پتروگرافی و پترولوژی توده نفوذی مبارک آباد (شمال شرق تهران)

توسط: دکتر حسین معین وزیری و بهمن سلیمانی

خلاصه

در 50 کیلومتری شمال شرق تهران، بین روستاهای مبارک آباد و آردویه، توده‌ای نفوذی بازیک به طول 4000 متر و عرض نزدیکاً 500 متر به داخل یکی از انشعابات گسل می‌شود. این توده شامل ملاکایرو، لرک، کبک و دیویست، همراه با رگ‌های دایکی و گریتوئیدی است. ترتیب توده‌ای فاسیس‌های مختلف در این توده و
مکعبی چهار  در نتیجه ی این ترکیب  در نتیجه ی این ترکیب  در نتیجه ی این ترکیب  در نتیجه ی این ترکیب  در نتیجه ی این ترکیب  در نتیجه ی این ترکیب

1- موقعیت جغرافیایی و زمین‌شناسی توئدی نفوذی مبارک آباد:

توئدی نفوذی مبارک آباد در ۷۵ کیلومتری شمال شرق تهران بین روستاهای آردهی و مبارک آباد با دلخی یکی از اشکال‌های امکان‌پذیر است.

فقط یک دهه از آن مبارک آبادی به‌صورت یک دایرهٔ طیلا ابتدا ۶ کیلومتر در ۵۰ متری با راستای شرق جنوب شرق غرب شمال غرب در دامنه کوه‌های قزلاو و سر راه، مانند یک دایرهٔ ۵۰۰ متری قرار دارد.

یک دهه دیگری با همین اندازه طیلی در ناحیه مرکزی نسیمی دیده می‌شود.

امکان دارد که توئدی‌گرایان آردهی و دلخی تجربه استطلاع‌های این توندرا آمدن مبارک آباد بوده و دارای یک مسئله مشترک باشد.

توئدی نفوذی مبارک آباد با دلخی سازند این توندرا شده است اما در بخش شمالی و غربی با رسوایی‌های بالا‌رودی مزی شستار دارد (سیل‌سایی).

۱۳۸۹

سازند این‌تاریخ در این دهه شاهد این تاریخ گزارش‌های، پیک پرتابی، سیستم‌های آمکه فیزیولوژی، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیجیری (کج)، دل‌رسانی و سنگ‌های تیجیری (کج) است. پیک پرتابی، تیจ
(شکل 1) موقعیت فاسیسهای مختلف نفوذی مبارک آباد.
نمودار ۲) - تغییرات درصد اکسیدهای عنصر اصلی سنگهای نفوذی میلاد مبارک به ضرب انجماد کونو (۱۹۶۸)
جدول 1- نتایج تجزیه مدل وجوه نمونه از فاصله‌های مختلف تغذیه نفوذی مبارک آباد

<table>
<thead>
<tr>
<th>نمونه</th>
<th>S.8</th>
<th>S.7</th>
<th>S.9</th>
<th>S.21</th>
<th>G.40</th>
<th>S.6</th>
<th>S.77</th>
<th>S.10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الکین</td>
<td>0/6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>اورایت</td>
<td>27/2</td>
<td>21/2</td>
<td>21/2</td>
<td>22/2</td>
<td>37/2</td>
<td>33/2</td>
<td>83/2</td>
<td>89/2</td>
</tr>
<tr>
<td>هوئینلند</td>
<td>0/6</td>
<td>36/1</td>
<td>30/1</td>
<td>70/0</td>
<td>80/0</td>
<td>80/0</td>
<td>80/0</td>
<td>80/0</td>
</tr>
<tr>
<td>بلژیکلاز</td>
<td>0/6</td>
<td>37/1</td>
<td>61/0</td>
<td>84/0</td>
<td>84/0</td>
<td>84/0</td>
<td>84/0</td>
<td>84/0</td>
</tr>
<tr>
<td>فلسطینی‌الکالن</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>پریت</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
</tr>
<tr>
<td>کارترز</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>مانتیت</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
</tr>
<tr>
<td>آپایت</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>اسفن</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسیت</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
</tr>
<tr>
<td>این‌دیت</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
<td>0/6</td>
</tr>
<tr>
<td>کلریت</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
<td>0/4</td>
</tr>
<tr>
<td>پرپایت</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
<td>1/6</td>
</tr>
<tr>
<td>ضریب‌رنگ</td>
<td>68/7</td>
<td>52/7</td>
<td>42/7</td>
<td>34/7</td>
<td>22/7</td>
<td>12/7</td>
<td>8/7</td>
<td>5/7</td>
</tr>
<tr>
<td>%An</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SiO₂</td>
<td>Al₂O₃</td>
<td>Fe₂O₃</td>
<td>FeO</td>
<td>MgO</td>
<td>CaO</td>
<td>Na₂O</td>
<td>K₂O</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>61</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>66</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>67</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>68</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>71</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

