکیل شده است



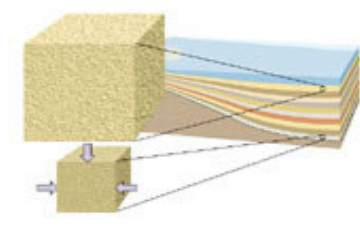
سنگ رسوبی (Sediment rock)

سنگی که در اثر تجمع و سیمان شدگی رسوبات سست (مثل سنگ آهک) یا در اثر تجمع واریزه های جانوری یا گیاهی (مثل ذغال) تشکیل شده است



سنگ شدگی (Lithification)

فرایندی که عموماً شامل سیمان شدن و یا تراکم است و سبب تبدیل رسوبات به سنگ رسوبی می شود



سنگ شکن (Crusher)

عملیات خرد کردن مواد اولیه از ابعاد اولیه خارج شده از معدن تا بدست آوردن ابعاد مناسب برای ورود به آسیاها توسط تجهیزاتی به نام سنگ شکن انجام می شود



سنگ شکن استوانه‌ای (Roll Crusher)

این سنگ شکن از ساختمان ساده ای تشکیل شده است و کاربرد آن در خردایش با تولید حداقل نرمه، مواد مرطوب و چسبنده می باشد. این سنگ شکن از دو استوانه با سطح صاف یا آجدار که توسط دو الکتروموتور به چرخش در می آید تشکیل شده است. محصول این سنگ شکن 2-20 میلیمتر می باشد



سنگ شکن استوانه‌ای منفرد (Single Roll Crusher)

این سنگ شکن از یک استوانه دندانه دار و فک ثابت که مواد بین آنها خرد می شود تشکیل شده است. از این سنگ شکن در گذشته برای خرد کردن مواد ترد مانند زغالسنگ و سنگ گچ استفاده می شد، لیکن در حال حاضر عملاً کاربردی ندارد



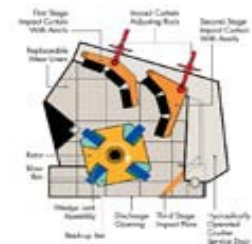
سنگ شکن ژیراتوری (Gyratory Crusher)

از این سنگ شکن بعنوان سنگ شکن اولیه و در تأسیسات بزرگ و در مواردی که ظرفیت و نسبت خرد کردن بیش از سنگ شکنهای فکی مد نظر باشد، استفاده می شود. این سنگ شکن از یک بدنه ثابت مخروطی شکل و هسته میانی با حرکت ژیراتوری تشکیل شده است و تنها به عنوان سنگ شکن اولیه مورد استفاده قرار می گیرد



سنگ شکن ضربه ای (Impact Crusher)

این سنگ شکن از یک روتور که دارای ۲ تا ۶ پره است و با سرعت ۵۰ تا ۱۵ متر در ثانیه دوران می کند، تشکیل شده است. نسبت خرد کردن سنگ شکن ضربه ای ۱۰ تا ۳۰ بوده و در خردایش مواد تا ابعاد کوچکتر از ۱۵ میلیمتر استفاده می شود



سنگ شکن فکی (Jaw Crusher)

سنگ شکنی که مواد را توسط نیروهای فشاری یا برشی بین دو فک صاف یا موجدار، که یکی ثابت و دیگری متحرک است خرد می کند. از این وسیله تنها به عنوان سنگ شکن مرحله اول استفاده می گردد



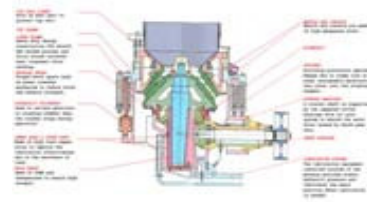
سنگ شکن مخروطی (Cone Crusher)

این سنگ شکن ها به نام **Symons** معروف می باشد و در مراحل میانی سنگ شکنی مورد نیاز است. در این سنگ شکنها، هسته متحرک و سطح داخلی بدنه ثابت بوسیله پوششهای قابل تعویض پوشیده شده اند که فضای بین آنها به میزان خردکردن بستگی دارد



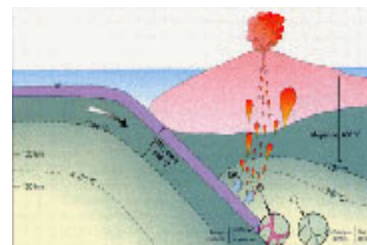
سنگ شکن مخروطی استاندارد (Standard Cone Crusher)

سنگ شکن مخروطی استاندارد: **(Standard Cone Crusher)** بار اولیه این سنگ شکن از سنگ شکنهای اولیه یا خود معدن دریافت می شود. ابعاد بار اولیه ۱۰۰۰-۵۸ میلیمتر و نسبت خرد کردن آن اغلب ۳ می باشد. ابعاد محصول نیز ۵۰-۱۵ میلیمتر می باشد



سنگ کره

بخشی از سطح زمین که از سنگ، خاک و رسوبات تشکیل شده است. سنگ کره، پوسته سخت و خارجی زمین است که در بالای سست کره قرار دارد و شامل پوسته و بالایی ترین بخش گوشته، قاره ها و ورقه ها، می باشد



سنگ مادر (Parent rock)

سنگی که از آن یک سنگ دگرگونی پدید می آید



سنگ مافیک

سنگ آذرینی که تیره رنگ بوده و بیش از ۵۰ درصد کانیهای فرومنیزیم مانند آمفیبول، پیروکسن والیوین دارد



سنگ میزبان

سنگی که توده آذرین در آن تزریق شده و توده نفوذی را احاطه می کند



سنگپوش (Regolith)

لایه نازکی از سنگ های خرد شده و کانی ها است که سطح زمین را می پوشانند. فعالیتهای بیولوژیکی و حضور آب نیز به تشکیل سنگپوش ها که حاصل از هوازدگی شیمیایی و فیزیکی سنگهای سطحی می باشند، کمک می کنند. در بیشتر سیارات، هوازدگی فیزیکی حاصل از برخورد اجرام آسمانی، عمده ترین فرایندی است که باعث تشکیل سنگپوش می شود



سنگپوش هالای (Lunar regolith)

یک لایه نازک خاکستری روی سطح ماه متشکل از مواد قطعه قطعه و به صورت خفیف متراکم شده که عقیده بر این است که تشکیل آن ها در اثر برخوردهای مکرر شهابسنگها به سطح ماه اتفاق افتاده است



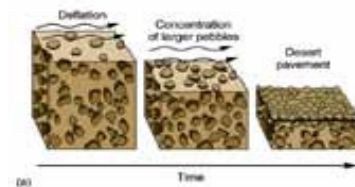
سنگفرش بیابان (Desert paving)

آرایش سنگریزه ها و سنگهای بزرگی که پس از انتقال ذرات ریز گرد و غبار و ماسه توسط باد، باقی می مانند



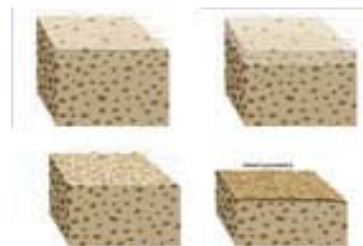
سنگفرش بیابانی (Desert Pavement)

یک ناحیه موزائیک مانند ، بالنسبه هموار در یک ناحیه بیابانی ، مرکب از ماسه هایی که بعد از نقل مکان مواد ریزتر به طور نزدیکی پهلوی یکدیگر جا می گیرند



سنگفرش صحرا (Desert pavement)

لایه ای از خرده سنگ و سنگ های درشت که پس از رفته شدن مواد ریزتر توسط باد بر سطح زمین باقی می ماند



سنگهای سرگردان یخچالی (Glacial erratic)

تخته سنگهای حمل شده به وسیله یخچال که از سنگ بستر موجود در نزدیکی محل کنونی کنده نشده است



سنگهای کربناته (Carbonaceous Rocks)

به سنگ یا رسوبی که حاوی مواد آهکی است، کربناته گفته می شود



سنگواره (Fossil)

بقایا یا شکل گیاه یا حیوان که برای مدتی طولانی در سنگهای پوسته زمین مدفون و محافظت شده است. تنها موجوداتی که به این ترتیب محافظت شده اند آنهایی هستند که کمی بعد از مرگ در سنگهای رسوبی مدفون شده اند، یا با ماده ای پوشانده شده اند که آنها را از پوسیدگی و حمله موجودات زنده محافظت نموده است



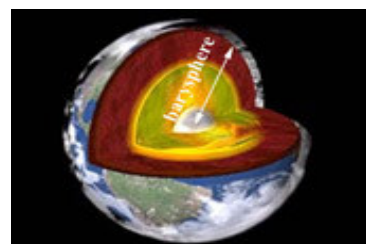
سنگواره شاخص (Index fossil)

سنگواره ای که به بازه ی زمانی زمین شناسی معینی تعلق دارد



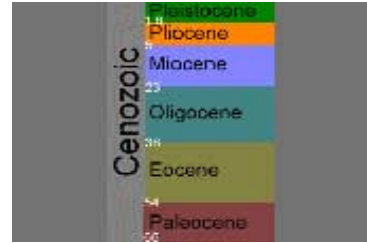
سنگین کره (Barysphere)

بخش درونی زمین در زیر لیتوسفر که شامل گوشته و هسته می شود ولی گاهی اوقات تنها به هسته یا گوشته زمین اطلاق می گردد



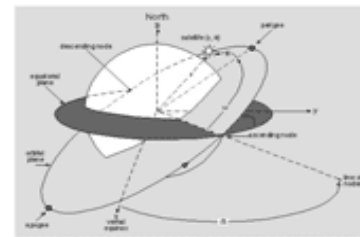
سنوزوئیک (Cenozoic)

دورانی از دورانهای زمین شناسی از آغاز ترشیری تا زمان حال که از لحاظ دیرینه شناسی جانوری با تکامل و فراوانی پستانداران، دوکفه ای های پیشرفته و پرندگان و از لحاظ دیرینه شناسی گیاهی با گیاهان گلدار مشخص می شود



سه قانون حرکت کپلر (Kepler's three laws of motion)

هر فضاپیمایی که در مدار قرار می گیرد، قوانین یکسانی را رعایت می کند که ثابت و خورشید در کانون آن قرار دارد



سوئویت (suevite)

سوئویت، سنگی دگرگونی است که در اثر برخورد شهابسنگ ها تشکیل می شود. سوئویت، نوعی برش است. به این معنا که این سنگ، حاوی قطعات خرد شده سنگ منشا و کانیهای دگرگونی فشار بالا مانند استیشویت، کوئزیت، الماس و شیشه می باشد



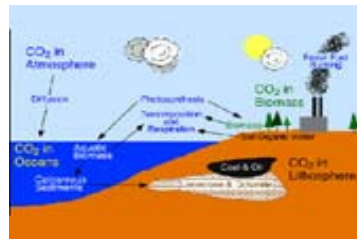
سواحل برآینده (Emergent coast)

ساحلی که در آن زمینها در زیر سطح دریا بوده سپس بر اثر بالا آمدن پوسته یا پایین رفتن سطح آب دریا رخنمون یافته اند



سوخت فسیلی (Fossil fuel)

واژه ای عمومی برای هر ترکیب هیدروکربنی که ممکن برای سوخت استفاده شود، بویژه نفت، گاز طبیعی و زغال



سوزش (Deflagration)

اگر سرعت سوختن ماده منفجره کمتر از سرعت صوت باشد این پدیده را سوزش میگویند

سولفیدها (Sulfides)

کانی هایی که دارای آنیون S²⁻ می باشند

سونامی (Tsunami)

یک موج دریایی بزرگ که گاهی در امتداد سواحل ژاپن و در سایر نواحی ملاحظه می شود، که ناشی از یک زمین لرزه است که در روی بستر اقیانوس انجام می گیرد



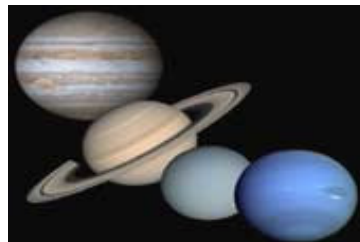
سی نیت (Syenite)

سی نیت ها از سنگهای نفوذی بدون کوارتز و فلدسپاتوئید محسوب می شوند. سی نیت های آلکالن بدون کوارتز و یا فقیر از کوارتز هستند و کانی اصلی آنها میکروکلین غنی از سدیم و بسیار پرتیتی است. کانیهای مافیک آن بیوتیت بسیار غنی از آهن (لپیدوملان)، آمفیبول سدیم دار و اژیرن است



سیارات خارجی (Outer planets)

دورترین سیارات منظومه شمسی، که شامل مشتری، زحل، اورانوس، نپتون و پلوتون هستند. به استثنای پلوتون این سیارات، سیارات مشتری مانند معروف هستند



سیارات داخلی (Inner planets)

درونی ترین سیارات منظومه شمسی که شامل عطارد، زهره، زمین و مریخ است. همچنین معروف به سیارات خاکی هستند چون ترکیب و ساختاری شبیه به زمین دارند



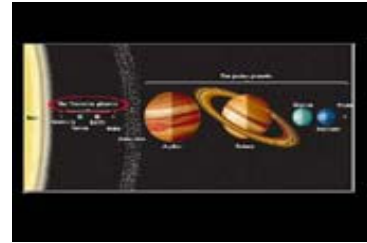
سیاره (Planet)

یکی از اجرام تقریباً دایره ای شکل، که به تعداد چندین صد عدد وجود دارد، که در مسیرهای بیضوی که به عنوان مدارهای آنها شناخته شده به دور خورشیدی گردند



سیاره های خاکی (Terrestrial planets)

سیاره های درونی منظومه شمسی (عطارد، زهره، زمین و مریخ)، که چگالی بالا و ترکیبات سنگی دارند



سیاره های ژووین یا مشتری مانند (Jovian planets)

سیاره های غول پیکر در مناطق بیرونی منظومه شمسی که با حجم بزرگ، چگالی پایین و اتمسفر غلیظ عمدتاً شامل هیدروژن و هلیوم مشخص می شوند



سیارک ها (Asteroids)

توده های سنگی با اشکال نامنظم هستند مدارهای چرخش آنها بین مدارهای مریخ و مشتری قرار گرفته اند.



سیتترین (Citrin)

نوعی کوارتز شفاف، زرد، نارنجی یا نارنجی قهوه ای که معمولاً برای تهیه سیتترین از آمیتیست یا تهیه سیتترین سبز زرد (که کوارتز عسلی نامیده می شود) از کوارتز دودی، آن را گرم می کنند. کلیه سیتترینها، تحت عمل گرم کردن قرار می گیرند. به خاطر دوام و فراوانی، از رایجترین سنگهای قیمتی است. نام آن از واژه فرانسوی سیترون گرفته شده که به معنای لیمویی است. چون اکثر سیتترینها، رنگ زرد دارند. سیتترین، سایه هایی زرد، طلایی، نارنجی یا قهوه ای از کوارتز شفاف دارد. در جواهرسازی، سیتترین را درخشان کرده و با نور زرد طلای صیقلی مخلوط می کنند. سیتترین، ارزانتر از آمیتیست است و به اندازه ها و شکلهای مختلفی در می آید، حتی به اندازه های خیلی بزرگ. سیتترین عمدتاً در برزیل و اسپانیا یافت می شود



سیدریت (Siderite)

شرایط تشکیل: نام کانی سیدریت از نام یونانی آهن برداشت شده است. واژه سیدریت برای معدودی از کانیها که دارای کاتیون آهن است استفاده می شود



سیرک یا یخسار چالگاهی (Cirque glacier)

یخساری که فرورفتگی های کاسه ای شکل دامنه کوه را می پوشاند



سیستم (System)

واحد اولیه در یک سکانس زمان-چینه ای سنگ ها

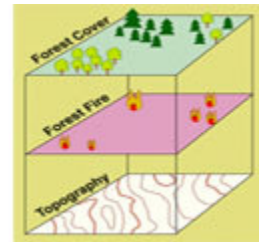
سیستم اختلاط گاز (Landfill Gas Meters)

هدف از کاربرد دستگاه برای مسائل دفاعی ، دورسنجی نشرهای هواپیما ، کنترل نشرهای پراکنده از تلهای باطله ، کنترل و بازنگری حصارها در کارخانه های مواد شیمیایی ، نظارت و مراقبت از وسائل کنترل کننده مواد زاید و باطله ، کنترل آلوده کننده های هوایی باشد. اما بیشترین مصارف آنها در الودگی هواست. زیرا آنها قادر به اشکار سازی گازهای مختلف هستند



سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

این نرم افزار یکی دیگر از نرم افزارهای **Arc GIS** است که خود از چند زیر گروه شامل **Arc** و **Arc IMS** و **SDE** تشکیل شده که به منظور تولید و مدیریت کاربری های مبتنی بر سرور که عاملیت **GIS** و داده ها را درون یک سازمان و یا به کاربرهای دیگر در اینترنت قسمت می کند ، استفاده می شوند . یک سرور نقشه کشی اینترنتی است که به منظور چاپ و انتشار نقشه ها، داده ها و متاداده ها تحت موافقت نامه های شبکه ای و اینترنتی مورد استفاده های فراوان دارد

