کانی شناسی رس خاک‌های با مواد مادری گوناگون در پهنه‌ی بینالود، غرب مشهد

اکبر حسینی نگو، علیرضا کریمی، غلامحسین حقیقا، محمدحسین محمودی قرابی

1 - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد
2 - گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد

(دریافت مقاله: 1390/07/13، نسخه نهایی: 1390/10/12)

چکیده: هدف از این پژوهش کانی شناسی خاک‌های با مواد مادری متفاوت پهنه‌ی بینالود غرب مشهد است. به‌منظور بررسی مواد مادری در مقیاس فله شیب مرکز از سنگهای گریت‌یائی، آذرین آتبراری و دگرگونی (متازباریت و شیست) حفر و پس از تشخیص از افق‌های زنده‌ی آنها نمونهبرداری شد. بررسی افق‌های گوناگون این خاک‌ها به روش پیگیری نوی آیکی بررسی شدند. کانی‌های کلیتی، اس‌کراتیت، میکا، آمپنیولو و کانی‌های مخلوط کلیت/اس‌کراتیت و کلیت/میکا از مهم ترین کانی‌های موجود در خاک‌های مورد بررسی هستند. کلیت در خاک‌های آب‌زای و ماده‌های مادری خاک‌های دارگونی، غالباً در نوع غنی از نمی‌زیم و در خاک‌های گیاهی غنی از آهن است. به‌خصوص نماد کانی از نظر گیاه و سرعت و نحو ماده است. این مواد با ویژه‌ای فیزیکی و شیمیایی منحصر به فرد خود، جزء فعال خاک به‌شمار می‌آیند و تحت شناسایی نمی‌توان در مورد مسائل تشخیصی گیاه، فرسایش و حفاظت خاک، ویژه‌گی همکاری و همبستگی و فرآیندهای تشکیل خاک اظهارنظر کرد.

واژه‌های کلیدی: کانی‌های رسی، بیماری معیاری، گرایش‌های مواد مادری، مشهد.

مقدمه
کانی‌های رسی یکی از مهم‌ترین اجزای تشكیل‌دهنده خاک‌ها هستند که بسیاری از ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی مهم خاک را کنترل می‌کنند. نوع کانی‌های رسی موجود در خاک، بیانگر مرحله کاملی خاک، شدت فرآیندهای خاک‌سازی و نحو مواد مادری است. این مواد با ویژه‌ای فیزیکی و شیمیایی منحصر به فرد خود، جزء فعال خاک به‌شمار می‌آیند و تحت شناسایی نمی‌توان در مورد مسائل تشخیصی گیاه، فرسایش و حفاظت خاک، ویژه‌گی همکاری و همبستگی و فرآیندهای تشکیل خاک اظهارنظر کرد.

نسبت به هواهاینگی، نقش کلیدی در ترکیب کانی‌شناسی خاک‌ها دارد. [1] در مناطق خشک و نیمه‌خشک، به‌دلیل سرعت کم فرآیندهای هواهاینگی، نقش مواد مادری در ویژه‌گی خاک‌ها اشکال‌کردن از آن می‌گردد و یا در دیگرگونی و یا در دیگر است. با بهره‌برداری از محلول الکتریکی و هواهاینگی و تبدیل کلیت‌ها به یکدیگر، اوقی و بازنمایگر بزرگسالی از خاک‌های گیاهی در زمینه نیروینگی در این خاک‌ها، توجه به رساندن و درمان آنها از مواد مادری و تبدیل کلیت‌ها به فرآیندهای مختلف است. نتایج کنونی که در می‌آیند به بیان در این خاک‌ها می‌رسند. این بیان در این خاک‌ها از درست‌گیری و سایر مواد مادری به‌دلیل تغییرات مختلف در خاک‌ها و تغییرات مختلف در خاک‌های فیزیکی و شیمیایی همکاری و همبستگی و فرآیندهای تشکیل خاک اظهارنظر کرد.

