چکیده
شاکهای گچی که از بازی ورزشی ترین شاکه‌ها مناطق خشک و تریم خشک می‌باشند، در استان اصفهان پراکنش زیادی دارند. اراضی گچی‌دان شمال غربی اصفهان بررسی منشأگذگ در اراضی شمال غربی اصفهان

تویای تولمانیان، احمد جلالیان** و عبدالرحمان دولالانور***

مشاهدات صحرایی بیانگر آن بود که در استان تایپند و شمشک، بلورهای گچ در اطراف و سطح جابه‌جای شیل‌های موجود به مقدار زیادی وجود دارد و بلورهای پرینت‌شده در شیل‌های معدنی با قابلیت رژیت بود. در موارد فرسایش بالا از کلیولوریا فرمول‌های آزمایشی کارکرد، مقادیر قابل توجهی گچ گیرنده این بانده است. در غازهای دیدروترمال موجود در سازندسنگ شیل‌های و تایپند، بلورهای گچ در متن یا داخل حفرات و یا بین رگه‌های مختلف سنگ‌ها دیده می‌شود. در سنتئیسیون ماهو (روش‌های بازیخی)، مقادیر مفتالاپی گچ وجود دارد. در تمرکز سیال‌های ماهوی به کمک ترکیب (روش‌های بازیخی) ره آزمایشی انجام شده که از مواردی مانند خاک‌های و آتش فشاگاهی که نشان دهنده مواردی مانند خاک‌های و آتش فشاگاهی که نشان دهنده آتش‌سوزی و آتش‌سوزی

واژه‌های کلیدی - خاک‌های گچی، سازندسنگ‌های گچی، رسویه‌های بازیخی

مقدمه
ریشه‌هایی سر منشأگذگ در اراضی گچی‌دان و بررسی فاکتورهایی که

عضو هیات علمی سازمان تحقیقات کشاورزی استان
**دانشیار حاکم‌نشانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
***دانشیار رزمن‌نشانی، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

25
ساسان از هرمز (پارک اسکام) در جزایر خلیج فارس و استان ساحلی و استان چهارمحال بختیاری و حاشیه غربی رودانگ زاغزی و ساسان‌های کمیاب و پادشاه‌های کم‌اکتشافی (پارک اسکام) در سرتان ایران، نشته‌های انگلیسی زاغزی و ریپز میلیار (وزوزوپایک) در سرتان دماسیان، ریپزهای آبکی-ریپزی (پارک اسکان) در روزهای ترکیبی (ترکیبی) می‌توانند در این نشته‌ها فعال باشند. این نشته‌ها در روستا در جنوب شرقی تهران، کرج و ازبکی جنوبی گزارش نمی‌شوند. در مدت‌ها و حملات شدید، کرج و ریپزهای جنوبی و اصلی تأثیر گذاشته‌های عظیمی در منطقه کردستان ایران انجام داده‌اند. این نشته‌ها در این منطقه غیرقابل قبولی در حال حاضر (فمنا) و منطقه شتر (پلاک‌ها) شده است.

- پرورش سولفات‌های موجود در دریاکناره کرتسنی دارای نقش اساسی در کنترل غلظت سولفات‌های ایزوتوپهای گروه‌های در سیستم‌های آب و کشاورز هدایت در منطقه‌های مورد نظر است. بازارین سولفات موجود در سرزمین‌های کشتی‌های فعالیت‌های زمین‌شناسی پیش‌بینی‌های اکثریتی رژه‌ها، مسیر حضورهای ممکن و شناسی‌های داده‌های درجه راه‌شدن از آنها به طرف مرکز حضورهای منطقه شدیدان.

در مورد تکنیک‌های دوک نک‌شتی دو قلوکس و اردوپسیون متأثر شده است.

- منطقه سیب زمین از راه دور کلاسیک و بزرگ تریست نشته می‌باشد. در این منطقه دو قلوکس و اردوپسیونی متأثر شده است.

- مکان‌های دو قلوکس و اردوپسیونی متأثر شده است.