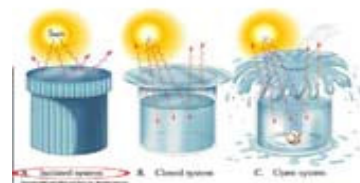


سیستم اطلاعات و داده ها (DIS)



سیستم ایزوله (Isolated system)

هر سیستمی که دارای مرزی برای جلوگیری از ورود یا خروج انرژی و ماده باشد



سیستم باز (Open system)

هر سیستمی دارای مرزی است که در آن تبادل انرژی و ماده صورت می گیرد



سیستم بسته (Closed system)

هر سیستمی که دارای مرزی است که در آن تبادل انرژی صورت می گیرد ولی تبادل ماده انجام نمی شود

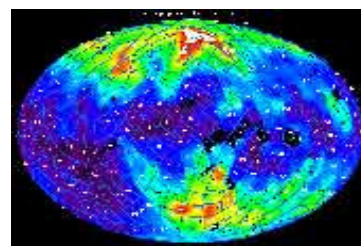
سیستم تامین کشش درنوار (Take up system)

درنوارهای نقاله برای جلوگیری از فروافتادگی نوار و تامین حداقل کشش لازم و نیز ایجاد پیش کشش لازم برای انتقال بار توسط طبلک محرکه از سیستم تنظیم کشش استفاده می شود



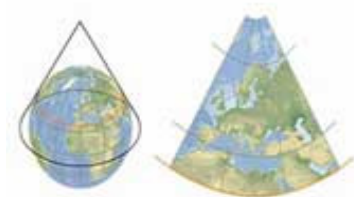
سیستم تصویر آیتوف (Aitoffs Projection)

سیستم تصویر ناحیه مساوی یا همولاگرافیک که در آن تمامی سطح زمین در روی یک بیضی نمایش داده شده است توده های خشکی نزدیک به مرکز نقشه شکل بالنسبه صحیحی دارند اما آنها که نزدیک به حواشی شرقی و غربی هستند به طرز قابل ملاحظه ای کج شده اند



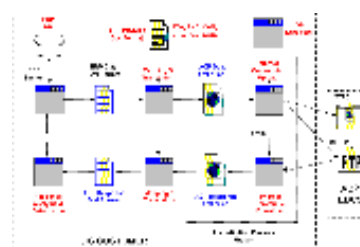
سیستم تصویر مخروطی (Conical Projection)

نوعی سیستم تصویر نقشه که وقتی فرض شد کره زمین با یک مخروط کاغذی احاطه شده به وجود می آید راس آن در بالای قطب ، نقشه مورد نظر در روی مخروط مربوط پیاده می شود و سپس مخروط باز می شود خطوط مستقیمی که از راس مخروط منشعب می شوند نمایشگر نصف النهارات دوائر متحدالمرکز نمایشگر خطوط موازی عرضهای جغرافیایی هستند



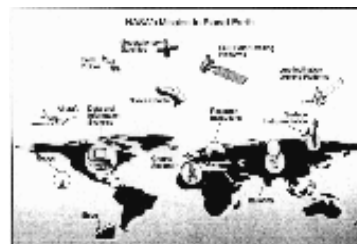
سیستم جمع آوری اطلاعات (DCS)

این واحدها روی مدارات قطبی فضاپیماهای NOAA و GOES به وفور وجود دارند. آنها اطلاعات را از پلتفرمهای (پایگاه ها) ثابت و متحرک جمع آوری و تقویت می کنند. واحدهای نصب شده روی NOAA می توانند موقعیت دقیق حرکت پلتفرمها را در زمان جمع آوری اطلاعات تعیین کنند



سیستم داده ها و اطلاعات مربوط به EOS

سیستمی که توسط آن سری داده های مشاهدات علوم زمین که در یک دوره ۱۵ ساله جمع آوری شده اند، مدیریت می شود. داده های موجود بیانگر تغییرات زمین است و اینکه فعالیت های بشری بطور فزاینده ای در این تغییرات نقش داشته است. برای نشان دادن این تغییرات یک خط پایه از مشخصات عملکردی نرمال بدست می آید. این خط پایه در زمین باید در برگیرنده مقیاس جهانی و یک دوره به اندازه کافی طولانی باشد تا اختلاف ناشی از تغییرات فصلی و دیگر رویدادهای گردش یا متناوب (مانند النینو یا چرخه خورشیدی) بتواند در آنالیزها شامل شوند



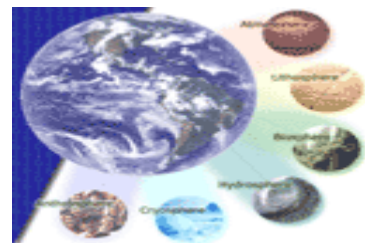
سیستم رقومی (Digital system)

سیستمی که در آن اطلاعات بصورت یکسری پالس انتقال می یابد. منبع این اطلاعات بصورت دوره ای نمونه برداری، آنالیز و تبدیل یا کد دار می شود تا تبدیل به مقادیر عددی شده و منتقل گردد. در سیستم انتقال رقومی از کدهای دودویی (باینری) استفاده می شود و بیشتر اطلاعات بصورت اختصاصی هستند اما ارتباطات زبانی و بصری باید بطور کامل تبدیل شوند



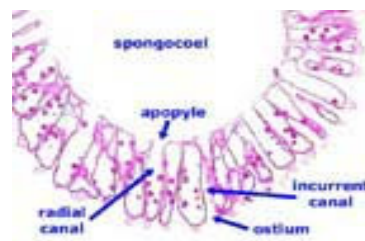
سیستم زمینی (Earth system)

ملاحظه زمین بصورت یک سیستم یکپارچه از اجزائی که متقابلاً بر هم اثر می کنند شامل :زمین کره، هوا کره، آب کره و زیست کره



سیستم کانال (Canal system)

سیستم از مسیرها که حفرات مختلف را در بدن بی مهرگان به هم متصل می کنند مانند سیستم کانالی در بدن اسفنج ها



سیستم مشاهده کننده زمین (EOS)

یک سری از فضاپیماهای کوچک تا متوسط که توسط ناسا برای عملیات (MTPE) طراحی شده -اولین آنها در سال ۱۹۹۸ به فضا پرتاب شد. هر کدام از این فضاپیماهای EOS ابزای مناسب را برای مطالعه تغییرات آب و هوای جهانی (اقلیم جهانی) به فضا خواهد فرستاد



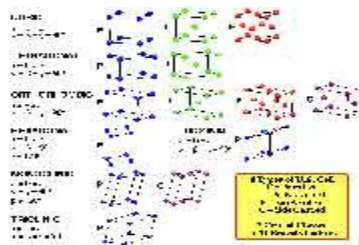
سیستم نانل (Nonel System)

این سیستم روش آتشباری غیرالکتریکی است که توسط کمپانی نیترونوبل ابداع شده است و مجموعه ای از اجزاء مختلف یک سیستم است تا بتوان به کمک آنها آتشباری بی خطر و مطمئن انجام داد. مزایای این سیستم عبارتند از: در برابر فرکانسهای امواج رادیویی سالم میماند. به ضربه، شوک و اصطکاک حساس نیست. آتش نمی گیرد. ضد آب است. در مقابل خراشیدگی مقاومت میکند. تا حرارت ۵۰ درجه قابل کاربرد است



سیستمهای بلوری

شش (یا هفت) گروه از سی و دو رده بلوری که بر مبنای وجود عناصر تقارن رایج، به وجود آمده اند: تری کلینیک، مونوکلینیک، اورتورومبیک، تتراگونال، هگزاگونال (رومبوهدرال)، ایزومتริก



سیکلون هوایی (Air cyclone)

این دستگاه که مانند هیدروسیکلون عمل می کند، مواد جامد همراه با هوا از طریق دهانه ورودی و به طور مماسی وارد بخش استوانه ای می شوند. بخش دانه درشت از رأس مخروط و بخش دانه ریز از طریق لوله ای در بالای استوانه خارج می شود. حد جدایش این دستگاه ۵ تا ۵۰ میکرون است.



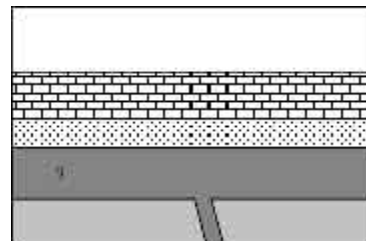
سیکلون واسطه سنگین (Heavy Media Cyclone)

در این دستگاه که ساختمان آن شبیه به سیکلون است، بار اولیه همراه با واسطه سنگین شامل منیتیت یا فروسیلیسم به سیکلون وارد می شود. دانه های سنگین از ته ریز سیکلون و دانه های سبک از سرریز سیکلون خارج می شوند. توسط این دستگاه میتوان مواد معدنی را در ابعادی بین ۴۰ تا ۰/۵ میلیمتر آرایش داد



سیل

صفحه ای از سنگ آذرین که در امتداد لایه بندی سنگ رسوبی یا دگرگونی تزریق شده است



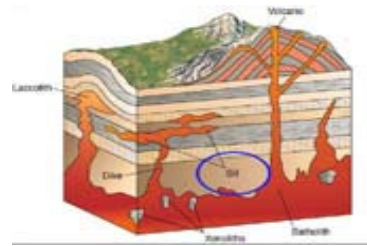
سیل (Flood)

حجمی از آب در حالا بالا آمدن (در یک رودخانه، دریاچه، دریا یا پشت سد) که از محدوده طبیعی و یا مصنوعی خود سرریز شده و زمین هایی که در شرایط عادی خارج از آب هستند را می پوشانند؛ در حالت خاص هر جریان رودخانه ای با ارتفاع نسبتا بالا که از کناره های خود سرریز شده و تا فاصله ای از رودخانه جریان یابد و یا اینکه بالاآمدگی آب با ارتفاع سنج ای میزان دبی اندازه گیری می شود. ب) سیلی با شدت بالا و یا اهمیت محلی؛ سیل یا سیل نوح . ج: واژه ای قدیمی برای توده عظیمی از آب روان مانند یک رودخانه



سیل (Sill)

توده ی صفحه ای سنگ آذرین درونی به موازات لایه بندی سنگ هایی که به درون آنها نفوذ کرده است



سیل واریزه ای (Debris flood)

سیلی خطرناک، متوسط بین سیل گل آلود مربوط به یک رودخانه کوهستانی و جریان گل واقعی، از انواع پدید آمده در کالیفرنیا جنوبی



سیلت (Silt)

رسوب نامستحکمی که دارای ذراتی بزرگتر از رس و کوچکتر از ماسه است



سیلتستون (siltstone)

سنگ رسوبی ریز دانه ای که عمدتاً از ذرات به اندازه سیلت تشکیل شده است



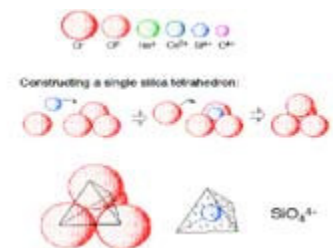
سیلویت

شرایط تشکیل: سیلویت (سیلوین) مهمترین منبع تامین کننده پتاسیم و پتاس است که در تهیه کودها از آن استفاده میشود. این کانی در آب محلول است و در محیطهای تبخیری به همراه هالیت تشکیل میشود. و بهترین راه شناسایی آن طعم تلخ آن است که آنرا از کانیهای همراه متمایز میکند



سیلیس (SiO_2)

دی اکسید سیلیسیم



سیلیسی

به سنگی گفته می شود که حاوی سیلیس فراوان باشد



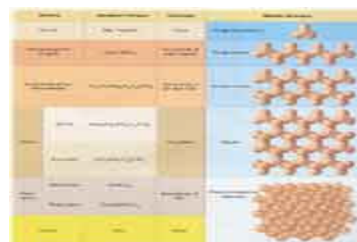
سیلیکات

کانی دارای سیلیس و اکسیژن (SiO_4) که در آن چهار اتم اکسیژن اطراف یک اتم سیلیس قرار می گیرد



سیلیکات

کوچکترین واحد سازنده سیلیکات به شکل یک هرم چهار وجهی است که تمام سطوح آنرا مثلث های متساوی الاضلاع تشکیل می دهند. در مرکز این چهار وجهی یک اتم سیلیسیم و در راس های آن چهار اتم اکسیژن طوری قرار گرفته اند که اتم سیلیسیم را کاملاً می پوشانند



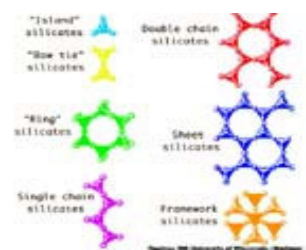
سیلیمانیت (Sillimanite)

شرایط تشکیل: سیلیمانیت یک کانی پلیمورف با کانیهای کیانیت و آندالوزیت است. این کانی در بین این مجموعه سهتایی کمیاب تر است. از ویژگیهای ظاهری سیلیمانیت نمای فیبری آن است



سیلیکات (Silicate)

کانی ای که دارای آنیون سیلیکات باشد



سیلیکات آهن و منیزیم (Ferromagnesian silicate)

مراجعه شود به سیلیکات تیره رنگ



سیلیکات بدون آهن و منیزیم (Nonferromagnesian silic

رجوع شود به سیلیکاتهای روشن



سیلیکات های تیره (Dark silicate)

کانی های سیلیکاته که در ساختارشان یون های آهن و/یا منیزیم وجود دارد. این کانی ها رنگ تیره و وزن مخصوص بالاتری نسبت به سیلیکات های بدون آهن- منیزیم دارند



سیلیکاتهای روشن (Light silicate)

کانی های سیلیکاته که فاقد آهن و یا منگنز هستند. آنها عموماً دارای رنگ روشن تر و وزن مخصوص پایین تر نسبت به سیلیکاتهای تیره هستند



سیم آتش (Firing Line)

سیم آتش از پناهگاه تاسیم رابط ادامه دارد. سیم آتش سیم دولایی است که دور قرقره ای پیچیده شده و بارها مورد استفاده قرار میگیرد. سیم آتش باید مقاومت مکانیکی کافی در برابر ضربات ناشی از سنگهای پرتاب شده را داشته باشد و توسط سنگهای نوک تیز در حال پهن کردن روی زمین خراشیده نشود



سیم رابط آتشباری (Connecting Cable)

پس از به هم بستن چاشنی ها، دو رشته سیم در محوطه آتشباری موجودند که یک طرفشان آزاد است و باید به طریقی به منبع برق وصل شوند. در ابتدا لازم است که این دو رشته سیم به هم نزدیک شوند و تا محوطه ای که سیم آتش از آنجا شروع میشود ادامه یابند. این کار با سیم های رابط انجام میگیرد. سیم رابط در بسیاری از عملیات آتشباری قابل استفاده مجدد نیست. زیرا در اثر پرتاب سنگ و خراشیدگی بریده یا زخمی میشود

سیم نقاله هوایی (Aerial Ropeway)

مسیر نقاله هوایی از دو رشته کابل موازی تشکیل میشود که در فواصل معینی روی پایه هایی قرار گرفته اند و در دو انتها بوسیله دو قوس به یکدیگر متصل اند



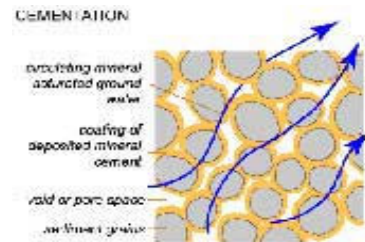
سیمان (Cement)

جسمی که مواد تشکیل دهنده آن آهک و خاک رس است و برای چسباندن و پیوستن سنگها، شن، ماسه، آجر و بلوکها به کار میرود. سیمان را به دو روش خشک و تر تهیه می کنند



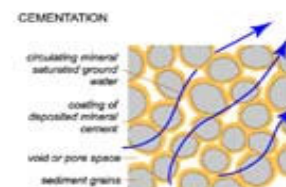
سیمانی شدن (Cementation)

فرایند دیاژنتیکی که طی آن رسوبات درشت تخریبی به سنگ تبدیل شده و یا متراکم می شوند. سیمانی شدن معمولاً از طریق نهشته شدن کانی ها در فضای بین دانه ها صورت می گیرد که می توان همزمان و یا بعد از رسوبگذاری باشد



سیمانی شدن (Cementation)

فرایندهای دیاژنتیکی که بوسیله آنها رسوبات آواری طی رسوبگذاری یا نهشته شدن کانی ها در فضاهای خالی میان ذرات تبدیل به سنگ می شوند.