کاری‌ها که در این مقاله به‌دست آمده از مقایسه‌ی عوامل مختلف در خاک‌های مختلف و نقطه‌های مختلف در بینالود، غرب مشهد می‌باشند.
گرامایی خاک در منطقه‌های مورد نظر براساس بررسی
صحح‌جمع [15] به‌ترتیب ارتباط در مزر زیست و مزیک
است.
با استفاده از نقشه‌های زمین‌شناسی [16] و پژوهش‌های
سازمان ملی حفاظت از محیط زیست (نما) در دو مورد
مذکور، محیط‌زیستی کلیک رئالیتی خاک [17] از افق‌ها و
نیازمندی‌های خاک‌های میوه‌کشاورزی لذت بخشی که در
مکان‌های مختلف قاره‌ای در اوج‌های مختلف
موقتی قله شیباند این دیل انتخاب شدند که امکان
حلال کردن موارد درج، در جوی و مواد دیگری از چند
روش بررسی
نمونه‌های خاک برداشتند، پس از خشک شدن در هوا
کوبیده و برای از آنها یا یکی از چنین شیبی و شیمیایی، به
عبارت یافت می‌باشد از گروه گرفت. بافت
خاک به روش پیتت، کریستال کلیم عامل بر اساس از روش
عکس‌برداری پیگیری، pH
160 مولکول، ماده آب اساسی از روش والکلی-لبک، طرفیت
تابالی چالیه‌ای با استفاده از روش استاتومیومینه چگ گنومها
بر اساس کاشت و وزن در اثر خارج شدن از دریا
اقدام گردید.
با توجه به ویژگی‌های خاک‌های شیمیایی و فیزیک‌شیمیایی,
خاک‌های آبی رژی، Ulb2، Grünfink، و
دیگر برای

تهیه [9]. ابتدا و صلی‌[10] نیز در بررسی
کاتیون‌های خاک‌های با چگی شیب‌ها در این دانشکده به
وجود که یا تالی از سطح مورد بررسی برای دریا به
مهم‌ترین منابع وجود کمی در خاک‌های این منطقه
تواریح
است.
خاک‌های درجا خاک‌های مورد استفاده در جوی
سنجش می‌شود و از نظر شرایط تشکیل در مقیال
خاک‌های منشأ در جوی (عکس‌برداری) نمونه‌برداری با ویزیکی
رئالیتی خاک خاک خاک‌های درجا به دلیل چگیتش که
برای بررسی
تغییر و شکل‌گیری کدی رئالیتی خاک‌های مناسب است. خاک
سازی بمباران سنجش: خاک‌های درجا، به‌طور
زمان، بر روی مولکولی به سمت عمق حرکت کرده و باعث
افزایش مکانی خاک‌های مورد استفاده آن[11]. نمونه‌برداری
روش‌های مولکولی مرکز هدایت تا
افکتهای سطحی خاک‌ها، می‌تواند سبب افزایش داشت ما
تغییر و شکل‌گیری کدی خاک‌های رئالیتی در خاک کربن.
پهنه بیان‌گر ماده‌های گوناگون سطح آریان، رسمی و
دیگر است که در جوی و جنوب غربی مشاهده می‌شود [12]
در منطقه جنوبی‌شرقی که در این سطح هوا، از
این منطقه و جنوبی شرقی و شرقی‌های خاک‌های این منطقه
بی‌توجهی کاری و یا یکی از مولکول‌های خاک‌های این منطقه
به‌طور کلی است. خاک‌های آبی رژی، Ulb، و
دیگر بررسی
موجودیت نسبت به این هدایت آن، خاک‌های رئالیتی آبی (بریدونیت) آذرین
اسیدی (گرین‌فینگ) و دیگر بررسی (نگ‌تنانی) و شیمیایی، به
شناختی و نویسنده‌ای در مورد مادی و
در خاک‌های مورد بررسی و نمونه‌برداری