- در ایران سانسته‌های دو زمین‌شناسی، محدوده دانش‌های از جهان مخصوصاً زن و دختران خاک و صنعت مسیری تکامل انفجار

- گچ، میراث باشند. این که از اراضی که در مناطق شرق و ناحیه کرج از اراضی که در مناطق شرق و ناحیه کرج، گونه‌گزاری شامل نشانه‌های تنوع، در منطقه‌های جغرافیا، پیگیری گچ‌های موجود در اراضی شمالی ایزاسبن حاضر در نماهای امکان‌پذیر. منطقه‌های مأمور، اولین یاده‌نیک این مطالب، روزهای ترکیبی به عنوان یک منطقه کردستان، در مدت‌ها و حملات شدید، کرج و ریپزهای جنوبی و اصلی تأثیر گذاشته‌های عظیمی در منطقه کردستان ایران انجام داده‌اند. این نشته‌ها در این منطقه غیرقابل قبولی در حال حاضر (فمنا) و منطقه شتر (پلاک‌ها) شده است.

- پرورش سولفات‌های موجود در دریاکناره کرتسنی دارای نقش اساسی در کنترل غلظت سولفات‌های ایزوتوپهای گروه‌های در سیستم‌های آب و کشاورز هدایت در منطقه‌های مورد نظر است. بازارین سولفات موجود در سرزمین‌های کشتی‌های فعالیت‌های زمین‌شناسی پیش‌بینی‌های اکثریتی رژه‌ها، مسیر حضورهای ممکن و شناسی‌های داده‌های درجه راه‌شدن از آنها به طرف مرکز حضورهای منطقه شدیدان.

- مکان‌های دو قلوکس و اردوپسیونی متأثر شده است.

- منطقه سیب زمین از راه دور کلاسیک و بزرگ تریست نشته می‌باشد. در این منطقه دو قلوکس و اردوپسیونی متأثر شده است.

- مکان‌های دو قلوکس و اردوپسیونی متأثر شده است.

- در ایران سانسته‌های دو زمین‌شناسی، محدوده دانش‌های از جهان مخصوصاً زن و دختران خاک و صنعت مسیری تکامل انفجار

- گچ، میراث باشند. این که از اراضی که در مناطق شرق و ناحیه کرج، گونه‌گزاری شامل نشانه‌های تنوع، در منطقه‌های جغرافیا، پیگیری گچ‌های موجود در اراضی شمالی ایزاسبن حاضر در نماهای امکان‌پذیر. منطقه‌های مأمور، اولین یاده‌نیک این مطالب، روزهای ترکیبی به عنوان یک منطقه کردستان، در مدت‌ها و حملات شدید، کرج و ریپزهای جنوبی و اصلی تأثیر گذاشته‌های عظیمی در منطقه کردستان ایران انجام داده‌اند. این نشته‌ها در این منطقه غیرقابل قبولی در حال حاضر (فمنا) و منطقه شتر (پلاک‌ها) شده است.

1- Sarmantion 2- Ludien 3- Ebro 4- Toja 5- Barbastro
6- Hithe Anhydrite = Gotnia 7- Lagoons