سینابر

کانیهای همراه: آلکار، پیریت، دلویت، استیبنیت و جیوه



سینیت

سنگ آذرین درونی که عمدتاً دارای فلدسپار و مقادیر اندکی هورنبلند یا بیوتیت است



سیکلون ، فشار کم (Cyclone)

یک ناحیه فشار کم جوی ، که خود بر دو نوع است . نوع اول ، از خصوصیات عرضهای جغرافیایی معتدل و دوم پدیده به مراتب شدیدتری است اگرچه به طور کلی ناحیه کوچکتری را می پوشاند



شئلایت (Scheelite)

این کانی در سیستم تتراگونال و رده ی پیرامیدال متبلور می شود .
ترکیب و ساختمان شیمیایی: حاوی ۱۹/۴ درصد **Cao** و ۸۰/۶ درصد **Wo3** است .
خواص تشخیصی: این کانی بسیار دیرگداز است و در اثر جوشاندن در اسید کلریدریک تجزیه می شود و اکسید زرد رنگ تنگستن باقی می ماند، در اثر افزودن قلع به این محلول و جوشاندن آن ابتدا محلول به رنگ آبی و سپس به رنگ قهوه ای در می آید. این کانی را از چگالی بالا، فرم بلورها و خاصیت فلوئورسانس در مقابل اشعه های ماوراء بنفش با طول موج کوتاه می توان شناخت انجام آزمایشهای تشخیص تنگستن نیز مفید است



شاتکریت (Shotcrete)(Gunit)

بتن یا ملاتی که از طریق شلنگ های لاستیکی حمل شده وبااستفاده از هوای فشرده با سرعت زیاد به سطح مورد نظر پاشیده می شود



شاخ (Horn)

قله هرمی شکلی که بر اثر عملکرد یخچال در سه یا چند سیرک اطراف یک قله پدید می آید



شاخص شکست (Break Index)

این شاخص تعیین کننده تعداد متوسط صفحات ناپیوستگی در هر متر از هر لایه اصلی سنگ می باشد که آنرا به طور عمودی یا افقی قطع کرده است

شاول لایه بردار (Stripping Shovel)

نوعی شاول کابلی هستند که دارای ابعاد بزرگ و جام با ظرفیت بیشتر و دکل و بازوی بلندتری باشند. این شاولها اغلب در عملیات استخراج زغال مورد استفاده قرار می گیرند. این ماشینها بر روی چهار سری چرخ زنجیری سوار می شوند که هر کدام مستقل از بقیه میتوانند به طور هیدرولیکی در راستای قائم کنترل شوند تا ماشین بتواند خود را با تراز کف تطبیق دهد



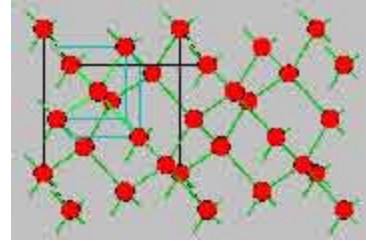
شببم (Dew)

رطوبت ته نشین شده در سطح زمین، یا در روی اشیاء نزدیک به سطح زمین مانند تیغه های علف، وقتی که پرتو افشانی از زمین طی ساعات شب دمای لایه های پایین جو را به زیر نقطه شببم تقلیل داده و بخار آب موجود به شکل قطراتی منقبض شده است



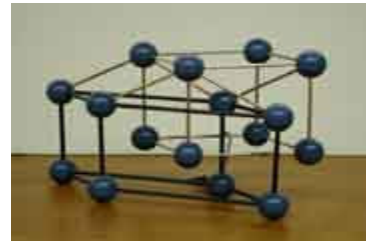
شببکه

الگوی تصویری نقاط (یا گره ها) که در آن، هر نقطه، محیطی دارد که مشابه نقاط دیگر الگوست



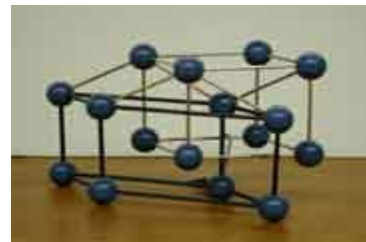
شبکه فضایی سه بعدی

14 شبکه ای (شبکه های براوایی) که تنها راه تکرار دوره ای نقاط در سه بعد را نشان می دهند.



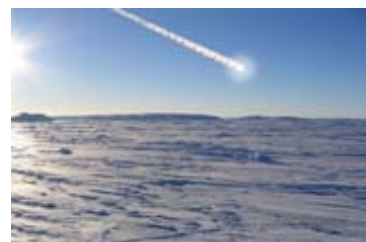
شبکه مسطح دو بعدی

5 شبکه ای که تنها راه تکرار دوره ای نقاط در دو بعد را نشان می دهند: مربع، مستطیلی، مستطیلی مرکزی، هگزاگونال، مربعی.



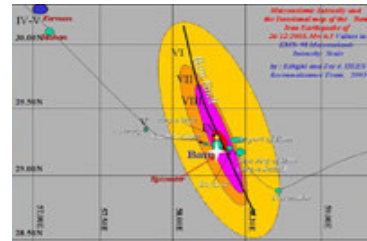
شخانه (Meteoroid)

هر ذره جامد کوچک که دارای مداری در منظومه شمسی است



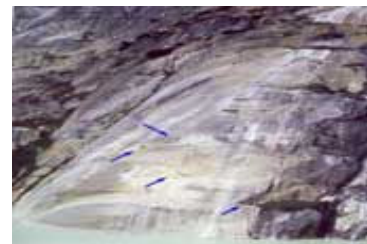
شدت (Intensity)

عددی که (به صورت اعداد رومی نوشته می شود) شدت زمین لرزه را بر مبنای اثرات آن روی سطح زمین ، انسانها و ساختمانهای آنها نشان می دهد. مقیاسهای متفاوتی وجود دارد، اما رایج ترین آنها در ایالات متحده مقیاس اصلاح شده مرکالی و مقیاس روسی- فورل است. در یک زمین لرزه، بر خلاف بزرگی که فقط یک عدد است ، بسته به جایی که هستید، شدتهای مختلفی وجود دارد



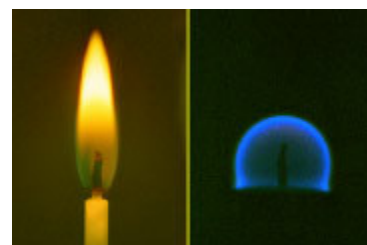
شست و ساب (Abrasion)

ساییده شدن قسمتی از سطح زمین در اثر عمل باد، آب ، یا یخ ، به کمک آوار متحرکی مانند ماسه به عنوان ماده ساییده



شعله (Flame)

شعله ترکیبی از انرژی گرمایی و نور است که بر اثر ترکیبات ناگهانی اتفاق می افتد



شفق (Twilight)

نور ضعیفی که نواحی مختلف زمین را قبل از طلوع آفتاب و بعد از غروب آفتاب روشن می کند آن اساسا ناشی از انعکاس نور خورشید از لایه های علیای جو در روی زمین است در حالی که خود خورشید زیر افق است



شکاف (Slot)

فضای شیبدار یا قائم باریکی که در یک کانسار در انتهای کارگاه استخراج برای ایجاد یک جبهه کارپله ای حفر می شود

شکل پذیری (Plasticity)

خاصیتی است که تحت آن، سنگها میتوانند به طور مداوم و بدون شکسته شدن تغییر شکل پیدا کنند

شکنندگی (Brittleness)

این خاصیت تبدیل سنگ به قطعات و خرد شدن آنرا در برابر اعمال نیروهای خارجی بیان میدارد

شمارشگر گایگر (Geiger counter)

دستگاهی است که برای نمایان ساختن و اندازه گیری تابشهای یونی استفاده می شود. شامل یک تیوب گاز با فشار پایین و یه استوانه تو خالی به عنوان کاتد و در مرکز یک سیم ظریف به عنوان آنود است

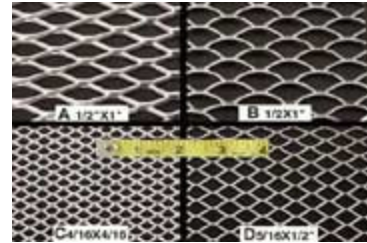


شماره کاتالوگ (Catalog number)

یک عدد ۵ رقمی که برای یک شیئی که در مدار ثبت شده گردش می کند اختصاص داده می شود. این عدد در گزارش وضعیت ماهواره ناسا و یا در بولتن پیش بینی ناسا وجود دارد

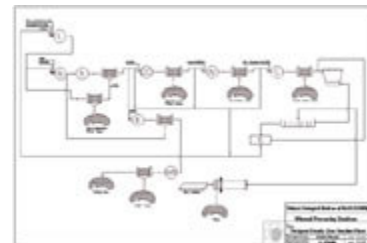
شماره مش (Mesh Number)

تعداد سوراخهای موجود در طول یک اینچ از سرند



شمای عملیات (Flowsheet)

ترتیب و توالی مجموعه عملیات در یک کارخانه کانه‌آرایی را به کمک شمای عملیات نشان می‌دهند.



شمع (Pile)

وسیله ای باریک و بلند شبیه به ستون که به عنوان پی جهت بالا بردن ظرفیت باربری خاک یا سنگ قسمت زیر سطح زمین استفاده می گردد



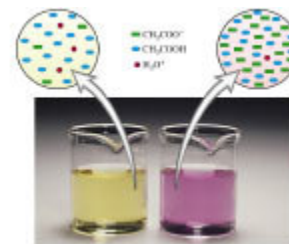
شناساگر (Indicator)

شناساگر ماده ای است که وجود مواد شیمیایی و یا یونهای مختلف را با تغییر رنگ نشان می دهد. شناساگر اسید و باز ترکیبی است مثل فنول فتالین که با تغییر رنگ به شناسایی محلول مورد نظر کمک می کند



شناساگر اسید - باز (Acid-base indicator)

معرفی برای تعیین اسید یا باز بودن محلول است مثل کاغذ تورنسل یا فنول فتالئین که با کم و زیاد شدن یون هیدروژن مثبت تغییر رنگ می دهد



شهاب (Meteor)

پدیده ای درخشان که در زمان ورود یک شخانه به جو زمین و سوختن آن مشاهده می شود



شهابسنگ (Meteorite)

یک قسمت از یک شخانه که بعد از گذشتن از میان اتمسفر زمین باقی مانده و به سطح زمین برخورد می کند



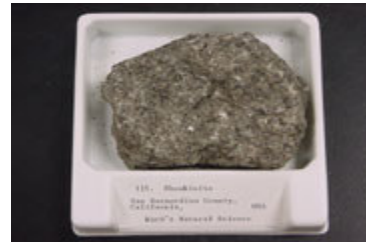
شهابسنگ آهنی (Iron meteorite)

یکی از سه شاخه اصلی شهابسنگ ها. این گروه به طور وسیعی از آهن با مقدار مختلفی از نیکل (۲۰-۵ درصد) تشکیل شده است. اغلب شهابسنگ های یافت شده آهنی هستند



شونکینیت (Shonkinite)

این سنگ یک سی‌نیت نفلین‌دار آکالن است که از ارتوز و نفلین تشکیل شده و کانیهای مافیک آن دیوپسید، اولیوین و بیوتیت غنی از تیتان است. کانی فرعی این سنگ آپاتیت می‌باشد. این سنگ دارای رنگ تیره است



شیار بندی یخچالی (Glacial striations)

خراشها و خط‌های موجود روی سنگ بستر که بر اثر سایش یخچال حاصل می‌شود



شیب (Dip)

زاویه بین سطح افق و سطح گسل را شیب گسل می‌نامند. در این رابطه متمم شیب به نام هید تعریف می‌شود

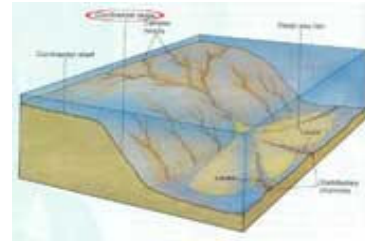
شیب رودخانه (Gradient)

شیب یک رودخانه معمولاً به صورت میزان افت قائم در یک فاصله مشخص بیان می‌شود



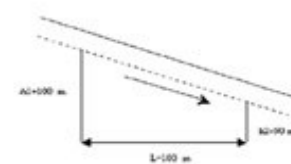
شیب قاره ای (Continental slope)

شیبی در اعماق پایین‌تر از فلات قاره به سمت دریا



شیب هیدرولیکی (Hydraulic gradient)

شیب سطح ایستابی از تقسیم ارتفاع بین دو نقطه مختلف در سطح ایستابی بر فاصله افقی بین دو نقطه محاسبه می شود



شیست (Schist)

شیست ها فراوانترین سنگهای دگرگونی به حساب می آیند. وجود شیستوزیته و لینه آسیون از مشخصات اساسی آنهاست. شیست ها حاصل دگرگونی ناحیه ای هستند. در شیست های درجه ضعیف، کانیهای ورقه ای فراوان تر است، ولی با افزایش درجه حرارت، نسبت کانیهای میکایی آن به علت تبدیل به کانیهای دیگر (که اکثرا متساوی البعد هستند) کم می شود و در نتیجه شیستوزیته آنها ضعیف تر می گردد و تدریجا به فابریک گنیسی نزدیک می شود



شیست آبی (Blue schist)

از دگرگونی گریواکها، بازالت های زیر دریایی و سنگهای سی افیولیتی که همگی با گودالهای اقیانوسی در ارتباط هستند، سنگهای استثنایی به نام شیست های آبی بوجود می آید که به علت وفور آمفیبول سدید دار و آبی رنگ (گلوکوفان)، به آن شیست آبی یا گلوکوفان شیست می گویند



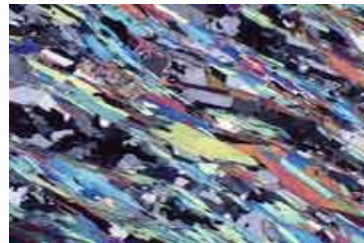
شیست سبز (Greenschist)

سنگ دگرگونی درجه پایین غنی از کلریت



شیستوزیته (Foliation)

جهت یافتگی صفحه ای را شیستوزیته یا فولیاسیون می گویند و عبارت از ساخت صفحه ای موازی در سنگهای دگرگونی است که موجب تورق نسبتاً آسان سنگ در همین امتداد می شود



شیشه (Glass)

شیشه یک جسم جامد شفاف شکننده ای است که دارای ساختار مولکولی مایع است. این ماده از ترکیب ذوب ماسه با ترکیب شیمیایی SiO_2 و کربنات سدیم و آهک (CaCO_3) در اندازه های بسیار ریز ساخته شده است. ار شیشه برای پنجره ها آینه ها لنزها و تزئینات مختلف دیگر استفاده می شود



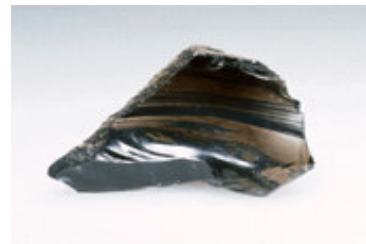
شیشه آتشفشانی (Glass)

جسمی بی شکل که در اثر سرد شدن سریع ماگما بوجود می آید. ممکن است شامل سنگی کامل مانند ابسیدین یا تنها بخشی از توده سنگ باشد



شیشه ای (Glassy)

واژه ای برای توصیف بافت نوع معینی از سنگهای آذرین مثل ابسیدین که فاقد بلور است به کار می رود



شیل (Shale)

سنگ رسوبی آواری دانه ریز



شکاف (Crevasse)

ترک عمیق موجود در سطح شکننده یخزار



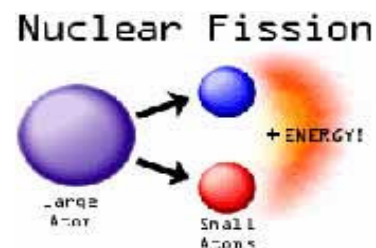
شکاف (Fissure)

یک سطح شکستگی یا ترک در سنگ که در امتداد آن جدایشی آشکار رخ داده است. اغلب با مواد کانی دار پر شده است



شکافت هسته ای (Nuclear fission)

تقسیم شدن هسته های اتمی به هسته های کوچکتر، که باعث گسیل شدن نوترونها و آزاد شدن انرژی گرمایی می شود



شکست شیب یا شکستگی دامنه (Break)

تغییر آشکار یا ناگهانی و یا خمیدگی در دامنه یا برش عمودی. این واژه به صورت **break of slope** و **break of profile** به کار می رود



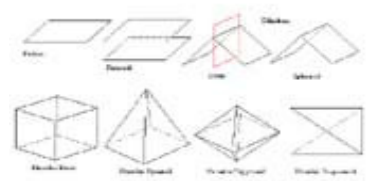
شکستگی (Fracture)

واژه ای عمومی برای هر نوع شکستگی در سنگ صرف نظر از جابجایی، به سبب گسیختگی مکانیکی حاصل از تنش. شکستگی ها شامل ترک ها ، درزه ها و گسل ها می باشند



شکل بلور (Crystal form)

ترتیب هندسی وجوه بلوری



صخره مقعر یا حفره (Balm)

صخره مقعر یا پرتگاه که باعث ایجاد پناهگاهی در زیر سنگهای رویی شده است؛ غار. ریشه این کلمه "سلتی" است



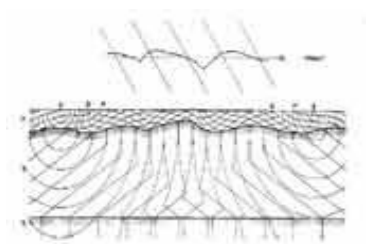
صفحه حفار (Cutter head)

مهمترین قسمت ماشین حفار تمام مقطع صفحه حفار آن است که در جلودستگاه قرار دارد. این صفحه که عموماً دایره ای است، حول محور خود که منطبق بر محور دستگاه و محورتونل است می چرخد. ابزار حفاری روی این صفحه نصب میشوند. صفحه حفار ممکن است مسطح یا کمی مخروطی و به شکل صفحه پریابه صورت ستاره مرکب از بازوهای فلزی باشد



صفحه مبنا (Datum plane)

یک سطح مرجع قراردادی برای به حداقل رساندن یا حذف توپوگرافی ظاهری و اثرات نزدیک به سطح. تعیین زمان ها و سرعت لرزه ای با صفحه مبنا تنظیم می شود به عنوان مثال اگر منبع و لرزه سنج ها بر روی این صفحه تعیین محل شده باشند و یا اگر هیچ لایه کم سرعتی وجود نداشته باشد



صندوقه، جام (Bucket)

صندوقه محفظه ایست که مواد معدنی در آن ریخته میشود. بوسیله ورقهای فولادی ساخته میشود و معمولاً به شکل یک منشور با قاعده مثلث است که در قسمت پایین خمیده است.