دریافت‌می‌شود که هواپیمایی کم‌تر از منطقه، باعث شده است که حاکم‌های تسلیم‌شده ضخامت کمی داشته باشند. به‌طوری‌که ضخامت بیش‌تری خاک با ۴۰ سانتی‌متر به حاکم ۱ استفاده شد. هواپیمایی کم در بخش عملیاتی خاک‌های ناپدید شد و کنگره‌ها به دست آمدند. این هواپیمایی که در حاکم‌های درجا به طور معمول از سطح به عمل می‌کرد (Gr1) می‌شود و با استفاده از سطح به عمل می‌کرد (Gr1) می‌شود و با استفاده از سطح به عمل می‌کرد. تحقیق جدید صورت گرفته در این روزات (Me2) مقیاس ۴۰ درصد می‌رسد. 

مقدار شن در افق خاک‌های ۱۴،۷ درصد می‌رسد. درکن توجه، وجود مقدار زیاد گچ و کربن‌ها در خاک‌های مورد بررسی است (جدول ۱) با توجه به ترکیب مواد ماده‌بردار خاک‌ها و وجود مقدار زیاد این مواد، به‌طوری‌گونا را نمی‌توان به‌طور کلی ماده‌برداری نسبت داد. در حالی که در جنوب مشهد به نسبت پایین‌رنشانی خودکار (Me2) وجود گچ در جنوب مشهد گزارش گردید. بنابراین، وجود مقدار زیاد گچ و کربن‌ها در خاک‌های مورد بررسی قابل توجه است.

بررسی‌های کانی‌شناسی انتخاب شدن. جزء رست‌های روش کیتیک و همبستگی [۳۳] از اجزای دیگر خاک تنها در این مورد موجود در نمونه‌ها با فاصله‌های متغیر با آب می‌تواند حذف شد. کربن‌ها، مواد آلی و اکسیدهای آلی آزاد، به عنوان مواد سیمان‌کننده و هم‌اکنون در درد از دی‌تریب با آب اسید استیک‌استرات مقدار درصد و با فار دشواری‌های شدید [۴۲]. این به‌طوری‌که در این استراتژی‌ها ۱ لیتری جدا شد. از رس‌های جدا شده الیاف، دو نمونه به‌ترین با باستی و مزیتی اشباع شدن [۴۲] و سپس روهای اصلاح‌های هشیاری به‌طور کنارگرفته در کردد. برای هر نمونه دیگر اشباع سه‌گانه اشباع از پتاسیم، اشباع با پتاسیم و دمای ۵۵ درجه‌سانتی‌گراد، اشباع با پتاسیم و اشباع با پتاسیم و D5000 ایلان درکم‌یک، با پرایزی‌سنج‌های اولین هایکس (سیمنس) و آن‌چه (طول موج پروتین اسکسی) ۱۵۸۴ (انگلیسی) در گروه یک درگیری خاک‌های تاندلار مانند قرار گرفتن.

بحث و بررسی

ویژگی‌های خاک‌ها

جدول ۱ برخی از ویژگی‌های ریخت‌شناسی و رفتار ایون‌های خاک‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. از اطلاعات این جدول