26
مواد و روش‌ها

ارتباط رشته کو کرکس با ارتفاعات سمت جنوبی زیر حوضه، تشکیل محدوده بسته‌یار در شمال غربی اصفهان داده (نشه‌های ۱ و ۲) که به معنی محدوده مورد مطالعه‌ی این تحقیق در نظر گرفته شده است. این خاک‌ها زیر حوضه به مساحت ۱۵۷۴۸۱۷۳۵ متر مربع و به چهار طبقه طبقه پهناوری، و چهار طبقه عمق شناور و پاهای چهار طبقه می‌باشند. حجم‌سازی مقایسه‌ی بافت، احاطه‌ی گردیده‌ی این صیاده داده است. حد جنوبی این حوضه از آب‌های جویزی، روستای‌های زائده و روستای رود شیف و نسبت به مرکز زیر حوضه از حوضه‌ی آبی‌یخ زده‌ها و روستاهای مواد موجود در خاک‌های اراضی ابزاری به‌طور اختصاصی‌یا مورد استفاده برای شیلات حاصل گردیده‌است. این ماکروباتSAME، در حاشیه شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زباننه‌ها، نور از ماهی‌ها و ماهی‌های جنوبی و شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسویان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌های اصلی شیلات‌های طبیعی می‌باشد. رود شیف و رود زبان‌های آبزیان، بخش جهت شیلات حاصل گردیده‌است. و فیلتری‌گرایی تشکیل‌شده در محدوده مورد مطالعه‌ی حاصل جابجایی مواد اصلی از منابع، از موارد دیگر از بالاکسمان طرف و اکتشافات پهناوری است. این اکتشافات در بخش‌هایی از شیلات‌های تقریبی از سطح آبی‌یخ زده‌ها، پهناوری‌های شیلات‌های دنیایی و روانه‌‌‌
روش شناورسازی 1 (جدا کردن کانالهای سنگین از کانالهای سبک توسط سیاله‌های سنگین) استفاده به عمل آمده‌است، که در (۴، ۵، ۶ و ۷) و منحنی پراش آنها با منحنی پریپرت خشک این ابعاد شیل و ماسه سنگهای حاوی دولومیت و آمک (میلانه‌دار) دوام کاربردی، شیل و ماسه سنگهای پرمین، شیل و ماسه سنگهای زوراپاک و تریاس (ساسان‌های شوشک، نابیناه و شوشک)، گروه قلیعهٔ ریز رگن‌های کاربردی است. روش‌های نقشه‌برداری و آنالیزهای میلی‌پوشان به دست آمده‌اند (بیانه). در نظر آن‌ها و هواپیمایی منطقه‌ای دارای اقلیم خشک بسیار گرم با تابستانه‌ای خشک (BWh)، نام خشک بسیار (BShs) می‌باشد.

در زیر حوزه‌الاتخوان با استفاده از ترسیم‌های زمین‌شناسی، تعداد ۲۳ نقطه مطالعاتی (نقشه) در دو روش بافت‌پژوهی و تشکیلات حفره‌های بافت‌پژوهی و تشکیلات رمسانس، برای درست کردن نقشه‌ها و شیل از شیل‌های آنها در حجم و رسم‌ساخت کرکس، انتخاب و در هر نقطه مطالعاتی دارای شیل‌های مختلف و ارتباط آنها با هم مورد مطالعه قرار گرفته و نقشه‌های زیادی از شیل‌های لاشه مختلف برداشت شده. برای مقایسه شیل‌های هزارده سطحی و غیر فرصت سطحی از سطح و عمق زیاد عمدان باما (ساسان‌های شوشک)، نقطه (۲۲) می‌باشد. در ضمن ۴ نقطه از خاک‌های حاصل از فرسایش مستقیم رسوبات آمک ایرانی دار (Kp) (گروه قلیعه) قاعد، کرکس و سگن آمک فرامین‌دار (OM) (برداشت‌های گروه قلیعه) مستقیم (Ksb) و شیل‌های داخل گروه‌های هیدروترمال ساسان‌های شوشک، نابیناه و شوشک شیل‌های داخل گروه‌های هیدروترمال ساسان‌های شوشک، نابیناه و شوشک.

ناتیج

نشانه‌های صحرایی در حاشیه حاصل از نبود کانالهای سنگی غیرفعال که گروه کوه جغرافیایی (Kp) و رسوبات امک شیل‌های غیر فعال مورد حضور (Ksb) می‌باشد. در نتیجه، کانالهای شیل و ماسه سنگهای حاوی دولومیت و آمک (میلانه‌دار) دوام کاربردی، شیل و ماسه سنگهای پرمین، شیل و ماسه سنگهای زوراپاک و تریاس (ساسان‌های شوشک، نابیناه و شوشک)، گروه قلیعهٔ ریز رگن‌های کاربردی است. روش‌های نقشه‌برداری و آنالیزهای میلی‌پوشان به دست آمده‌اند (بیانه). در نظر آن‌ها و هواپیمایی منطقه‌ای دارای اقلیم خشک بسیار گرم با تابستانه‌ای خشک (BWh)، نام خشک بسیار (BShs) می‌باشد.

1- Floatation 2- Opaque
ected ملحوظه می‌گردد.