ضریب پودر، خرج ویژه (Powder Factor)

وزن خرج مصرفی به ازاء واحد حجم سنگ درجا که ممکن است مقدار آن با ضریب ثابت سنگها برابر باشد. مقدار خرج ویژه تابع نوع ماده منفجره، وزن مخصوص سنگ و زمین شناسی منطقه است

ضریب رانکین (Rankin Ratio)

نسبت مقاومت فشارشی بر مقاومت کمانشی تیری به طول ۲ متر به نام ضریب یا نسبت رانکین نامیده میشود. این ضریب همواره بزرگتر از یک است

ضریب صندوقه (Bucket Factor)

شرایط عملیاتی که بیانگر کارایی بارگیری است ضریب صندوقه نامیده میشود.

ضریب قابلیت دسترسی به ماشین (Availability Factor)

این شاخص در صد زمانی است که طی آن در طول حفاری تونل، ماشین آماده حفاری است. این زمان، با کسر زمانی که برای استقرار دستگاه و تعمیرات آن مصرف میشود از کل زمان بدست می آید

طاق (Arc Action)

تشکیل طاق پدیده ای است که در اثر آن سنگهای واقع در بالای تونل، بخش عمده ای از وزن سنگهای روباره رابه دیواره های دوطرف تونل، منتقل می سازند. بخشی از سنگها را که عمل انتقال بار رابه عهده دارند، به طور ساده طاق زمینی نیز می گویند

طاق زنی با لوله (Pipe Roofing)

در این روش لوله هایی در چالهای اطراف تونل کار گذاشته میشود. بدین ترتیب جداره های جانبی و سقف تونل تقویت میشود و این امر با تزریق دوغاب تکمیل می گردد. این روش در تونلهای زیر آبی که از مناطق گسله میگذرد کاربرد دارد



طاقدیس (Anticline)

طاق یا سر یک چین در طبقات زمین



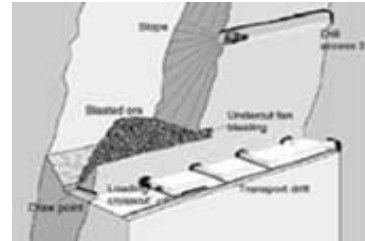
طاقدیس مرکب (Anticlinorium)

یک طاق بسیار بزرگ، از لحاظ شکل شبیه یک طاقدیس، که هر بال آن مرکب از تعدادی چینهای کوچک است



طبقه فرعی (Sublevel)

طبقه ثانویه یا میانی بین طبقات یا افقهای اصلی که معمولاً به منطقه بهره برداری نزدیک است گفته میشود



طبلک انتهایی، قرقره برگردان (Tail Pulley)

یکی از اجزاء نوار نقاله که به طور خلاص همراه بانوار یا زنجیر عمل انتقال آن را به عهده دارد



طبلک محرکه (Drive pulley)

طبلک محرکه یا طبلک ابتدایی از بخشهای نوار نقاله است که به موتور متصل می باشد



طوفان برف (Blizzard)

طوفانی از برف گرد آلود ، گاهی همراه با بلورهای کوچک یخ ، که به وسیله باد فوق العاده شدیدی رانده شده و عملا قدرت دید را به صفر میرساند



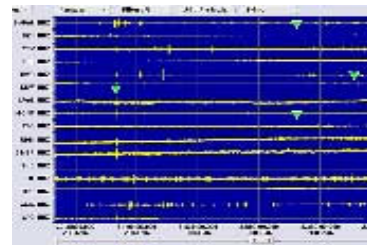
طوفان قاعده ای (Base surge)

ابری حلقه شکل از گاز و ذرات جامد معلق که شعاع وار و به صورت جریان متراکمی با سرعت زیاد از قاعده ستون انفجاری قائم به اطراف پخش می شود و همراه با فوران آتشفشان یا تشکیل کراتر به علت انفجار یا برخورد شدید می باشد



طوفان لرزه فشاری (Baroseismic storm)

ریز لرزه های قوی که به علت تغییرات شدید جوی ایجاد می شوند.



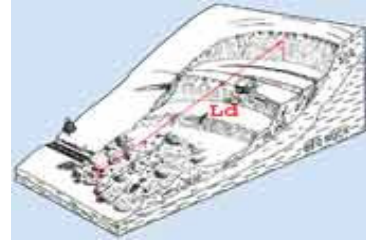
طوقه مته، لوله سنگین حفاری (Drill collar)

عبارت از یک برجستگی در ساقه است و فرمته گیر در پشت آن قرار میگیرد و از خروج مته از پرفوراتور جلوگیری میکند. در بعضی از مته ها طوقه به صورت یک حلقه جداگانه روی مته سوار میشود



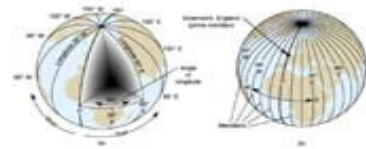
طول توده جابجاشده (Length of the displaced mass)

فاصله بین قله تا نوک لغزش را نامند



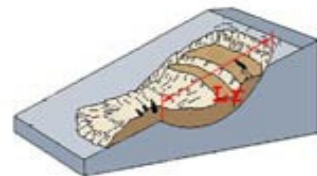
طول جغرافیایی (Longitude)

فاصله زاویه ای ، که در امتداد خط استوا بین نصف النهاری که از یک نقطه معین می گذرد



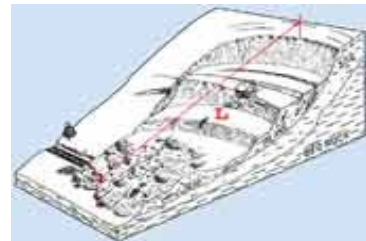
طول صفحه گسیختگی (The length of the rupture surface)

این طول شامل مسافت بین پنجه صفحه گسیختگی تا تاج لغزش است



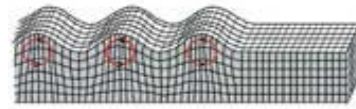
طول کلی لغزش (Total length)

فاصله بین تاج لغزش تا نوک لغزش می باشد



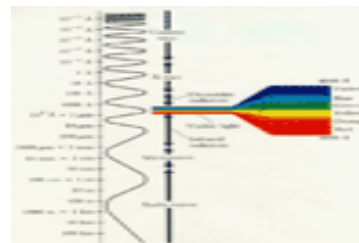
طول موج L (Long (L) waves

این موجهای ناشی از زمینلرزه در طول لایه های بیرونی زمین مهاجرت می کنند و عامل اغلب آسیب های سطحی هستند. موجهای L دوره های طولانی تری نسبت به سایر موجهای لرزه ای دارند



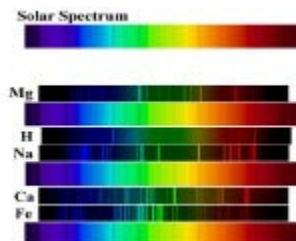
طیف الکترومغناطیس (Electromagnetic spectrum)

رنج کاملی از انرژیهای تشعشعی یا فرکانسهای موجی از بلندترین طول موج تا کوتاهترین طول موج. (دسته بندی تشعشعات خورشیدی). سنجنده های ماهواره ها این انرژی را می گیرند ولی آنچیزی که ردیاب ها می گیرند تنها بخش کوچکی از تمام طیف الکترومغناطیس است. این طیف عموماً به ۷ بخش تقسیم بندی می شود: ریزموجها، مادون قرمز، مرئی، ماورای بنفش، اشعه X و تشعشعات اشعه گاما



طیف خطی (Line spectrum)

گازهای **Red-hot** دارای طیف خطی هستند به این معنی که آنها از خود اشعه الکترومغناطیسی را ساطع می کنند که طول موج را تعیین می کند. تشعشع خطی این طیف تا حدی خصوصیت هر عنصر شیمیایی را تعیین می کند



طیف سنج جرمی (Mass spectrometry)

طیف سنج جرمی روش تجزیه ای برای جداسازی یونها بر اساس نسبت جرم به بار است. در این دستگاه نمونه ها یونیزه شده و یونهای مثبت تولید شده داخل فضای خلا میدان الکتریکی و مغناطیسی می شود. این میدانها یونهای تولید شده را به داخل شناساکر منحرف یا متمرکز می کند



طیف سنج مادون قرمز (Infrared spectroscopy)

این دستگاه یک تجهیز فنی است که برای تعیین ساختار مولکولی به وسیله مشاهده چگونگی اشعه مادون قرمز جذب شده توسط نمونه ها استفاده می شود



طیف سنج مادون قرمز انتقالی (FTIR spectroscopy)

دستگاه طیف سنج **FTIR** دستگاهی با تکنیک بالا است که به ما این اجازه را می دهد برای آنالیزهای سریع مواد از این دستگاه استفاده کنیم و نتیجه را به سرعت روی صفحه نمایشگر این دستگاه ببینیم .
از این روش برای تعیین طول موجهای مختلف نور پیوندهای شیمیایی استفاده می شود. این دستگاه برای هر ماده ای طول موج متفاوتی را ارائه می دهد . و دقت این دستگاه فراتر از دستگاههای تعیین تشخیص اثر انگشت افراد است



طیف سنج مادون قرمز انتقالی (FTIR)

از این روش برای تعیین طول موجهای مختلف نور پیوندهای شیمیایی استفاده می شود. این دستگاه برای هر ماده ای طول موج متفاوتی را ارائه می دهد . و دقت این دستگاه فراتر از دستگاههای تعیین تشخیص اثر انگشت افراد است



طیف سنج مازبار (Mossbauer spectroscopy)

در طیف سنجی مازبار، پرتوهای گاما به عنوان پروب سطوح انرژی هسته به کار گرفته شده، حساسیت این سطوح انرژی به جزئیات آرایش الکترون محلی و میدان های الکتریکی و مغناطیسی جامدات است. این تکنیک کاربردهایی در زمینه اکسیداسیون، حالت های اسپین و فضاها ساختاری دارد



طیف سنج مرئی- ماورای بنفش (UV-Visible)

اندازه گیری جذب تابش های ماوراء بنفش و مرئی راه مناسبی را برای تجزیه تعداد بی شماری از گونه های آلی و معدنی فراهم می آورد. تابش در این نواحی دارای انرژی کافی برای انتقالات الکترونی، الکترون های والانس در لایه بیرونی است. کاربردهای آن تجزیه کیفی که هدف آن شناسایی یک ترکیب خالص، تعیین حضور یا عدم حضور یک گونه خالص در یک مخلوط، یا شناسایی برخی گروه های عاملی در یک ترکیب است و تعیین ثابت های تعادل



طیف سنج نوری (Spectrophotometry)

مکانیسم این دستگاه برای تعیین غلظت مواد در نمونه های اندازه گیری شده با استفاده از میزان جذب نور است



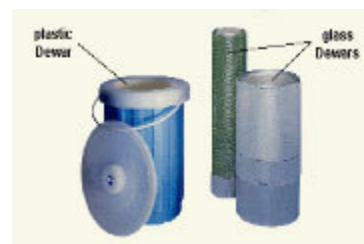
طیف سنج نوری پلاسمای القایی دوتایی (ICP OES)

این روش، یک روش عمده در آنالیزهای عنصری محسوب می‌گردد. در این روش نمونه مورد بررسی جامد، در ابتدا به صورت محلول در آورده شده و سپس به صورت مخلوط با آب، درون پلازما قرار می‌گیرد. اتم‌ها در پلازما در مجاورت فوتون‌ها بر اساس طول موج حاصل و ویژه برای هر عنصر قابل شناسایی و تشخیص می‌باشند. نور حاصل توسط یک یا تعداد بیشتری طیف سنج نوری ثبت می‌گردد.



ظرف دیونر (Dewar flask)

این ظرف یک بطری که برای نگذاشته شدن مواد گرم و سرد تعبیه شده است. که شامل دو ظرف که بین محفظه خلا قرار گرفته است. خلا مانع از این می‌شود که گرما به داخل ظرف یا خارج از آن هدایت شود. برای بالا بردن بازده این ظرف توسط نقره اندود شده است. این ظرف باعث می‌شود که مواد سرد و گرم با همای خود باقی بمانند.



ظرفیت (Capacity)

مقدار کل رسوبی که یک رودخانه قادر به حمل آن است

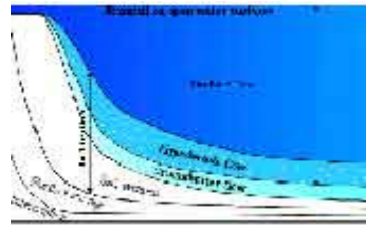


ظرفیت برد (Carrying capacity)

چگالی دائمی از یک جزء معین که جایگاه خاصی را می تواند پشتیبانی (تقویت) نماید

ظرفیت نفوذ (Infiltration capacity)

حداکثر سرعتی که خاک می تواند رطوبت را جذب نماید



عایق سنج (Insulation Tester)

نوعی اهم متر است که مقاومت بین زمین و مدار انفجار را اندازه گیری میکند. مقدار این مقاومت در حالت عادی باید بی نهایت باشد. اما شرایط کار ممکن است ایجاب کند بین زمین و مدار انفجار ارتباط الکتریکی برقرار شود.



عدد اتمی (Atomic number)

تعداد پروتونهای موجود در هسته اتم

عدد جرمی (Mass number)

مجموع تعداد پروتونها و نوترونهای هسته ی یک اتم



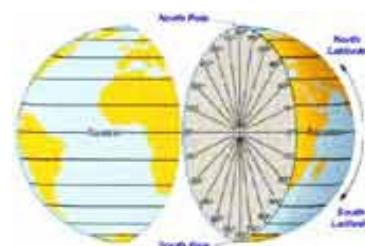
عرض پله (Bench Width)

فاصله بین پاشنه و لبه پله بالاتر را عرض پله می گویند



عرض جغرافیایی (Latitude)

فاصله زاویه ای یک نقطه در روی سطح زمین در شمال یا جنوب خط استوا که از مرکز زمین اندازه گیری می شود



عصر برونز (Bronze Age)

دوره ای که بشر لوازم و اسلحه خود را از برونز ساخت که آلیاژی است از مس و قلع



عقیق

نوعی کلسدونی با نواربندی مشخص است که به صورت لایه های رنگی دیده می شود، اغلب به منظور افزایش رنگهای طبیعی، رنگ می شود. منابع اصلی آن در ایدار-آبرستین آلمان، اروگوئه، برزیل و بعضی کشورهای دیگر است



عقیق سیاه (black agate)

نام آن از واژه یونانی اونوکس گرفته شده که به معنای ناخن است. عقیق سیاه، رنگ تیره ای دارد. این سنگ شبیه کلسدونی سیاه است. این سنگ یکی از نخستین سنگهای زمینی است در یونان قدیم، تقریباً همه رنگهای کلسدونی، از سفید ناخن تا سیاه و رنگهای حدواسط آن را اونیکس می نامیدند. سرانجام رومیها، این اصطلاح را برای توصیف رنگهای سیاه و قهوه ای تیره مورد استفاده قرار دادند. عقیق سیاه، در برزیل، ماداگاسکار و هند یافت می شود



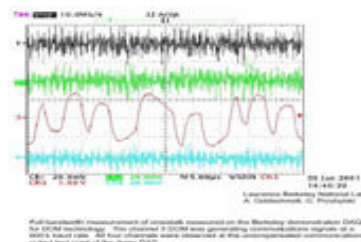
عقیق نوار آبی (blue lace agate)

عقیق نوار آبی، یکی از ظریفترین سنگهای طبیعی است. عقیق آبی، زیباست و به رنگ آبی آسمانی می باشد. این سنگ، نوعی کوارتز مخفی بلور است و یکی از کمبایترین و محبوبترین عقیقهاست. عقیق آبی، در برزیل، اروگوئه و مکزیک یافت می شود



علامت در ثانیه (Baud)

واحد سرعت انتقال اطلاعات



علم سیستم زمین (Earth system science)

یک روش جامع برای مطالعه زمین که رسیدگی موکدی روی فعل و انفعالات متقابل اجزاء زمین به منظور توضیح پویایی و تحول زمین و تغییرات جهانی دارد



عمر معدن (Production Time)(Mine Life)

به کلیه مراحل پیجویی، اکتشاف، آماده سازی و بهره برداری در معدنکاری مدرن عمر معدن گفته میشود

عمق توده جابجا شده (Depth of the displaced mass)