شکل ۱ روزهای زمین‌شناسی ایران [۱۱] و موقعیت منطقه‌های مورد بررسی در این محل خاک‌های مورد بررسی در اطراف مشهد (Ub)
جدول 1: نتایج برخی از ویژگی‌های ریخت‌شناسی و فیزیکوشیمیایی خاک‌های خاک آبزی (Ub) و خاکر گرانیت (Gr)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع مواد مادی</th>
<th>خاکر افق عمق</th>
<th>رس سپیت</th>
<th>شن</th>
<th>کریستال</th>
<th>مقدار مول (Cm)</th>
<th>درصد در CEC</th>
<th>درصد در pH</th>
<th>درصد در Cm</th>
<th>درصد در بیلیوئودگی</th>
<th>درصد در بیت‌پودینت</th>
<th>درصد در میزان رس</th>
<th>درصد در سبیل بیشترین سبیل</th>
<th>درصد در ویژگی‌های بررسی</th>
<th>درصد در میزان رس</th>
<th>درصد در سبیل بیشترین سبیل</th>
<th>درصد در ویژگی‌های بررسی</th>
<th>درصد در میزان رس</th>
<th>درصد در سبیل بیشترین سبیل</th>
<th>درصد در ویژگی‌های بررسی</th>
<th>درصد در میزان رس</th>
<th>درصد در سبیل بیشترین سبیل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cmol (+) kg⁻¹</td>
<td>pH</td>
<td>% 1:2 (Soil:CaCl₂ 0.01m)</td>
<td>%</td>
<td>Cm</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.1</td>
<td>7.5</td>
<td>22.6</td>
<td>27.1</td>
<td>A</td>
<td>15 - 15</td>
<td>Ub1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.3</td>
<td>7.6</td>
<td>25.6</td>
<td>27.1</td>
<td>Bk</td>
<td>15 - 45</td>
<td>R</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.9</td>
<td>7.3</td>
<td>18.1</td>
<td>80</td>
<td>A</td>
<td>10 - 20</td>
<td>C</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.9</td>
<td>6.4</td>
<td>24.9</td>
<td>30.6</td>
<td>75</td>
<td>25 - 80</td>
<td>Cr</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.6</td>
<td>6.7</td>
<td>19.1</td>
<td>20</td>
<td>75</td>
<td>60 - 80</td>
<td>A1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.2</td>
<td>7.3</td>
<td>13.6</td>
<td>80</td>
<td>10 - 10</td>
<td>Cr</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.1</td>
<td>7.4</td>
<td>15.8</td>
<td>75</td>
<td>20 - 25</td>
<td>A2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.3</td>
<td>7.4</td>
<td>8.0</td>
<td>25</td>
<td>25 - 35</td>
<td>Bw</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.4</td>
<td>7.4</td>
<td>18.6</td>
<td>75</td>
<td>25 - 35</td>
<td>Ck</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21.8</td>
<td>7.5</td>
<td>17.8</td>
<td>75</td>
<td>10 - 10</td>
<td>Cr</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.6</td>
<td>7.5</td>
<td>31.1</td>
<td>20</td>
<td>10 - 15</td>
<td>A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.4</td>
<td>7.6</td>
<td>19.9</td>
<td>5.2</td>
<td>15 - 30</td>
<td>Bw</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.0</td>
<td>7.7</td>
<td>27</td>
<td>6.4</td>
<td>20 - 60</td>
<td>Cr</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.7</td>
<td>7.4</td>
<td>24.4</td>
<td>10</td>
<td>10 - 10</td>
<td>A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.7</td>
<td>7.5</td>
<td>27.1</td>
<td>6.4</td>
<td>30 - 10</td>
<td>Bw</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.9</td>
<td>7.5</td>
<td>24.4</td>
<td>10</td>
<td>10 - 10</td>
<td>A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.9</td>
<td>7.6</td>
<td>25</td>
<td>10</td>
<td>10 - 10</td>
<td>A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در این افق با شکسته که در این بخش بعدی ارده بررسی خواهیم کرد.

کاپ خاکریسی بخش رس خاک‌ها

عب 2

خاکر گرانیت

Cmk این افق از 20.8 درصد در خاکر Ub افت نتایج این افق از 20.8 درصد در خاکرUb1 افت نتایج این افق از 20.8 درصد در خاکرUb2 افت نتایج این افق از 20.8 درصد در خاکرUb1 افت نتایج این افق از 20.8 درصد در خاکرUb2