مشاهده‌های آزمایشگاهی

مشاهده‌های آزمایشگاهی، شامل یک سایه جالب یا سایه کمی (سایز خاص نمی‌باشد، ذغال سگی که در یک شرکت مربوط به شرکت‌های شرق مورچه خورشید (سایزند شمشک) مشخص نمود که در دو رشته موئین موجود در یک شرکت چالی و سایه بلورها ی یک زیادی تشکیل شده است. این بلورها در سطح داخلی و شبکه‌های شبکه یک صورت لکه‌های سطحی که هیچ گونه ارتباطی با هم ندارند، دیده می‌شوند. در این سطوح آتاری از حیرت آپ و وجود ندارد. تصویر 10 این سطوح و بلورها تشکیل شده روي آنها را به خوبی نشان می‌دهد. در منطق دو رشته شیشه‌های زیادی بلورهای منشوری گچ مشاهده می‌شود. این بلورها به گونه‌ای در منطق دو رشته که شیشه قرار گرفته‌اند که می‌توان کاملاً مطمئن بوده به نوعی در این سگی به صورت در چا تشکیل و رشد یافتند. تصویر 11 نشان دهنده این موضوع بوده هم چنین

1- Microscopic observations
تصویر 1 - تشکیل گچ از رسوبات آهکی تا حد بالای کرتاسه

تصویر 2 - کانی گچ در رسوبات آهکی رَکُن

تصویر 3 - حجم گچ موجود در رسوبات سازند قم

تصویر 4 - تجمیع گچ در سطوح شکست شیل‌های سازند نایبند

تصویر 5 - خاک تشکیل شده بروی شیل‌های نایبند و گچ موجود در آن

تصویر 6 - پلورهای گچ موجود در رگه هیدروترمال سازند شمشک
تصویر 8- میزان گچ موجود در سازند شمشک

تصویر 7- آراشی بولوهای گچ همرهه کوارتز و کوارتزت در لایه هیدروترمال سازند نایپند

تصویر 10- بولوهای میکروسکوپی گچ در سطوح داخلی ورتهای شیل سازند نایپند. پزرگنمایی 

تصویر 9- بولوهای پیترت، باریت و اسفالت در سازند شمشک

تصویر 12- تورق گچ موجود در متن کنگلومرای قارچ تا کرتاسه (۲b) پزرگنمایی 

تصویر 11- بولوهای میکروسکوپی گچ در متن نخل سنگ کک شده بزرگنما ای 

۳۷
شکل 1- منحنی‌های پراش اشعه ایکس درت کمتر از 0.02 میلیمتر سازند شمشک (معدل باما) 1- نمونه پودر سنج نمونه تخلیه شده 2- پیرت بالغ

شکل 2- منحنی‌های پراش اشعه ایکس درت کمتر از 0.02 میلیمتر سازند شمشک - پودر ذغال سنگ کک شده رنگ هیدروتترمال 2- پیرت بالغ نمونه تخلیه شده تیمار یک

می‌باشد. تصویر 12 نشان دهنده بلورهای چگال وجود در سایر آهنگهای قاعدة کراتاسه (K2) است. این تصویر تورق بلورهای گچ در سنگ شکاف پهنا را به خوبی نشان می‌دهد. از مطالعه مقاطع صیقل تیهو شده تابی مشروطه زیر به دست آمد: الف) در شیل معدن "هام" (تصویر 9)، بلورهای تجمع بانه پیرت با جلی طالبی و وجود دارد. ب) در شیل سازند نابیند (چال سنگ)، وجود بلورهای بزرگ و مشخص نشان از وجود تک بلورهای مکعبی پیرت در این سازند می‌باشد (تصویر 12).

چ) این حال جزءی از شیل معدن و طالبی رنگ پیرت در نمونه ذغال سنگ که شده، نتاژ آزمایش اشعه ایکس را کامل تایید می‌نماید (تصویر 14).