بیشینه عمق توده جابجا شده که به سطح توده جابجا شده عمود است

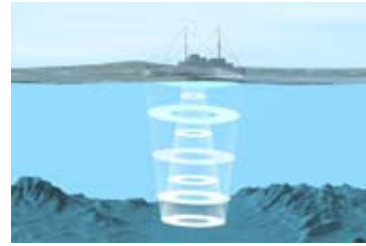


عمق چال (Hole Depth)

تابع نوع عملیات بوسیله حفاری است. عمق چال از چندین سانتی متر تا چندین ده متر میتواند برسد. هرچه چال عمیقتر حفر شود قطر آن کمتر میگردد

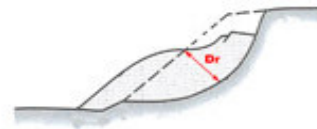
عمق سنج انعکاس صوتی (Echo sounder)

دستگاهی که با استفاده از اندازه گیری زمان رفت و برگشت صدا از دستگاه تا کف دریا عمق را اندازه گیری می کند



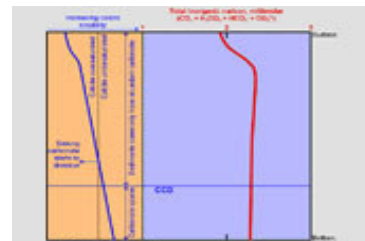
عمق صفحه گسیختگی (The depth of the rupture surface)

بیشینه مقدار عمق گسیختگی که بر سطح اولیه زمین عمود است



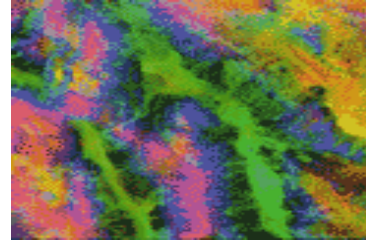
عمق موازنه کربنات (Carbonate compensation depth)

در اقیانوس ها به ژرفایی از آب گفته می شود که پایین تر از آن نرخ انحلال کربنات کلسیم از نرخ نهشته شدن آن فزونتر می گردد. در اقیانوس آرام این عمق بین ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متر است در حالیکه در اقیانوس اطلس این عمق در ژرفای بالاتر قرار می گیرد

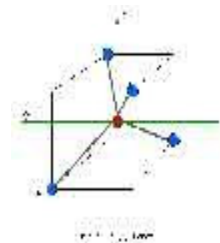


عملیات نقشه برداری (ترسیم) ظرفیت گرمایی (HCMM)

یک رادیومتر دوکاناله که توسط ناسا به فضا پرتاب شده تا خصوصیات گرمایی سطح کره زمین را اندازه گیری کند. این رادیومتر برای تعیین موقعیت سنگها و کانیها کاربرد دارد. یکی از دو کانال رادیومتر در محدوده مرئی تا مادون قرمز نزدیک و دیگری در محدوده مادون قرمز حرارتی فعالیت می کند. میدان دید لحظه ای آن تقریباً ۶۰۰ متر است

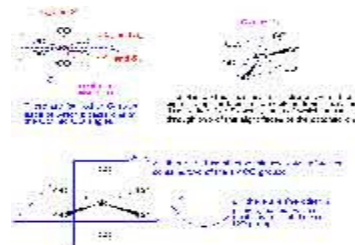


عناصر تقارن دارای جابه جایی



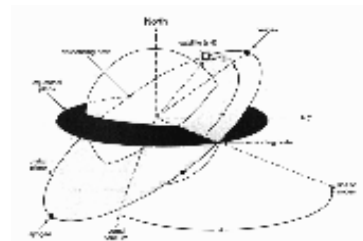
عناصر تقارن فاقد جابه جایی

محورهای چرخش، خطوط یا سطوح آینه ای، مرکز تقارن، محورهای چرخش و معکوس شدگی



عناصر کیپلر (Keplerian elements)

دسته ای از ۶ مقدار ثابت که بر روی مدار تعریف می شوند. مقادیر ثابت شکل بیضوی یا هذلولی، جهت گیری آن در اطراف بدنه مرکزی آن و موقعیت ماهواره روی مدار را تعریف می کنند



عنصر (Element)

جزئی از ماده که توسط فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی عادی قابل تفکیک به اجزای ساده تر نیست

عیار حد (Grade Cutoff)

عیاری است که ماده معدنی با آن عیار در صورت فراوری سودی در بر نخواهد داشت

عیار حد سربه سری (Break Even Cutoff Grade)

عیاری که به ازاء آن ارزش خالص صفر باشد

عیار حدی، کمترین عیار اقتصادی (Cut off Grade)

عیاری است که ماده معدنی با آن عیار در صورت فراوری سودی در بر نخواهد داشت

عیار سنجی (Assaying)

نمونه های حاصل از حفاری و حفاریات باید از جنبه کمی در آزمایشگاه تجزیه شوند، در اصطلاح معدنکاری به این کار عیار سنجی می گویند

غار (Cave)

فضای باز طبیعی زیرزمینی با گذرگاه به سطح زمین. انواع معمول غارها در سنگهای آهکی و در اثر انحلال تشکیل می شوند



غار (Cave)

یک حفره یا فضای میان تهی زیرزمینی در سطح پوسته جامد که از سطح زمین میتوان داخل آن شد



غار (Cavern)

یک حفره یا یک سری از حفره های طبیعی که معمولاً بر اثر انحلال در سنگ آهک به وجود می آید



غربالها (Sieves)

یکی از عمده ترین و متداول ترین ابزارها در این زمینه ، سری های غربالی محسوب می شوند که عمدتاً در مطالعات رسوب شناختی و آزمایشگاه های رسوب شناسی مورد استفاده فراوان قرار می گیرند . غربال ها دارای منافذ با اندازه های متفاوت می باشند که در هر سری به ترتیب افزایش اندازه این فضاهای خالی که در اصطلاح به آن مش (Mesh) اطلاق می گردد ، روی هم قرار می گیرند

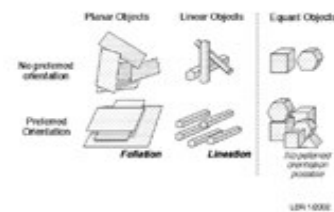


غلظت خرجگذاری (Charge Concentration)

عبارت است از وزن خرج به کاررفته برحسب کیلوگرم درحجم فرضی چال برحسب دسی مترمکعب

فابریک دگرشکلی (Deformation fabric)

فابریک سنگ که از دگرشکلی نتیجه شده است، فابریک سنگ تکتونایت ثانویه. فابریک های شاخص که ترکیبی از خطواره گی ها، شیبستوزیته ها، رخ ها، محور های چین خوردگی و جهت یافتگی های برتر کریستالوگرافی می باشد



فاصله انتقال انفجار (Flash Over Tendency)

اگر یک فشنگ ماده منفجره رادروای آزادمنفجرکنیم موج انفجارحاصله می تواندفشنگ دیگری راکه به فاصله معینی ازاولی واقع شده منفجرنماید.این فاصله رافاصله انتقال انفجارمی گویندکه تابع قطرفشنگ ماده منفجره ووضعیت نسبی فشنگها نسبت به یکدیگرمی باشد

فاصله دو چال در یک ردیف، فاصله ردیفی چالها (Spacing)

فاصله بین چالها در جهتی عمود بر ضخامت بار سنگ را فاصله ردیفی چالها میگویند. این مقدار معمولاً بیش از ضخامت بار سنگ می باشد



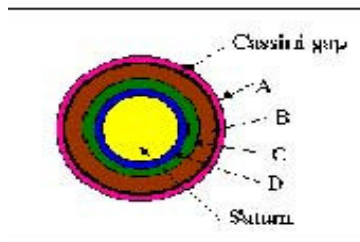
فاصله ریل (Track spacing)

فاصله ریل در معادن دارای سه استاندارد ۶۰ و ۷۵ و ۹۰ سانتی متر است که نوع معمول آن در ایران ۶۰ سانتیمتر میباشد



فاصله کاسینی (Cassini gap)

فاصله ای پهن بین حلقه A و B در سیستم حلقوی سیاره زحل



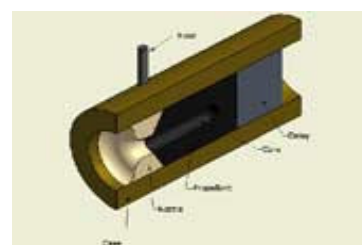
فتیله آتش زنه (Igniter Cord)

فتیله ای نرم و نازک است که با شعله میسوزد و برای انتقال آتش به کار گرفته میشود. آنرا می توان با آتش زنه برقی یا شعله کبریت آتش زد



فتیله اطمینان (Safety Fuse)

از مقداری باروت نرم که دور آنرا الیاف کنف و پنبه به شکل لوله گرفته است تشکیل می شود. برای محافظت در برابر خراشیدگی، رطوبت و سایر عوامل مکانیکی پوشش دیگری از جنس موم و صمغ و اجسام دیگر به آن اضافه میکنند. یک متر آن در هوای آزاد در مدت ۸۰ تا ۱۰۰ ثانیه میسوزد



فتیله انفجار (Detonating cord)

فتیله انفجاری فتیله ای است محکم، نرم و ضد آب و با سرعت ۶۰۰۰ تا ۷۰۰۰ متر بر ثانیه منفجر میشود و در ایران بنام کرتکس معرفی شده است. در مقابل ضربه حساس است اما به اصطکاک، شوک و الکتریسیته حساس نیست. فتیله انفجاری برای انتقال انفجار از چاشنی به خرج اصلی و یا انتقال از خرجی به خرج دیگر استفاده میشود



فجر جنوبی (Aurora Australis)

پدیده نور ملاحظه شده در نیمکره جنوبی مشابه با فجر شمالی نیمکره شمالی که بیش از همه جا در عرضهای جغرافیایی بالاتر از حدود ۶۵ درجه جنوبی قابل رویت است به مانند فجر شمالی در یونسفر صورت می گیرد



فجر شمالی (Aurora Borealis)

پدیده نور ملاحظه شده در نیمکره شمالی به هنگام شب عودتا در عرضهای جغرافیایی بالاتر فجر شامل تخلیه الکتریکی می شود و وقتی که در عرضهای جنوبی تر تا حد انگلستان ملاحظه می شود همیشه با یک طوفان مغناطیسی همراه است



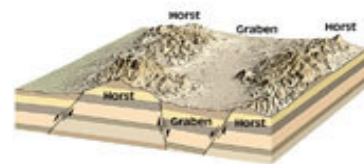
فرآیندهای خارجی (External process)

فرآیندهایی از قبیل هوازدگی، حرکت توده ای مواد یا فرسایش که بوسیله خورشید تشدید می شوند و به تغییر شکل سنگ جامد به رسوب کمک می کنند

Process	Internal	External
	volcanoes	rivers
	metamorphism	wind
	faulting	ocean currents
	earthquakes	weathering
	mountain building	glaciers
	moving tectonic plates	

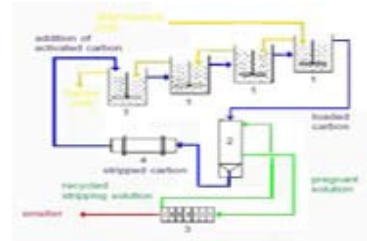
فراپوم (Horst)

بلوک دراز و بالا آمده از پوسته توسط گسلها



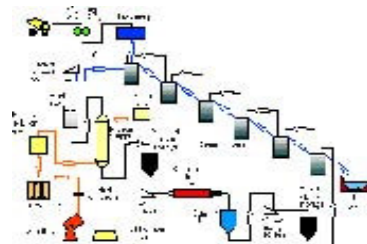
فرا تیک (Steam-blast (phreatic)

آتشفشانهای گنبدشکل پرشیب یا با کالدرای فروریخته همراه فوران های انفجاری شدید و مخرب و بهمن های سوزان با پرتاب سنگ و/یا ماگما و/یا بخار و اغلب، ماگمای ویسکوز غنی از سیلیس، که به سمت آب دریا یا آب زیرزمینی حرکت می کند



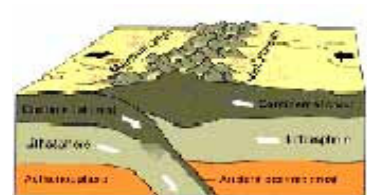
فرایند کربن در لیچ (Carbon-in-Leach)

این فرایند بمنظور عمل آوری کانه های حاوی ماده آلی به کار می رود. از آنجا که ممکن است ماده آلی به عنوان جاذب عمل کند، حضور کربن مانع افت کمپلکس سیانید طلا می شود. در نتیجه کربن دانه ای فعال شده در ظرفهای بزرگ لیچینگ اضافه می شود. آنگاه کربن باردار شده به توسط سرند از پالپ جدا می شود



فرایندهای داخلی (Internal process)

یک فرایند از قبیل کوهزایی یا آتشفشان که ناشی از انرژی درونی زمین بوده و سطح زمین را مرتفع می سازد



فرسایش (Ablation)

همه فرایندهای که باعث جدا شدن برف و یخ از یخسارها، یخ های شناور یا پوشش های برفی می شود. این فرایندها شامل ذوب شدگی، تبخیر (تصعید) فرسایش بادی و یخریزی می باشد. گاهی اوقات یخریزی ها یا فرسایش ها ممکن است به پدیده های سطحی محدود شود. مترادف: الف. انباشتگی ب. مقداری برف و یخ حرکت کرده توسط نیروهای فرساینده



فرسآب (Ablation)

فرآیند حمل یا جابجایی مواد، امروزه در معنای محدودتر به از بین رفتن یخ کنار یخچال گفته می شود که بیشتر از طریق ذوب سطحی و تبخیر و یخزایی یخکوهها صورت می گیرد



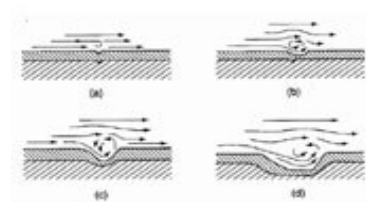
فرسایش (Erosion)

سایش زمین بوسیله عوامل طبیعی مختلف: خورشید، باد، باران، یخبندان، آبهای جاری، یخ متحرک و دریا، حرارت خورشید باعث می شود که سنگها منبسط شوند ترک بردارند و بشکنند باد قطعات سست جدا از هم را حمل کرده و همراه با شن به سایش سنگها کمک می کند باران خاک را سست کرده و نقل مکان می دهد



فرسایش (Erosion)

فرایندهای عمومی یا گروهی از فرایندهایی که به موجب آن مواد پوسته زمین سست شده، حل شده، یا سائیده می شوند و بطور همزمان از مکانی به مکان دیگر بوسیله عوامل طبیعی از جمله هوازدهی، انحلال، سایش و حمل و نقل حرکت می کنند. بویژه تخریب مکانیکی زمین و جابجایی مواد (مانند خاک) توسط آبهای جاری (شامل بارندگی ها) ، امواج و جریانها ، یخ متحرک و باد



فرسایش بالاسو (Headward erosion)

گسترش سرچشمه یک دره به سمت بالا دست در اثر فرسایش



فرسایش (Erosion)

فرآیندهایی که سنگها یا رسوبات نامستحکم را شکسته یا می ساید و آنها را از یک محل به محل دیگر حرکت می دهد. نیروهای فرسایش شامل آب ، یخ ، باد و گرانش می باشند



فرضیه "انفجار بزرگ" ("big bang" hypothesis)

فرضیه ای که بیان می کند انبساط اخیر جهان، احتمالاً ناشی از یک گوی کیهانی آتشین اولیه بوده است. با توجه به آهنگ سرعت انبساط اولیه نسبت به مقدار ماده جهان که وابسته به پارامترهای قابل مشاهده اخیر است (پارامترهای کاهش سرعت)، جهان ممکن است به حداکثر انبساط خود برسد یا نرسد و دچار اضمحلال و تلاشی شود



فرضیه (Hypothesis)

توضیح اثبات نشده برای رخداد بعضی موضوعات



فرضیه سحابی (Nebular hypothesis)

مدلی برای پیدایش منظومه شمسی که فرض می کند که یک سحابی چرخنده از غبار و گازها منقبض و متراکم شده تا خورشید و سیارات را تشکیل داده است



فرغون، خاک کش (Barrow)

یک وسیله باربری ساده و ارزان برای باربری سنگ و خاک به مقادیر کم و در فواصل کوتاه و سطوح افقی و کم شیب است. به لحاظ اینکه روی یک چرخ حرکت میکند هدایت آن در سطوح ناصاف مشکل است ولی حمل آن نیاز به راه ویژه ندارد



فرکانس رادیویی قطبی دایره ای (CPRF)

فرکانس رادیویی در جاییکه انرژی موج بطور مساوی بین اجزاء قطبی شده بصورت افقی و عمودی تقسیم می شود.