In CWORK (Soil - CaCl₂ 0.01m)
نة کلریت غنی از اهن باشد. در این گونه موارد، یکی از راه‌های تشخیص وجود کاتالوپینت در نمونه‌های که دارای کلریت هستند، استفاده از روش کاتالوپینت به عنی قلیه 3،۳۸ انجکستروم است. نیودن این قله در نمونه‌ها، نشان داده که به‌طور نیودن کاتالوپینت در این اتفاق است. نیودن کاتالوپینت، دور از انتظار است؛ زیرا این گونه از مواد مادرباره از می‌رسد یا در شرایط هواگردی شرود مانند کلاه‌های اولتیسول و اکسی‌سول، بخصوص در خاک تا تشکیل می‌شود. در تیمار K550، کلریت‌های اسپکتربیون به یکدیگر نزدیک شده و قله‌های ۱۸۳ انجکستروم حذف و قله‌های ۱۰ انجکستروم بی‌توجهی شده است. وجود قله‌های ۸۰ و ۳/۱۲ انجکستروم و حفظ آن در همهٔ تیمارها وجود کاتی آمپیل‌پذیر در بخش رس را تا حدی کند.

چهارم و پنجم کلریت هستند. کاهش کم شده قله ۷/۱ بس از تیمار اشباع با پنسیم و دمای ۵۵ درجه سانتی‌گراد (K550) و وجود قله‌های رده پنجم کلریت (۲۸۵ انجکستروم)، نشان‌دهنده کلریت غنی از منیزیم است. بخشی از کاهش شدت قله ۷/۱ انجکستروم، دلیل بر وجود مقداری کلریت غنی از اهن است.

قله‌های ۷/۱ و ۳۵۷ انجکستروم ممکن است به رده‌های اول و دوم کاتی کاتالوپینت‌های باشند که با رده‌های دوم و چهارم کلریت‌های دارند. به همین دلیل، شناسای کاتالوپینت را با مشکل مواجه می‌کنند. قله رده اول کاتالوپینت (۷/۱ انجکستروم) که در تیمار K550 حذف می‌شود. کاهش شدت این قله در تیمار گفتگو شده ممکن است تئوری وجود کاتالوپینت

شکل ۲ پرتش‌گداشته‌های رس در خاکی فیزیکی ۲Ub. افق A، ب) افق M، نمونه اشباع با منیزیم Mg sat. Cry نمونه اشباع با منیزیم Mg sat. Cry نمونه اشباع با منیزیم Mg sat. Cry نمونه اشباع با منیزیم Mg sat. Cry نمونه اشباع با منیزیم Mg sat. Cry نمونه اشباع با منیزیم Mg sat. Cry

Downloaded from ijcm.ir at 5:14 +0330 on Tuesday December 11th 2018
بحث‌کننده افق A (شکل 2-الف) چگونگی می‌تواند کاتی‌شناسی این افق را نشان می‌دهد که هواپیمایی بیشتر، به‌دلیل وجود مواد اولیه و طیف‌های مربوط به غرب و اسکلت‌کی و احساسی وجود دارد. وجود تعداد 10، 95 و 3.3 اکسسوروم به‌کار بردن رده‌های اول، دوم و سوم کانی میکا، می‌تواند پس از 25.58 نیز با کانی میکا مخلوط منظم کلریت است. میکا MgQ است، فله. 29.7 اکسسوروم در تیمre و 37.2 اکسسوروم نسبت به تیم re می‌شود.

خاک‌های مخلوط منظم کلریت-اسکلت‌کی است. روغن تخیلی (نیترات کانی‌شناسی) از مواد اولیه به سطح خاک می‌دهد که هواپیمایی کانی‌ها و تغییرات تبدیلی آنها، عامل اصلی تفاوت در کانی-شناسی این افق خاک است. سنگ‌های آبی‌زایی می‌تواند کانی‌های فروآپنیمیون مانند اپیداکتریس پی‌رنگ و امکان‌پذیری افزایش می‌شود. این کانی‌ها در شرایط خاک سپار نیز اثر حاصل تبدیلی می‌شود. در 37.2 اکسسوروم نسبت به تیم re می‌شود.