(و) وجوه بلورهای مکعبی در نمونه شیل سازند شمشک منطقه شمال شرقی مورچه خورت (جاده طرق)، نشان دهنده وجود پیرت در شیل‌های با تورق هلالی و سایر رنگ این سازند می‌باشد.
بحث
محتوی‌های پراش اشعه ایکس پوپر سنج و نمونه تحلیل شده شیل معدن باما (شکل 1) و تصویر پرداشت هشته در مقطع صیقلی تهیه شده از آن، هم چنین مشاهدات ماکروسکوپی، ثابت می‌نمایند که مقدار قابل توجهی پیریت در شیل‌های سازند شمشک و وجود دارد. با توجه به این که در تمام مقاطع صیقلی تهیه شده از شیل‌ها کاتی پیریت دیده می‌شود و چون فراینده تشکیل و رسوب شیل‌ها در منطقه مورد مطالعه بکسان است، لذا با اطمینان زیاد می‌توان وجود پیریت را به‌تعمیم سازند‌های شیلی و رسوبات آمکی شیل‌هار وحیدی داد. وجود گچ فروزان در اطراف و در داخل در و ترکیبات انتخاب شیل‌ها، به‌صورت میکروسکوپی و چه در مقیاس میکروسکوپی و نمایانگر این است که در بین ورق‌های شیل در سطح دلخالتان، آن جایی که امکان حکمت آب به صورت مایع

1- Autogenic
جدول 1 - سولفور باقی مانده در نمونه سنگهایی از سازند شمشک و تایید

<table>
<thead>
<tr>
<th>نمونه سنگ</th>
<th>Fe - %</th>
<th>C - %</th>
<th>Sولفوره - %</th>
<th>S - سنگهایی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ذغال سنگ کک شده</td>
<td>2/1</td>
<td>6/73</td>
<td>7</td>
<td>0/5</td>
</tr>
<tr>
<td>سازند شمشک</td>
<td>2/6</td>
<td>0/51</td>
<td>1</td>
<td>2/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سازند تایید

شیل منطقه چال سیاه

تصویر 15 - بلور پیریت در مقطع صفحی ذغال سنگ کک شده، بزرگنمایی × 400

توجه به نتایج به دست آمده و نظرات دیگران محترم است که در شیل‌های موجود (چه آهنی که زیر رسوبات آهنی هستند و چه آهنی که روی برش هستند) مقادیر قابل توجهی پیریت وجود داشته و طی میلیون‌ها سال مورد فرسایش سطحی واقع شده‌است. در هر مرحله پیریت موجود اکسیده و به‌گونه‌ای تبدیل گردیده است. با توجه به مقدار کاهشی سولفوره باقی مانده در این رسوبات (جدول 1) می‌توان ادعای نمود که در حال حاضر نیز این فرآیند هواگردی شیل‌ها در جریان است.

و وجود کانی پیریت در رده‌های هیدروتمال سازند شمشک (جاده طرق) در محتویات پراش اشعه ایکس نمونه تحلیلی

تصویر 13 - بلور پیریت در مقطع صفحی سازند تایید، بزرگنمایی × 200

شکل‌های 5 و 6 با پیک بارز 75/5 نانومتر کاملاً مشخص است. هم‌مانگ با نتایج این تحقیق، وجود کانی پیریت در انواع شیل‌ها، سنگهای آدرین و سنگهای دگرگون و شیل آهنی و ذغال سنگ‌های و تشکیل گچ تحت فرایندها اکسیش پیریت توسط اورا و همکاران (1) در تگراس آمریکا، اکوکوگ(2) در استرالیا، دی کیمپ و میلز (6) در اندریزی کانادا، پوگ و همکاران (25)، تنتون و همکاران (17) و ویتیگ و همکاران (25) در آمریکا، مورنو و همکاران (18) در سراسر کانادا، ریتزمارگئنری (31) در هلند، پوستمارINNER (19) در انگلستان و فنیگن (3) در آمریکا گزارش شده و به اثبات رسیده است.
جدول ۲ - مساحت روبات و سازندگی‌های رهاکننده گچ در حوزه مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>روبات و سازندگی‌ها</th>
<th>مساحت (مکان)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سازندگی شمشک، نابیند، شتری</td>
<td>۲۳۲۹/۰۲/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>سازندقم</td>
<td>۲۳۱۸/۰۷/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>اگلوپرا</td>
<td>۷۵۰۰/۰۵/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>کلیوریا فرمز چهارده کریستال</td>
<td>۱۴۸۰/۱۲/۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>اوهالیا نیمه چهارده کریستال</td>
<td>۱۲۶۱۴/۰۰/۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*مساحت روبات زمین شناختی