فرم چالزنی گوه ای (V-cut)

از انواع برشهای زاویه ای می باشد. در این نوع برش چالها افقی و مایل بامحور تونل حفر میشوند و نتیجه انفجار آنها بوجود آمدن فضایی به شکل گوه میباشد. برش گوه ای برای سنگهای متورق و شکافدار مناسب است. دقت در محل حفز چال و حفظ امتداد چال برای بهبود عملکرد برش لازم است. چالهای هر گوه باهم آتش میشوند و فاصله زمانی تاخیر بین گوه ها اگر خیلی کم باشد فرصت کافی برای جابجاشدن سنگ حاصل از انفجار وجود ندارد و در نتیجه پیشروی کم میشود

فرم (Form)

گروهی از وجوه بلوری که همه آنها ارتباط یکسانی با عناصر تقارن دارند. در هر رده بلوری، اندیس میلر مشابه امکان پذیر است (ممکن است همه وجه (۱۰۰) داشته باشند) اما تعداد وجوه متعلق به شکل، به واسطه تقارن رده بلوری تعیین می شود



فرمول داریسی - ویزباخ (Darcy-Weisbach formula)

فرمولی برای تعیین افت بار جریان آب

$$HL = f \times \frac{L}{D} \times \frac{V^3}{2g}$$

کاتال داریسی

HL = Head Loss in feet
 f = Darcy-Weisbach friction factor
 L = Length of pipe in feet
 D = Inside diameter in feet
 V = Average flow velocity in feet per second
 g = Gravitational constant = 32.2 feet/second/second

فرو زمین (Graben)

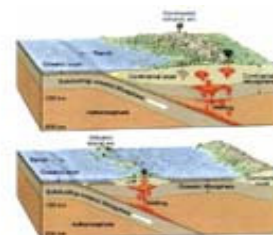
اگر قطعه ای از پوسته زمین، در اثر فعالیت دو گسل نرمال که آن را محدود می کند با لغزش تقریباً مساوی، از نواحی اطراف پایینتر قرار گیرد، آن را فروزمین می نامند. گسلهای نرمال بوجود آورنده فروزمین اغلب پر شیب می باشند

فرورانش (Subduction)

فرایندی که طی آن یک ورقه لیتوسفری به زیر ورقه دیگر فرو می رود. این اصطلاح اولین بار توسط زمین شناسان آلمانی بکار برده شد

فرورانش (Subducts)

فرایندی که در آن یک ورقه تکتونیکی به درون گوشته زیرین ورقه ای دیگر فرورانده می شود



فروریزش گرانشی (Gravitational collapse)

فرونشینی تدریجی کوه ها در اثر گسترش جانبی مواد سست واقع در قسمت عمیق این ساختارها



فروسایی (Degradation)

فرآیندی که تمایل دارد سطح زمین را سایش دهد معمولاً به یک رودخانه اطلاق می‌شود و متضمن عمیق کردن دره رودخانه بوسیله رودخانه موردنظر است



فرونشینی (Drawdown)

اختلاف سطح بین کف مخروط فرونشینی و بلندی آب در سطح ایستابی



فسفریت (Phosphorite)

سنگ رسوبی شیمیایی که از کانی فسفات‌ها آپاتیت ساخته شده و زمانی که استخوان اجساد جانوران دریایی در آب‌های عمیق اقیانوس حل می‌شود، شکل می‌گیرد



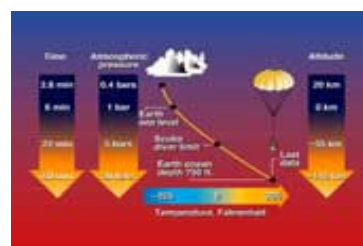
فسیل (Fossil)

بقایای گیاهان یا جانوران که از دوره های پیشین در پوسته زمین حفظ شده اند: بطور کلی نشاندهنده حیات در گذشته.



فشار جوی (Atmospheric Pressure)

فشار وارده بر هر نقطه در اثر وزن ستون هوای بالای آن نقطه در سطح زمین (سطح دریا) (این فشار برابر 1013 Ib در هر اینچ مربع یا 1013 گرم در هر سانتیمتر مربع است)



فشار چال (Borehole Pressure)

فشار گازهای ناشی از انفجار پس از تکمیل انفجار به دیواره چال را فشار چال می گویند

فشار سنج (manometer)

دستگاهی است که فشار اتمسفر را اندازه گیری می کند. یک بارومتر جیوه ای از یک لوله پر از جیوه که به صورت وارونه قرار گرفته و یک سر آن باز است . ارتفاع ستون جیوه فشار اتمسفر را نشان می دهد. وقتی که فشار جو تغییر میکند هوا به جیوه داخل ظرف فشار می آورد و تغییر فشار جو در ستون جیوه مشخص می شود



فشار سنج (Barometer)

بارومتر: اسبابی که برای اندازه گیری فشار جوی بکار برده می شود. ساده ترین شکل آن ، فشار سنج جیوه ای است



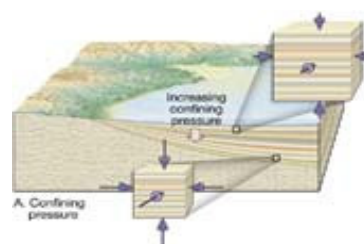
فشار نگاشت (Barogram)

ثبت مداوم فشار جوی که به وسیله فشار نگار صورت می گیرد



فشار همه جانبه (Confining pressure)

فشاری مساوی از تمام جهات



فشار انفجار (Detonation Pressure)

انرژی حاصل زانفجار به دو صورت خودنمایی میکند. انرژی موج ضربه یا فشار انفجار و انرژی حاصل از گازهای انفجار چال، فشار انفجار ناشی از انتشار موج انفجار در ستون ماده منفجره میباشد. مقدار آن در جهت حرکت موج انفجار افزایش می یابد

فشارسنج (Barometer)

وسیله ای که برای اندازه گیری فشار اتمسفر استفاده می شود و ممکن است از نوع فشارسنج جیوه ای باشد یا فشار سنج خشک که فشار مطلق هوا را اندازه گیری می کند



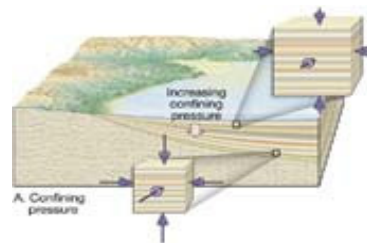
فشار نگاشت (Barogram)

ثبت مداوم فشار جوی که به وسیله فشار نگار صورت می گیرد



فشار همه جانبه (Confining pressure)

فشاری مساوی از تمام جهات



فشار انفجار (Detonation Pressure)

انرژی حاصل زانفجار به دو صورت خودنمایی میکند، انرژی موج ضربه یا فشار انفجار و انرژی حاصل از گازهای انفجار چال، فشار انفجار ناشی از انتشار موج انفجار در ستون ماده منفجره میباشد. مقدار آن در جهت حرکت موج انفجار افزایش می یابد.

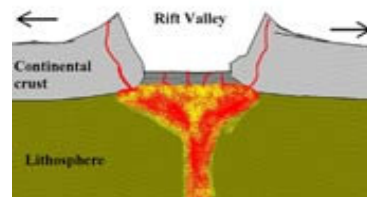
فشارسنج (Barometer)

وسیله ای که برای اندازه گیری فشار اتمسفر استفاده می شود و ممکن است از نوع فشارسنج جیوه ای باشد یا فشارسنج خشک که فشار مطلق هوا را اندازه گیری می کند



فعالیت آتشفشانی درون ورقه (Intraplate volcanism)

فعالیت آتشفشانی که درون ورقه های تکتونیکی دور از محل مرزهای ورقه ای اتفاق می افتد

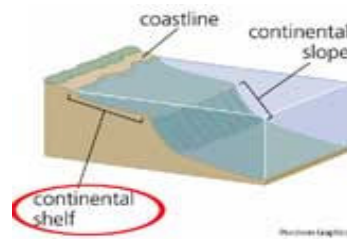


فلات اقیانوسی (Oceanic plateau)

فعالیت آتشفشانی که درون ورقه های تکتونیکی دور از محل مرزهای ورقه ای اتفاق می افتد

فلات قاره ای (Continental shelf)

یک سکو یا فلات با پهنای متفاوت که در زیر آب بوده و حاشیه ای در اطراف قاره تشکیل می دهد.



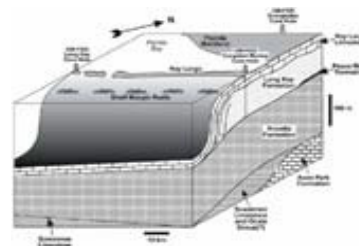
فلات یخی (Ice shelf)

یخهای یخچالی ضخیمی هستند که بر روی دریاها شناور بوده و به یخچالهای موجود در خشکی متصل می باشند. این یخها عمدتاً در عرضهای جغرافیایی بالا و در خلیجهای ساحلی وسیع واقع شده اند.



فلات کربناته (Carbonate shelf)

فلات دریایی کم عمق که در آنجارسوبگذاری بوسیله ارگانسیم های کربناته صورت می گیرد



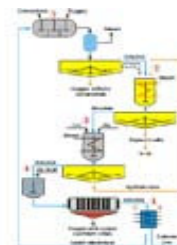
فلدسپار (Feldspar)

فلدسپارها بیشترین گستردگی $\text{Mal}(\text{Al}, \text{Si})_3\text{O}_8$ where $\text{M} = \text{K, Na, Ca, Ba, Rb, Sr, and Fe}$ را در بین سایر گروه ها دارند و ۶۰ درصد پوسته زمین را تشکیل می دهند؛ آنها در ترکیب همه انواع سنگها قرار دارند (شیست های بلورین، میگماتیت ها، گنیس ها، گرانیت ها، و بیشتر سنگهای ماگمایی) و همچنین در کانی های رگه ای در غارها. فلدسپارها معمولاً رنگی سفید یا نزدیک به سفید دارند، روشن و شفاف هستند (فلدسپارها در ترکیب خودشان رنگ ندارند و رنگشان بخاطر ناخالصی آنهاست)، سختی آنها در مقیاس موس ۶، ماکل های تکراری، سیستم مونوکلینیک و تری کلینیک، و در دو جهت کلیواژ (در ارتوکلاز با زاویه ۹۰ درجه و در پلاژیوکلاز حدوداً ۸۶ درجه) دارند. از تجزیه فلدسپار ها بخش عمده ای رس یا خاک و همچنین کانی کائولینیت بوجود می آید



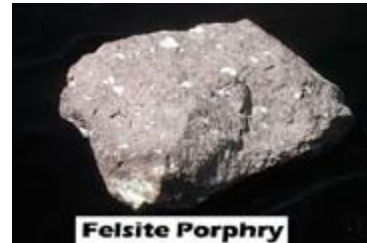
فلزشویی یا هیدرومتالورژی (Hydrometallurgy)

تکنولوژی استخراج فلزات از کانه های آنها از یک محیط آبی که شامل دو مرحله انحلال انتخابی فلز از کانه و بازیابی انتخابی فلز از محلول است، را گویند



فلسیت (Felsite)

سنگ آذرین روشن رنگ، ریز دانه، بیرونی یا درونی کم عمق که ممکن است دارای فنوکریستهای باشد و عمدتاً از کوارتز و فلدسپار تشکیل شده است.



فلسیتیک (Felsitic)

نوعی بافت در سنگ های آذرین که بوسیله اجتماع دانه های مخفی بلور و همسان دانه که غالباً کوارتز و فلدسپات هستند پدید می آید. این بافت نتیجه سرد شدن بسیار سریع ماگماست و به طور معمول در ریولیتها دیده می شود



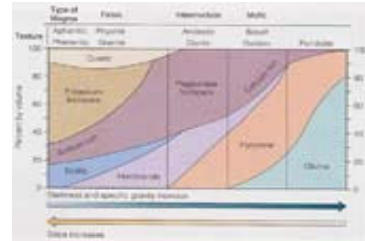
فلسیک

کلمه مخفی که از فلدسپار و سیلیس مشتق شده و برای توصیف سنگ آذرینی به کار می رود که دارای کانیهای روشن دنگی مانند کوارتز و فلدسپار است. در مورد این کانیها هم به کار می رود . ریولیت و گرانیت ، سنگهای فلسیک هستند. متضاد مافیک است



فلسیک (Felsic)

این واژه صفتی است مشتق شده از فلدسپار، فلدسپاتوئید، سیلیس و کربن و برای سنگ آذرین دارای کانی های روشن فراوان بکار می رود ؛ همچنین هنگامیکه کانی های کوارتز، فلدسپار، فلدسپاتوئید و موسکویت بصورت گروهی یافت شوند این واژه بکار می رود. فلسیک مکمل مافیک می باشد



فلوتاسیون (Flotation)

روشی انتخابی برای آرایش کانیهای مختلف از یکدیگر که در آن از مواد شیمیایی جهت شناورسازی انتخابی کانیها استفاده می گردد



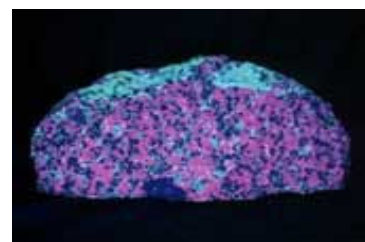
فلورسانس اشعه ایکس (X-ray fluorescence)

اساس کار **XRF** آزاد نمودن الکترونهاى عناصر توسط اشعه **X** ثانویه می باشد. اشعه **X** اولیه که در لوله تنگستن _ مولیبدن یا کروم تولید می شود در اثر برخورد با نمونه الکترونها را آزاد می نماید و باعث بوجود آمدن فضاهاى خالی در پوسته الکترونی اتم ها می گردد . فضاهاى خالی معمولا" بوسیله الکترونهاى با سطح انرژی بالاتر پر می شود. در اثر جابجایی الکترونها طیف اشعه **X** ثانویه (فلورسانس) بوجود می آید که برای سنجش عناصر مختلف بکار برده می شود



فلورسانس (Fluorescence)

خاصیت جذب اشعه ماوراء بنفش و گسیل آن به صورت نور مرئی را گویند.



فلوتاسیون اولیه (Rougher flotation)

فلوتاسیون یک سنگ معدنی معمولاً در چند مرحله انجام میشود. نخستین مرحله فلوتاسیون، فلوتاسیون اولیه اطلاق می شود



فلوستون (Flowstone)

واژه ای کلی برای هرنوع نهشته کربنات کلسیم یا دیگر کانی هایی که در اثر آبهای جریان یافته روی دیواره ها یا کف غار تشکیل شده اند



فلوگوپیت (Phlogopite)

شرایط تشکیل: فلوگوپیت یکی از اعضا کمیاب از خانواده میکاها است. این کانی و بیوتیت در دو قطب یک سری آهن و منیزیم هستند و فلوگوپیت دارای دمای تشکیل بالاتری نسبت به بیوتیت است



فلینت (Flint)

فلینت نوعی سنگ رسوبی سیلیسی کریپتوکریستالین با نمای شیشه ای است. فلینتها معمولاً خاکستری تیره، آبی، سیاه یا قهوه ای است



فنولیت (Phenolite)

فنولیت سنگهایی به رنگ سبز کمرنگ و یا زیتونی هستند و دارای بافت آفانیتیک تا پورفیتیک هستند که فنوکریست ها را بلورهای نفلین تشکیل میدهد. سایر کانی ها شامل آلکالی فلدسپاتها و مقادیر کمتری پلاژیوکلاز نیز است. کانی های بیوتیت، آمفیبول و پیروکسن نیز در این سنگها مشاهده می شود (کانیهای تیره شامل اژیرین اوژیت یا اژیرن، آمفیبول، انیگماتیت و بیوتیت است). این سنگها اساسا فاقد کوارتز هستند



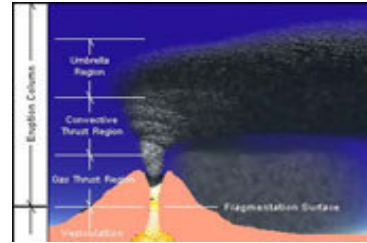
فنیت

نوعی سنگ متاسوماتیک است. فنیت، در محل تماس توده های نفوذی آلکالین با سنگهای اطراف و در مراحل بعدی تشکیل می شود. بنابراین فنیت در حاشیه اطراف توده های نفوذی آلکالین کشف می شود. مهمترین چیزی که رخ می دهد این است که محلولهای غنی از سدیم به سنگهای اطراف نفوذ می کنند. کوارتز با آلبیت و بیوتیت جانشین می شود و آمفیبولها با اژیرین جانشین می شوند. هنگامی که فنیتی شدن ضعیف باشد، می توان ساختار سنگ اولیه را تشخیص داد. اما هنگامی که فرآیند پیشرفت کرده، فنیت از سنگهای آلکالین دارای منشا ماگمایی، غیرقابل تشخیص است



فوران (Eruption)

بیرون ریختن مواد آتشفشانی (گدازه، مواد آذرآوری و گازهای آتشفشانی) بر روی سطح زمین. چه از یک مجرای مرکزی یا از یک شکاف یا گروهی از شکاف ها . مقایسه شود با : فوران مرکزی، فوران شکافه ای



فوران شکافه ای (Fissure eruption)

خروج لاوا یا پیروکلاست ها و گازهای همراه در امتداد شکستگی طویل



فولمینات جیوه (Mercury Fulminate)

برای اولین بار توسط نوبل در سال ۱۸۶۱ بعنوان چاشنی نیتروگلیسرین به کار گرفته شد. از ترکیب جیوه، الکل اتیلیک و اسید نیتریک ساخته میشود. فولمینات جیوه خالص سفید رنگ و نوع صنعتی آن مایل به خاکستری با خلوص ۹۷ تا ۹۹ درصد است. به شکل اکتا هدر در سیستم اورتورومبیک متبلور میشود. به سهولت خشک میشود و جاذب رطوبت نیست.