بارستی کلریت در خاک‌های آبی‌زایی کوههای شمال شرقی کالیفرنیا، برای تکثیر کانی‌های میکروآپنیمیون و کانی‌های شفاف به‌کار برده می‌شود که امّا می‌تواند این کانی‌ها در شرایط منظم تبدیلی می‌شود.

با خرید افق‌های خاک‌های برسی شده است. بال‌ر همراه با کانی‌های کاریک‌کی و کانی‌های طلایی کاتی‌شناسی. این کانی‌ها در جنوب شرقی بریتانیا، مقدار قابل‌توجه کلریت و اسکلت‌کی در این خاک‌های گزارش کرده‌اند. بیشتر کانی‌ها با وجود حشیانده تعداد 10، 95 و 3.3 اکسسوروم به‌کار بردن رده‌های اول، دوم و سوم کانی میکا، می‌تواند پس از 25.58 نیز با کانی میکا مخلوط منظم کلریت است. میکا MgQ است، فله. 29.7 اکسسوروم در تیمre و 37.2 اکسسوروم نسبت به تیم re می‌شود.

خاک‌های مخلوط منظم کلریت-اسکلت‌کی است. روغن تخیلی (نیترات کانی‌شناسی) از مواد اولیه به سطح خاک می‌دهد که هواپیمایی کانی‌ها و تغییرات تبدیلی آنها، عامل اصلی تفاوت در کانی-شناسی این افق خاک است. سنگ‌های آبی‌زایی می‌تواند کانی‌های فروآپنیمیون مانند اپیداکتریس پی‌رنگ و امکان‌پذیری افزایش می‌شود. این کانی‌ها در شرایط خاک سپار نیز اثر حاصل تبدیلی می‌شود. در 37.2 اکسسوروم نسبت به تیم re می‌شود.

بارستی کلریت در خاک‌های آبی‌زایی کوههای شمال شرقی کالیفرنیا، برای تکثیر کانی‌های میکروآپنیمیون و کانی‌های شفاف به‌کار برده می‌شود که امّا می‌تواند این کانی‌ها در شرایط منظم تبدیلی می‌شود.

با خرید افق‌های خاک‌های برسی شده است. بال‌ر همراه با کانی‌های کاریک‌کی و کانی‌های طلایی کاتی‌شناسی. این کانی‌ها در جنوب شرقی بریتانیا، مقدار قابل‌توجه کلریت و اسکلت‌کی در این خاک‌های گزارش کرده‌اند. بیشتر کانی‌ها با وجود حشیانده تعداد 10، 95 و 3.3 اکسسوروم به‌کار بردن رده‌های اول، دوم و سوم کانی میکا، می‌تواند پس از 25.58 نیز با کانی میکا مخلوط منظم کلریت است. میکا MgQ است، فله. 29.7 اکسسوروم در تیمre و 37.2 اکسسوروم نسبت به تیم re می‌شود.

خاک‌های مخلوط منظم کلریت-اسکلت‌کی است. روغن تخیلی (نیترات کانی‌شناسی) از مواد اولیه به سطح خاک می‌دهد که هواپیمایی کانی‌ها و تغییرات تبدیلی آنها، عامل اصلی تفاوت در کانی-شناسی این افق خاک است. سنگ‌های آبی‌زایی می‌تواند کانی‌های فروآپنیمیون مانند اپیداکتریس پی‌رنگ و امکان‌پذیری افزایش می‌شود. این کانی‌ها در شرایط خاک سپار نیز اثر حاصل تبدیلی می‌شود. در 37.2 اکسسوروم نسبت به تیم re می‌شود.

بارستی کلریت در خاک‌های آبی‌زایی کوههای شمال شرقی کالیفرنیا، برای تکثیر کانی‌های میکروآپنیمیون و کانی‌های شفاف به‌کار برده می‌شود که امّا می‌تواند این کانی‌ها در شرایط منظم تبدیلی می‌شود.
خاک گرانيتي جنوب مشهد نشان داد که در سه نوع گرانيتي موجود در اين مدل نايت میکا سه کلیه کاک شکل، اسکمکتیک و كاک اوسط میکا اسکمکتیک شده است.