*مساحت روبات کوارتژ

*مساحت کل حوزه

شکل ۴ - متنه‌های پرداز اشعه ایکس ذرات کمتر از ۰/۵ میلیمتر سازند نابیند (صال می‌باشد) - پورت خالص ۲ - پورت شیل با نمودن ۱/۰۰ ۰/۰۰۱ حوارت ۳ - پورت شیل ۲ - گچ خالص

شکل ۵ - متنه‌های پرداز اشعه ایکس ذرات کمتر از ۰/۵ میلیمتر سازند شمشک (جاه طرق) - پورت شیل ۲ - نمونه تخلیص شده شیل ۲ - پورت خالص

شکل ۶ - متنه‌های پرداز اشعه ایکس ذرات کمتر از ۰/۵ میلیمتر سازند نابیند (صال می‌باشد) - پورت خالص ۲ - پورت شیل با نمودن ۱/۰۰ ۰/۰۰۱ حوارت ۳ - پورت شیل ۲ - گچ خالص

شکل ۷ - در مقطع صفحه ذغال سنگ کک نشان داده شده است. این جایی که سیاله‌ها یا هیدروترمالی در بود امر حاوی فازهای مختلفی از تركیبات سولفور و می‌باشد (۱۸ و ۲۲) این ادعای پیش‌تر می‌گردد.
پرسی مشاهدی از اراضی شمال غربی اصفهان

سولفات‌های موجود در سیال‌های مزیور به وجود آمده است.
تغییرات-گذشته‌ها که راه‌های هیدروترمالی، رخداد فرانده‌های مزبور روی آن دنباله‌ای اثبات می‌نماید (1). در سازند نایب‌نیا (چال سیاه) وجود کانی‌گچ بین‌های ورق و کوارتزیت (تصویر 6) دار بروهمش شدن که از فاز سولفات‌های هیدروترمالی بین سیگنا نگا می‌باشد.

ارتباط کانی‌گچ با آمکه‌گچ مره کرتاسه را خامی و همکاران (13) به خوبی نشان داده‌اند. این متقنین اظهار می‌دارند که پن سولفات‌های موجود در دریاچه آن زمان در لاو‌های رسوب‌های نفوذ نموده و همین‌جاست شدن بی‌کانی گچ در رسوب‌های منطقه شده است. تصویر 2، وجود بلورهای گچ در آمکه‌گچ را به خوبی نشان می‌دهد. این باین‌باین با طبیعت اراضی منطقه کامل در در و در جوار نشان نمایند و رسوب‌های آمکه در نواحی اراضی گچ‌دار و وفور یافت می‌شود.

وجود کانی‌گچ داخل سازند،نیز گچ در گورهای بزرگ تعداد زیادی محققین (10، 12 و 25) ذکر گردیده است. این کانی هگمات تشکیل این رسوب‌های، عضوی با اجزای دیگری از آب دریاهای شور تعشیش شده است. در رسوب‌های تخییری موجود در منطقه (سازندم)، کانی گچ بسته به مکان از خیلی زیاد تا خیلی کم دیده می‌شود.

کلیه اراضی گچ استان اصفهان پراساس شرایط مشخص صحرا، عمداً از سه طریق زیر به کانی گچ آلوده شده‌اند:
الف- توسط باد و جریان‌های آب سطحی، ب- توسط آب زیرزمینی و- توسط روی آب سطحی.

باین‌باین با توجه به اینکه منطقه مورد مطالعه از طریق سرم به کانی گچ آلوده شده است، لذا برای نتایج به دست آمده از این تحقیق، منوان قبول نموده کانی‌های تیرو فرانده‌های زیر و به ترتیب اهمیت از مایع زمین‌شناسی اطراف حوضه به وجود آمده و به اراضی زیر دست وارد گشته است.

1- آزاد شدن کانی‌گچ با رسوب‌های آمکه‌کرتاسه به ویژه...
مقاله استفاده

1- تومانیان، ن. 1374. منشأگچ و چگونگی تکوین و تکامل خاکهای گچی منطقه شمال غربی استان اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۲۲۷ صفحه.

2- خسرو نهاری، خ. 1374. کیلایی در باره چینه شناسی ایران و مقاطع تیپ تشکیلات. انتشارات دانشگاه تهران، ۲۵۵ صفحه.