فولمینات نقره (Silver Fulminate)

بعلت قیمت و حساسیت بیشتر از فولمینات جیوه، هرگز مصرف تجاری پیدا نکرده و فقط مقداری در کارهای آتشبازی مصرف میشود. آمورف میباشد. حساسیت آن به ضربه کمتر از فولمینات جیوه و حساسیتش به حرارت بیشتر است. قدرت آتشزنی آن بیش از فولمینات جیوه است

فویائیت (Foyaite)

این سنگ یک سینیت نفلین دار آلکالن است. این سنگها در میان سایر سنگهای نفلین دار بیشترین گسترش را دارند.

سینیت های نفلین دار آلکالن، لوکوکرات بوده و دارای بافت دانه ای هستند. فلدسپاتها بصورت مربع مستطیل با چشم غیر مسلح قابل رؤیت می باشند. این فلدسپاتها، میکروکلین به شدت پرتیتی هستند. نفلین اگر فراوان باشد اتومورف و اگر کم باشد گزنومورف بوده و فضای بین فلدسپاتها را پر میکند.

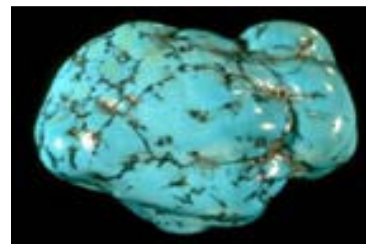
کانیهای تیره این سنگها بر حسب نوع سنگ، ممکنست بیوتیت (گاهی لپیدوملان غنی از آهن) (اژیرن و یا آرفدسونیت باشد).

کانیهای فرعی سینیتهای نفلین دار آلکالن پر منفعت هستند زیرا این کانیها سیلیکاتهای دارای عناصر خاکی کمیاب هستند



فیروزه

شرایط تشکیل: تورکواز (فیروزه) یک کانی جواهری از نوع غیر شفاف است. این کانی بصورت بلوری بسیار کمیاب است اما نمونه های محدودی از آن نیز یافت شده است و اغلب نمونه ها بصورت کریستوکریستالین است. زیباترین نمونه های فیروزه از ایران بوده و با نمونه های آن با آمریکا قابل رقابت است



فیلتر (Filter)

فیلتر وسیله ای برای جداسازی ذرات جامد و ذرات مایع و گاز است. یک فیلتر ساده آزمایشگاهی برای جداسازی مایعات به صورت یک قیف است



فیلتر استوانه ای گردان (Rotary Drum Filter)

این فیلتر استوانه مشبکی است که حول محور افقی خود دوران می کند. سطح استوانه توسط پارچه فیلتر پوشیده شده است. این استوانه در داخل ظرف محتوی پالپ با سرعت آرام دوران می کند، بنحوی که هر لحظه بخشی از آن در داخل پالپ غوطه ور می شود و عملیات فیلتراسیون انجام می گیرد



فیلتر خلاء (Vaccum Filter)

فیلترهای خلاء شامل فضای مناسبی هستند که با اتصال به یک سیستم خلاء در درون آنها کاهش فشار ایجاد میشود و با پوشش این فضا توسط پارچه، امکان فیلتراسیون مواد حاصل میشود. این فیلترها در انواع غیر پیوسته و پیوسته ساخته شده اند



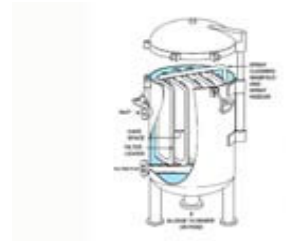
فیلتر دیسکی (Disc filter)

این فیلتر شامل تعدادی صفحه بادبزن شکل است که تشکیل یک دیسک می دهد. دیسکها در داخل تانکهای مخصوص که مواد جامد در آن به صورت معلق قرار دارند، حول محور افقی دوران می کنند. بخش داخلی دیسکها متشکل از قسمتهای مجزائی است که در آنها لوله هایی منشعب شده اند و در یک طرف دیسک پیرامون محور به دریچه هایی منتهی می شود و در حین عبور از داخل پالپ کیک فیلتر در دو طرف آن تشکیل می شود. این کیک پس از خروج از پالپ با آب شسته شده و به کمک سیستم فشار از دو طرف دیسک جدا می شود



فیلتر صفحه ای (Leaf Filter)

این فیلترها به شکل سینی هستند که قسمت تحتانی آنها از پارچه فیلتر تشکیل شده است. پالپ روی این صفحه ها ریخته شده و از بخش تحتانی در اثر خلاء، آب موجود خارج می شود. سپس با اعمال فشار هوا و دوران سینی، کیک از آنها جدا می شود



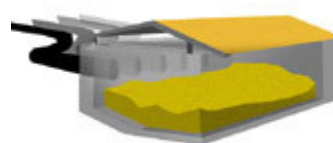
فیلتر فشاری (Pressure filter)

این فیلتر از یک سری محفظه های کم عمق که دیواره قائم آن با پارچه فیلتری آستر شده، تشکیل گردیده است. محلول، تحت فشار به داخل محفظه ها پمپ میشود و مواد جامد مانند یک لایه نازک روی دیوار باقی میمانند و تشکیل کیک می دهند. سیال حاصل از فیلتراسیون از کیک جامد گذشته و از دریچه خروجی تعبیه شده در کف فیلتر تخلیه می شود



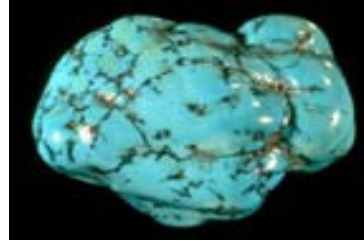
فیلتر ماسه ای (Sand Filter)

دستگاهی ارزان قیمت که برای جدایش حجم کمی از مواد معلق در سیالات لیچینگ استفاده می شود. محلول در بستری از ماسه ریخته می شود و مواد معلق در بستر ماسه ای رسوب و مایع شفاف از کف آن خارج می گردد



فیروزه

شرایط تشکیل: تورکواز (فیروزه) یک کانی جواهری از نوع غیر شفاف است. این کانی بصورت بلوری بسیار کمیاب است اما نمونه های محدودی از آن نیز یافت شده است و اغلب نمونه ها بصورت کریپتوکریستالین است. زیباترین نمونه های فیروزه از ایران بوده و با نمونه های آن با آمریکا قابل رقابت است



فیلتر (Filter)

فیلتر وسیله ای برای جداسازی ذرات جامد و ذرات مایع و گاز است. یک فیلتر ساده آزمایشگاهی برای جداسازی مایعات به صورت یک قیف است



فیلتر استوانه ای گردان (Rotary Drum Filter)

این فیلتر استوانه مشبکی است که حول محور افقی خود دوران می کند. سطح استوانه توسط پارچه فیلتر پوشیده شده است. این استوانه در داخل ظرف محتوی پالپ با سرعت آرام دوران می کند، بنحوی که هر لحظه بخشی از آن در داخل پالپ غوطه ور می شود و عملیات فیلتراسیون انجام می گیرد.



فیلتر خلاء (Vaccum Filter)

فیلترهای خلاء شامل فضای مناسبی هستند که با اتصال به یک سیستم خلاء در درون آنها کاهش فشار ایجاد میشود و با پوشش این فضا توسط پارچه، امکان فیلتراسیون مواد حاصل میشود. این فیلترها در انواع غیر پیوسته و پیوسته ساخته شده اند



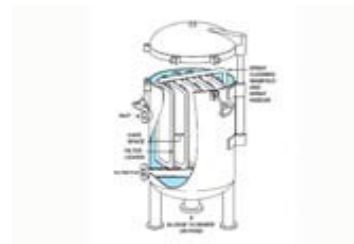
فیلتر دیسکی (Disc filter)

این فیلتر شامل تعدادی صفحه بادبزنی شکل است که تشکیل یک دیسک می دهد. دیسکها در داخل تانکهای مخصوص که مواد جامد در آن به صورت معلق قرار دارند، حول محور افقی دوران می کنند. بخش داخلی دیسکها متشکل از قسمتهای مجزائی است که در آنها لوله هایی منشعب شده اند و در یک طرف دیسک پیرامون محور به دریچه هایی منتهی می شود و در حین عبور از داخل پالپ کیک فیلتر در دو طرف آن تشکیل می شود. این کیک پس از خروج از پالپ با آب شسته شده و به کمک سیستم فشار از دو طرف دیسک جدا می شود.



فیلتر صفحه ای (Leaf Filter)

این فیلترها به شکل سینی هستند که قسمت تحتانی آنها از پارچه فیلتر تشکیل شده است. پالپ روی این صفحه ها ریخته شده و از بخش تحتانی در اثر خلاء، آب موجود خارج می شود. سپس با اعمال فشار هوا و دوران سینی، کیک از آنها جدا می شود.



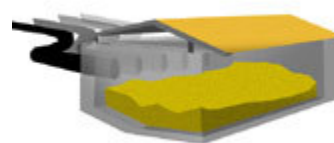
فیلتر فشاری (Pressure filter)

این فیلتر از یک سری محفظه های کم عمق که دیواره قائم آن با پارچه فیلتری آستر شده، تشکیل گردیده است. محلول، تحت فشار به داخل محفظه ها پمپ میشود و مواد جامد مانند یک لایه نازک روی دیوار باقی میمانند و تشکیل کیک می دهند. سیال حاصل از فیلتراسیون از کیک جامد گذشته و از دریچه خروجی تعبیه شده در کف فیلتر تخلیه می شود.



فیلتر ماسه ای (Sand Filter)

دستگاهی ارزان قیمت که برای جدایش حجم کمی از مواد معلق در سیالات لیچینگ استفاده می شود. محلول در بستری از ماسه ریخته می شود و مواد معلق در بستر ماسه ای رسوب و مایع شفاف از کف آن خارج می گردد



فیلتر نواری خلاء (Vaccum Belt Filter)

در این فیلتر یک نوار متحرک که توسط فیلتر پوشانده شده بر روی یک سطح مشبک قرار می گیرد. سیال صاف شده از کیک فیلتر عبور کرده و کیک نیز از انتهای نوار تخلیه می شود.



فیلتراسیون Filtration

روشی برای جدا کردن آب یا مایعات از مواد جامد



فیلیت (Phyllite)

سنگ دگرگونی با برگوارگی بالا که در آن تنها کانی های پلیتی قابل مشاهده اند



قالب سه قطعه ای (Three Pieces Set)

یک دست قالب سه قطعه ای از دوپایه و یک کلاهک تشکیل می شود که هریک ،همانندتیری عمل می کنند که تحت تاثیر بار یکنواختی قرار گرفته اند

قاره (Continent)

یکی از توده های خشکی بزرگتر و غیر منقطع که سطح زمین به آن تقسیم می شود اروپا، آسیا، آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی، استرالیا و قاره قطب جنوب



قالب (Frame)

یک عکس یا تصویر مجزا



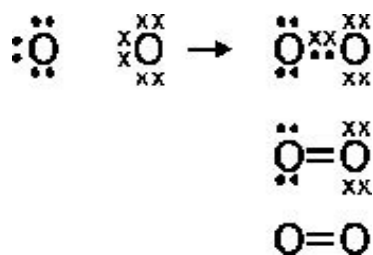
قالب بتن ریزی (Shuttering)

مراحل مختلف آماده کردن قالب و بتن ریزی عبارتند از: تهیه قالب، پاک کردن آن، قراردادن میله های فولادی، بتن ریزی و متراکم کردن آن. قالب بتن ریزی باید به گونه ای آماده شود که تهیه آن ساده باشد و به آسانی از مصالح موجود ساخته شود. قالب را معمولاً از تخته هایی به نام تخته های قالب بندی می سازند



قانون اکت (Octet rule)

اتمها طوری با یکدیگر ترکیب می شوند که هر یک آرایش الکترونیهای یک گاز بی اثر را پیدا کند که این آرایش سطح بیرونی انرژی است که دارای هشت الکترون است. برسد



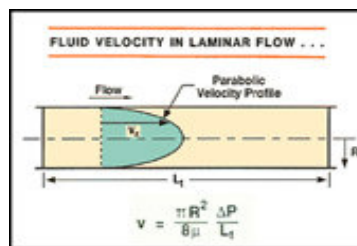
قانون توالی طبقات (Law of superposition)

در یک توالی تغییر شکل نیافته از سنگهای رسوبی که هر لایه از لایه ی فوقانی خود قدیمی تر و از لایه زیرین خود جوانتر است



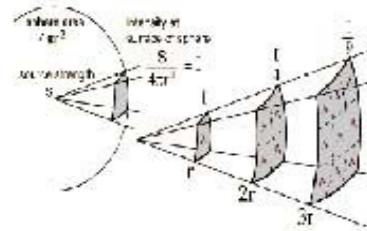
قانون دارسی (Darcy's law)

فرمولی برای جریان سیالات به فرض اینکه جریان خطی و اینرسی که می تواند صرفنظر شده باشد. فرمولبندی عددی این قانون معمولاً در مطالعه فرآورده های گاز، نفت و آب مربوط به سازند های زیرزمینی بکار گرفته می شود. برای مثال، در جریان گاز، سرعت جریان متناسب با گرادیان فشار ضرب در نسبت نفوذ پذیری، زمان، چگالی، تقسیم برگرانروی گاز است



قانون (Law)

بیانی رسمی از موضوع قاعده مند که طی آن یک پدیده طبیعی در شرایط مشخصی اتفاق می افتد برای مثال،
قانون توالی طبقات

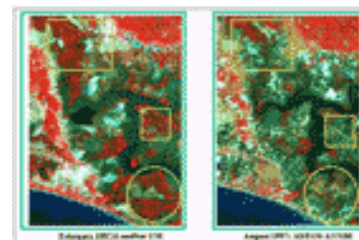


قدرت انفجار (Bulk Strength)

انرژی مفیدی است که از واحد حجم ماده منفجره حاصل میشود و برابر است با حاصل ضرب قدرت وزنی در وزن مخصوص ماده منفجره

قدرت تفکیک تصویر (Image resolution)

ناحیه نمایش داده شده توسط هر پیکسل از تصویر ماهواره ای. ناحیه کوچکتري که توسط یک پیکسل نمایش داده شده است، تصویری دقیق تر و با جزئیات بیشتری است



قدرت خردکنندگی (Brisance)

قابلیت ماده منفجره در شکستن سنگ رانشان میدهد و به سرعت انفجار بستگی دارد. خردکنندگی ناشی از سرعت فعل وانفعالات است

قدرت وزنی (Weight Strength)

مقدار انرژی مفیدی است که از واحد وزن ماده منفجره حاصل میشود

قرقره تکیه گاهی، هرزه گرد (Idler)

جهت جلوگیری از انحنای نوار نقاله، نوار باربری باید توسط قرقره هایی با فواصل منظم نگهداری شود. این قرقره ها به قرقره های تکیه گاهی موسومند که ضمن نگهداری نوار به آن شکل مناسب جهت باربری نیز می دهند



قرقره سر دکل حفاری (Crown Block)

در بالای دکل تعدادی قرقره وجود دارد که کابل جرثقیل از دور آنها عبور میکند و بدین وسیله حرکت قفسها را در داخل چاه ممکن میسازد. قرقره ها اغلب یکپارچه ساخته میشوند و در بعضی موارد از قطعات مجزایی که بوسیله پیچ به یکدیگر متصل شده اند، تشکیل میشوند

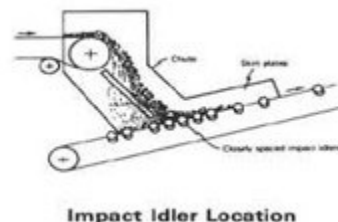


قرقره های تکیه گاهی بازگشت (Return Sheaf)

این قرقره ها از مجموعه دیسک های لاستیکی عریضی تشکیل شده اند و برای جلوگیری از به هم چسبیدن خاکها مورد استفاده قرار می گیرند.