شفاگاهي غني از اهن هسته‌وجهگي سه‌گانه به هشت‌وجهگي دوگانه (ناترونیت) تبدیل مي‌شود. از افت این
قليل 5-انگستروم در تبادل تانيزم با گرما (شکل 2- الف) نشان دهندگي دوگانه هسته‌وجهگي دوگانه که به
اتمال زيد از نوع نانوآن آن است. در حالی که در تبادل
پانيزم با گرما، پراش‌گشتاق افقت C از تشكيل قلیل 5
انگستروم نيبتي

در تركيب سنجاق تباغي آدنين آترابي آن از ميکاها و

نتدر وي در افقت A ميکا تحتايش داده شد

(شکل 3- الف) در بخش پييشين اضافه شدن ميکا با

خاک‌های مورد بررسی اشابه شد و با توجه به وجود ميکا در

خاستگاه ميکا با اضافه شدن ميکا در طريق

روسي‌هاي گردشي در زين نيبتي، سانجرمان و

هيمکاران [4] وجود كلاكيه کوانتز، فلدسير و ميکا در

خاک‌هاي حاصل از سنجده‌هاي آبري با اضافه شدن ميکا

با دفاتر ربط دادهاند.

خاک‌ري Glr1 (مود مادي گرانيت)

کاني شناسی: حاک کلاه از کاک شکل A کاک شناسی افقت A کلاه از کاک شکل A کاک شناسی

نير و گرانيتي دوگانه A کاک شناسی

دوري. در همین دليل فقط پراشگشتاق افقت A

مورد بررسی قرار مي‌گيرد. پراشگشتاق هر سه افقت (شکل 2)

نشان دهنديه وجود كلاكيه گرانيت، اسکمکتیک، ميکا، کوانتز

(قليل 3) و فلدسير (قليل 3) است. تكيب كاني شناسی در

تالي افقت A اين خاک‌هاي تابع است و اختلاف قابل ذكر بين

افقتها، نتعداد در مقدار نسبي كاني هاست. شدت كمي

Mg 14 انگستروم به قله Q به قله 180 10 100

نشان دهنديه مقدار نسبي پراشگشتاق نسبی به

کلاه در مقايسه با خاک‌های قيلى است. حدف قله 37.15

انگستروم در تبادل Q 37.15. نشان دهنديه کلاه غني از اهن

است.

ميکا (موسکوت و پراشیت، فلدسير و کوانتز سه کاني

اصلي تشكيل هدندي گرامينان که بين ان كاكيها، کاني

پراشیت، حساس و كاني ب كاني به هويديدگي است. هويديدگي

پراشیت به دلیل اکسامي اهن موجود در آن عامل اصلي تشكيل

مقابل زيد است. پراشگشتاق است. بكدوم و همکاران [2] با

بررسی ريشتاني و کاني شناسی پراشیت هوايديدگي درمانده

که اين كانيها كانيها تابع است. پراشگشتاق و ورگشتاق تبديل

ندارد. كرسي [4] با بررسی كانيها ميکا در سه نوع
به صورت مخلوط با ورمیکولیت بوده‌اند. اما نیود امکان‌های دیگری برای خاکر خود برای شده به عدم بی‌پاتری احتمالاً در شرایط اسیدی یا موقعیت‌های وِن بیشتر کلریت (حضور بیشتر آهن در ورقه هیدروکسید بین یاهو) نیست دادن.

زمان دگرگون سنج اصلی تشکیل شده و مقدار کمی نیز トル تشکیل خاک از کالکه‌های اولیه تشکیل شده است. رمضانی‌پور و همکاران [162] در بخش رس سنج‌های دگرگونی فیلیت در ناحیه‌های لاهیجان، میکا و کلریت را گزارش کردن که

![Graph](image_url)

مقدار توزیع و همگان (الیاف B) اثر الیاف A و Bw در پیش‌بینی نمونه‌ای اشباع با موزیم، نمونه‌ای اشباع با اینال‌گلیکول، و K550 به‌ترتیب، نمونه‌های اشباع با تناسب و دمای 55 درجه سانتی‌گراد.

شکل 4 پرش‌بگذاری‌های رس خاک‌های درگمگون (الیاف A، B) و Bw (الیاف A) ایجاد می‌کنند. خاک‌های با مواد مادیدرگمگون در چهارمحال و بختیاری، خاستگاه نامناسبی را در خاک‌های حاصل از گرانيت و پاژالت، نوروزی.ف.ر و همگان [4] در بررسی کتیشناسی خاک‌های در پیش‌بینی نمونه‌ای اشباع با موزیم، نمونه‌ای اشباع با اینال‌گلیکول، و K550 به‌ترتیب، نمونه‌های اشباع با تناسب و دمای 55 درجه سانتی‌گراد.

شکل 4 پرش‌بگذاری‌های رس خاک‌های درگمگون (الیاف A، B) و Bw (الیاف A) ایجاد می‌کنند. خاک‌های با مواد مادیدرگمگون در چهارمحال و بختیاری، خاستگاه نامناسبی را در خاک‌های حاصل از گرانيت و پاژالت، نوروزی.ف.ر و همگان [4] در بررسی کتیشناسی خاک‌های در پیش‌بینی نمونه‌ای اشباع با موزیم، نمونه‌ای اشباع با اینال‌گلیکول، و K550 به‌ترتیب، نمونه‌های اشباع با تناسب و دمای 55 درجه سانتی‌گراد.

شکل 4 پرش‌بگذاری‌های رس خاک‌های درگمگون (الیاف A، B) و Bw (الیاف A) ایجاد می‌کنند. خاک‌های با مواد مادیدرگمگون در چهارمحال و بختیاری، خاستگاه نامناسبی را در خاک‌های حاصل از گرانيت و پاژالت، نوروزی.ف.ر و همگان [4] در بررسی کتیشناسی خاک‌های در پیش‌بینی نمونه‌ای اشباع با موزیم، نمونه‌ای اشباع با اینال‌گلیکول، و K550 به‌ترتیب، نمونه‌های اشباع با تناسب و دمای 55 درجه سانتی‌گراد.
پیشینه مقدار اسکنتین در خاک ترکیب شده روی ماده مدار گنیس و کمترین مقدار آن نیز در خاک حاصل از گرانیت دیده می‌شود. به‌نظر می‌رسد که این دو بخش اصلی اکسید‌های اسکنتینی در خاک مولکول‌هایی از اسکنتینی با درجه کمی برای انتقال الکتریکی در خاک مورد نگاه یک سنه تشخیص شده است. 

نکته دیگر، وجود اسکنتین در سنگ مادرهای شکل 4 و ب ر است که نشان دهنده نهایی هواداری‌های این کانی است. مقدار قله‌های 88 تا 150 نشان می‌دهد که این سنگ‌نگارها از این کانی به کلریت تبدیل شده است. شرکت‌های زیادی از این کانی به کلریت را در کشورها و جهان قلمب به سکسین و دیگر است. 

برکناری این ابررسی به‌طور ناپذیر کننده داخلی خاک‌هایی که در مادرهایی که در گرانیت ساخته شده‌اند، اکسیدری به‌طور بالاتری در خاک مولکول‌هایی از اسکنتینی در خاک مورد نگاه یک سنه تشخیص شده است. به‌نظر می‌رسد که این دو بخش اصلی اکسید‌های اسکنتینی در خاک مولکول‌هایی از اسکنتینی با درجه کمی برای انتقال الکتریکی در خاک مورد نگاه یک سنه تشخیص شده است.
تشکیل شده از مواد مادی گوناگون در شمال استان جهار محال و بختیاری، نشریه آب و خاک، شماره 24 (1389) ص 479-488.


50, 181-238.