قرقره های ضربه گیر (Cushion Impact Idler)

از انواع قرقره های تکیه گاهی که از مجموعه دیسک های لاستیکی کشسان تشکیل شده و برای جذب ضربه، به خصوص در نقاط بارگیری، طراحی شده و از خرد شدن مواد و آسیب دیدن نوار در نقاط بارگیری جلوگیری می کند

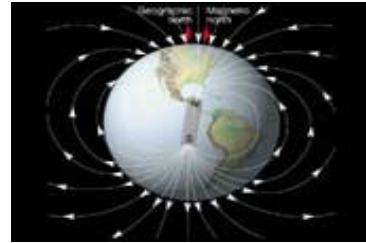


قطب مغناطیسی (Magnetic pole)

زمین دارای میدان مغناطیسی است که ناشی از مغناطیس هسته می باشد. این میدان مغناطیسی در امتداد خطوط نیروی مغناطیسی قرار داشته و دارای جهت شمالی- جنوبی می باشد. اگر به یک آهنربا آزادانه اجازه نوسان داده شود، همیشه در امتداد موازی با میدان مغناطیسی واقع شده و در جهت قطب شمال مغناطیسی قرار خواهد گرفت

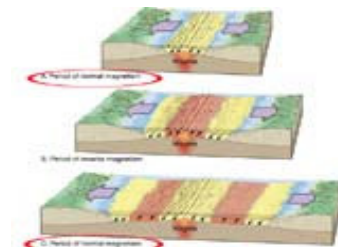
قطبیت (Polarity)

جهت گیری شمال- جنوب میدان مغناطیسی زمین



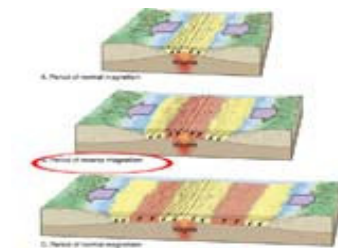
قطبیت عادی (Normal polarity)

محدوده زمانی را گویند که طی آن میدان مغناطیسی زمین به سوی قطب شمال مغناطیسی جهت یافته می شود



قطبیت معکوس (Reverse polarity)

با گذشت زمان و به طور تناوبی، قطبیت زمین دچار معکوس شدگی شده و در مقایسه با زمانی که دارای قطبیت نرمال بوده و به سمت قطب شمال مغناطیسی بوده است، میدان مغناطیسی زمین به سمت قطب جنوب مغناطیسی جهت یافته شده است

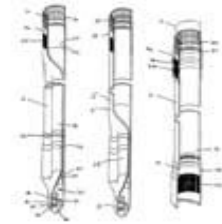


قطر بحرانی (Critical Diameter)

برای مواد منفجره یک قطر حداقل وجود دارد که با قطر کمتر از آن منفجر نخواهند شد و آنرا قطر حداقل یا قطر بحرانی میگویند

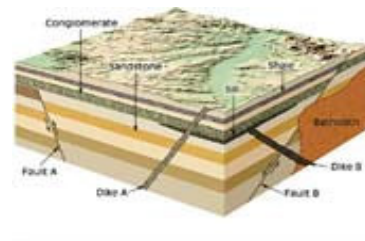
قطر چال (Borehole Diameter)

قطر چال تابع طرحی است که برای برآوردن هدف حفر چال در نظر گرفته شده است. قطر چال هر چه کمتر باشد، حفر آن آسانتر است. اما بطور کلی در عملیات آتشباری، هر چه قطر چال بزرگتر باشد هزینه عملیات پایین تر است. عوامل موثر در قطر چال عبارتند از: میزان استخراج، ارتفاع پله، نحوه خرد شدن، لرزش زمین و پرتاب سنگ و نوع ماده منفجره



قطع شدگی (Cross-cutting)

اصل تعیین سن نسبی. یک سنگ یا گسل جوانتر از سنگی (یا گسلی) که قطع شده است



قطعات بتنی پیش ساخته (Segment)

بلوک ها و قطعات پیش ساخته بتنی را در ابعاد و وزن های مختلف می سازند. در مواردی برای تهیه بلوک می توان از سیمان های معمولی استفاده کرد، ولی برای جلوگیری از خوردگی آن به وسیله آبهای زیرزمینی، برای تیه بلوکها از سیمانهای مخصوص استفاده میشود. برای دیوارهای قائم، بلوک را بصورت مکعب مستطیل می سازند، اما برای پوشش تونلهای دایره ای، این قطعات را بصورت قسمتی از یک دایره یا منحنی می سازند



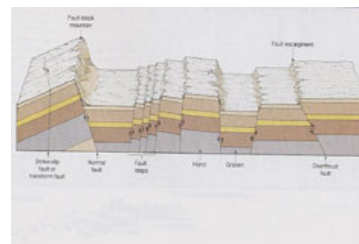
قطعه گدازه (Block Lava)

قطعه گدازه، گدازه قالبی: ورقه ای از گدازه آتشفشانی که سرد شده است بطوری که سطح آن را توده ای مرکب از قطعات ریز و خشن تشکیل می شود



قطعه کوه گسلی (Fault-block mountain)

کوهی که از جابجایی سنگها بر اثر گسل حاصل شده است



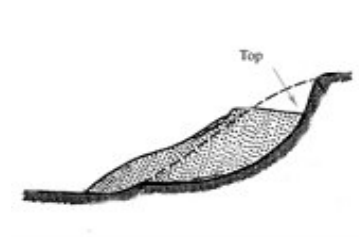
قلم زمین شناسی (Geological Chisel)

در کارهای زمین شناسی حتما این تجهیزات باید همراه زمین شناس باشد. کار این وسایل ایجاد برش های ریز و ضربات اهسته می باشد. در کارهای چینه شناسی و فسیل شناسی و گاهی نیاز به ضربات اهسته و دقیق و برش های ظریف و داریم. که این سری دستگاهها این امکان را برای ما فراهم می کند



قله (Top)

بالاترین نقطه تماس بین توده جابجا شده و افتگاه (Scarp) اصلی لغزش است



قله، اوج (Culmination)

نقطه ای که در آن یک ماهواره به بالاترین موقعیت یا ارتفاع خود در آسمان نسبت به مشاهده کننده می رسد.

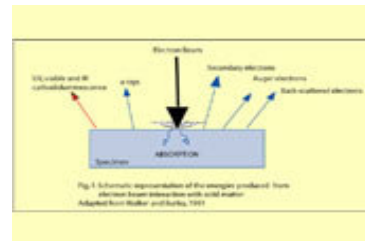
قنات (Qanat)

در ایران، یک مجرای زیرزمینی که آب آبیاری را از کوهها به نواحی خشکتر واقع در پایین آن حمل می کند. در فواصل فیما بین، دهانهایی گرد شبیه به دهانه های کوچک آتشفشان دارد



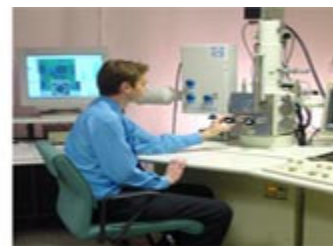
کاتدولومینسانس (Cathodoluminescence)

فروزندگی کاتدی به گسیل آشکار نور توسط یک ماده در شرایط بمباران الکترونی گفته می شود



کاتدولومینسانس (Cathodoluminescence)

کاتدولومینسانس **CL** عبارتست از انتشار فوتونهای قابل مشاهده نور ماوراءبنفش و مادون قرمز بر اثر بمباران الکترونی. انتشار فوتونها بدلیل اثرات ناشی از تخریب ساختار بلوری (جانشینی عناصر کمیاب)، نانواستیکیومتری، تشعشع مخرب (تخریب ذرات آلفا) (ایجاد می شود. این روش بصورت کیفی حساسیت شدیدی در تغییرات فیزیکیوشیمیایی بسیاری از کانیها بخصوص آهن کم کربنات، کوارتز، فلدسپاتها، زیرکن، آپاتیت و شیشه های طبیعی و مصنوعی ایجاد می کند



کارگاه استخراج (Stope-drive) (Working Place)

حفره های بزرگ استخراجی که از استخراج یا تولید ماده معدنی حاصل شده اند و کلیه فضاهای آماده سازی را به هم وصل می کند. کارگاه استخراج محلی است که ماده معدنی از آن استخراج میشود. بعد از اینکه ماده معدنی به یکسری قطعه تقسیم شد، تونل های دنباله روموجود در بالا و پایین رابه وسیله دویل بهم وصل میکنند و بدین ترتیب کارگاه استخراج را آماده میسازند.



کاسکید (Cascade)

آبشار، آبشار کوچک و یا یک سری از آبشارهای کوچک که در طول مسیر از ارتفاع آنها کاسته می شود



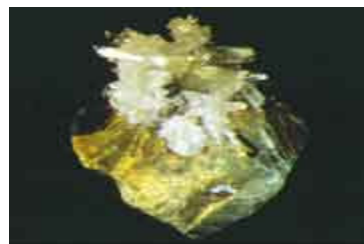
کاسیتريت

تنها کانه قلع و دی اکسید قلع می باشد



کالکوپیریت

مهمترین کانه مس است و اساسی ترین قسمتی است که هنگام رسوبگذاری در رگه ها تشکیل می شود. کالکوپیریت به راحتی توسط آب و عناصر فعال دیگر شکسته می شود و محدوده ای از کانیهای می رانشکیل می دهد. نام آن از کالکوی سبز به پیریت مس تغییر یافته است



کالکوپیریت (Chalcopyrite)

سیستم تبلور آن مربعی با ماکل‌های فراوان، جلای فلزی زرد، گاهی زرد تیره، خاکه سیاه مایل به سبز یا زرد طلایی با رنگریزه‌های رنگین کمانی قرمز یا آبی (به علت دگرسانی و هوازدگی سطحی در هوا)، شکست صدفی، سختی ۳/۵ تا ۴، چگالی ۴/۲ تا ۴/۳. در تمام سنگ‌های آذرین درونی قلیایی، الترابازیک، سنگ‌های تراکیتی، آندزیتی دیده می‌شود



کالکوسیت

محتوی ۸۰٪ مس است. یک کانه مهم برای مس است و دارای مقداری کالکوپیریت نیز می‌باشد



کامیون (Truck)

در مواردی که ابعاد تونل به اندازه کافی بزرگ باشد برای حمل مواد از کامیون‌ها که معمولاً با سوخت دیزل کار می‌کنند استفاده می‌شود. از مزایای این ماشین‌ها آن است که می‌توان مواد حفرت‌شده را در نقاط مختلف بیرون تونل تخلیه کرد. کامیون‌های معدنی برای عملیات غیرجاده‌ای طراحی شده‌اند و نوعاً دیزلی می‌باشند و در شرایط خاص ممکن است قدرت حرکتی خود را از طریق سیم‌های بالاسری تامین کنند



کامیون بزرگ (Dump truck)

کامیون‌هایی که در ابعاد بزرگ ساخته می‌شوند و چون به آسانی در تونل دور می‌زنند و در هر دو جهت در تونل حرکت می‌کنند نیازی نیست که در تونل دور بزنند. این ماشین‌ها برای حمل مواد در تونل‌ها بسیار مناسبند



کامیون معدنی (Dumper)

وسیله ای که بارگیری با آن به کمک وسایل مکانیکی بزرگ ساده است و باربری با آن در شیب و مسیرهای سخت بدون زحمت بوده و باراندازی نیز سریع است. باراندازی از سمت عقب آن انجام میشود

کانال انتقال آب (leat)

یک کانال مصنوعی برای انتقال آب به چرخهای آبی، سالن های کانه آرای یا حوضچه های جوشش است. این کانال در قسمت های بالایی خود به عنوان لندر شناخته می شود



کانسار، نهشته (Deposit)

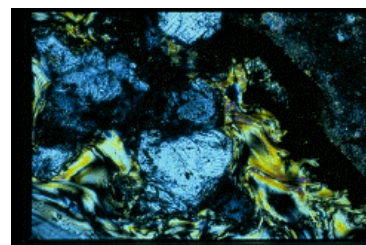
محلی که در آن تشکیل کانی هادر شرایط زمین شناسی خاص به صودت نسبتا غنی شده انجام گرفته باشد.

کانسنگ (Ore)

کانه ای که استخراج آن سودآوری کافی داشته باشد، یا ارزش آن راداشته باشد که با سودی مناسب استخراج شود.

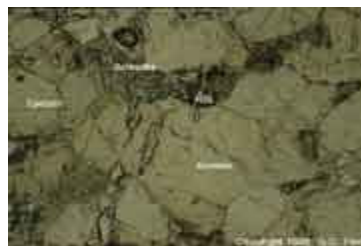
کانی

ترکیب غیر آلی و طبیعی موجود در پوسته زمین که ویژگیهای فیزیکی معین و ترکیب شیمیایی مشخصی دارد



کانی مافیک

کانی سیلیکاته تیره رنگی که از آهن و یا منیزیم غنی است. کانیهای فرو منیزیم شامل الیوین، پیروکسن، آمفیبول و بیوتیت هستند. متضاد سیلیسی یا فلسیک است



کانی

ماده ای طبیعی که ترکیب شیمیایی ثابت و شکل بلوری مشخصی دارد



کانیهای فرعی

کانیهای دیگری علاوه بر سه کانی اصلی گرانیت



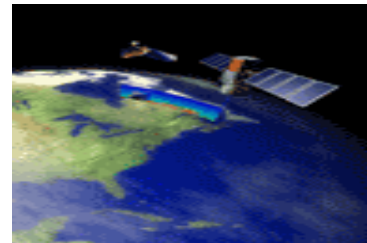
کانیهای فرومنیزیم (Ferromagnesian minerals)

انواعی از کانیهای سیلیکاته که دارای آهن و منیزیم فراوان هستند مثل الیوین، پیروکسن، آمفیبول و بیوتیت



کاوشهای زمینی (Earth probes)

ماهواره ها و ابزاری که با هماهنگی خاص توسط ناسا برای بدست آوردن مشاهداتی قبل از پرتاب فضاپیمای EOS استفاده می شدند. عموماً کوچکتر از EOS و ابزارهای آن بوده و برای تکمیل اندازه گیریهای محیطهای وسیع که توسط EOS انجام گرفته اند با مطالعات دقیقتر در مناطقی از قبیل نواحی گرمسیر بارانی، بهره وری اقیانوسها، ازن اتمسفری و بادهای سطح اقیانوسها برنامه ریزی شده است



کچ بیل، نه رکن (Backhoe)

کچ بیل هادارای صندوقه هایی هستند که سطح آنها به طرف ماشین می باشد و از آن میتوان در حفاری های زیر سطح ایستایی ماشین استفاده کرد. کاربرد اصلی این ماشینها در حفار کانالها و بارگیری از سطحی پایین تراز سطح ایستایی ماشین است. ظرفیت صندوقه های کچ بیل تا ۲۳ متر مکعب نیز می رسد که باعث ایجاد سهولت کار در شرایط سخت شده است



کربنات

اصطلاحی کلی است که برای توصیف سنگی که عمدتاً از کانیهای کربناته کلسیت و دولومیت تشکیل شده به کار می رود



کربناتیت (Carbonatites)

کربناتیت، سنگهای کربناتدار که دارای منشاء آتشفشانی میباشند. کربناتیتها در حدود 50 درصد یا بیشتر کانیهای کربناته است. کانیهای تشکیل دهنده کربناتیتها شامل فلدسپات، فلدسپاتوئید، بیوتیت، پیروکسن پریدو، گرونا، آپاتیت و کانیهای ویژه که غنی از نیوبیوم، تیتانیوم، توریوم، اورانیوم، تانتال



کربنوم

نام کانی: کربنوم

فرمول شیمیایی: Al_2O_3

گروه کانی شناسی (شیمیایی): (اکسید

رنگ: بیرنگ، سفید، قرمز، زرد، سبز، قهوه‌ای، صورتی و گاه حالت زونینگ دارد.

جلا: شیشه‌ای

سیستم تبلور: تریگونال

کلیواژ: ندارد

شکستگی: صدفی



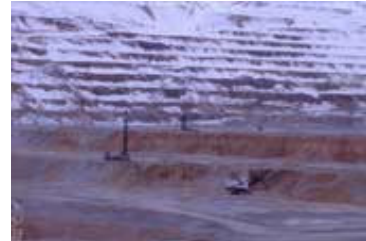
کشش (Drag)

نیروی کند کننده که نتیجه اتمسفر زمین است. طبق تعریف، کشش بر خلاف جهت بردار سرعت لحظه ای وسایل حمل کننده نسبت به اتمسفر عمل می کند. بزرگی نیروی کشش با حاصلضرب سطح مقطع وسیله حمل کننده، ضریب کشش آن، سرعت آن و دانسیته اتمسفر نسبت مستقیم و با جرم آن نسبت عکس دارد



کف پله (Bench Floor)

سطح پله ظاهر شده پایین تر به کف پله موسوم است

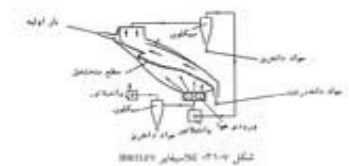


کلاسیفایر (classifier)

وسیله ای است که در آن مواد بر مبنای سرعت نسبی حرکتشان در یک سیال طبقه بندی میشوند. بسته به نوع سیالی که در کلاسیفایر بکار برده میشود، به انواع آبی و هوایی تقسیم میشود

کلاسیفایر برتلی (Birtly classifier)

این کلاسیفایر از یک سطح شیبدار متخلخل که نقش بستر مواد را دارد، تشکیل شده است. با برقرار کردن جریان هوای رو به بالا از این سطح، مواد ریز موجود در بار به حالت تعلیق در میآید و از مسیر پیش بینی شده در قسمت فوقانی دستگاه خارج می شوند. حد جدایش این کلاسیفایر $0/1$ تا $1/2$ میلیمتر است



کلاسیفایر فارنوالد (fahrenwald Classifier)

این کلاسیفایر از چند بخش مجزا تشکیل شده است. قسمت تحتانی این بخشها از سطوح متخلخلی تشکیل یافته و میزان تخلخل آنها از ابتدا به انتها کاهش می یابد. لذا با برقرار کردن جریانی از آب با فشار ثابت در زیر این بخشها و باتوجه به تغییرات تخلخل، دبی آب از نخستین بخش به آخرین بخش کاهش می یابد و در هر یک از بخشها محصولی با دانه بندی مشخص بدست میآید