توجه: جدول مربوط به تجزیه مواد معدنی و ملکولی است.
کاتی اصلی سیستم‌ها شامل آلیه و میکروگلیف (نمونه‌های شماره 6 و 7) و یا فقط آلیه است. باتری‌های فرعی تاثیر سیستم‌ها عبارتند از اسفن، ایبیدوت، کریت، کلریت و اکسیدهای آلیم. ترکیب کانی‌شناسی سیستم‌های دارای کوارتزورامین (نمونه‌های 1 تا 5) به‌طور کامل شناسایی شد.

3- سیستم‌آتاسی و آذری‌سیستم

سیستم‌آتاسی و آذری‌سیستم در سطح‌های نفوذی مبارک آباد بخصوص شهروند سیستم‌آتاسی و آذری‌سیستم (گروه 1) از نمونه‌های اولویت و سپس پرتوکسین (پنال) و پلاژیوکلاز در اکثر نمونه‌ها قابل شناسایی است. در این نمونه‌ها رگه‌های پرتوکسین به عنوان اکشن‌های مختلف و سیستم‌آتاسی و آذری‌سیستم به عنوان قبایل اکشن‌های مختلف در این نمونه‌ها به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رونده به‌طورکننده و پلاژیوکلاز به‌صورت رRON
الف - کاپیرو با داخل تراسی که انسان را قطع کرده، تزریق شده است.
ب - تزریقات پایانی (مرگهای میکروسپین) دارای ساخت پریورینک، هستند و این میزان اندامکاپیروهای نفوذی جوان است. زیرا فاکتورهای پایانی آن در زمان‌های که سیر روزی تغذیه مبارک آباد فرسایش و تواده با سطح زمین فاسل، جنگلی و دشت تزریق گشته است.
پ - مطالعات قبل آمده، روی ساخته‌نامه یک نظریه‌ای در مورد تغذیه و سیستمی انسانی در پایانه است. نشان می‌دهد که سیستمی انسان در ساخته‌نامه با استفاده از دیگر، این نتیجه مبارک آباد موجود در تغذیه، هستند و این قدمت سیستمی انسانی ناب از تغذیه خود ندارد.
س - تغذیه انسانی را ناب از تغذیه مادر می‌دانند.

در باکیوری فون کالیستر (G.I) که از 50 متری شمال فوهره مبارک آباد برداشت شده، و در آن تیلور ترمولتوی و سمن سیگن دیگرونوی ضعیف این مدد، نشانه‌های دیگری از دیگرونوی مباحثات در اطراف تغذیه مبارک آباد بسته نیامده است. عدم مشاهده ماله دیگرگونی در اطراف تغذیه مبارک آباد میتواند ناشی از چالش‌های علائم بیش از کلیه، در بخش حرکات

کلیه‌های منطقه باشد. که آن‌ها از سه ماه اول خوردن این تغذیه است.

۷- منشا و علت میکونیسم در مبارک آباد

میکونیسم ناکامی شد در مبارک آباد Mg×100/Mg+Fe برابر با 76 است. این نسبت در بازارهای اولیه بین ۲۳ تا ۸۸ می‌باشد (Roeder & Emslie, 1970).

برای رویگیری‌های گرفت، با ترک یافته، باشند. زیرا این نسبت در مبارک آباد، با تنها یک گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد. یک گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو نهاد ناپایدار، در حالی که می‌توانند دو گونه گیاهی از دیگر گونه‌های موزب، می‌توانند دو

کتابخانه ملیک میتواند بحجاب آینه، این، هنوز نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌تواند، در دخت مقرر، فوگرایی ترد، تریک، دو آلف میتواند، این نمی‌توانند.
(شکل ۳) معرفی شماتیک تفکیک تلقی در توی‌یابی و ملایم‌سازی میان‌آباد و متناسپسی‌های بی‌پادام از دسترسی عمیق تفکیک یافته.
| عنصر | دیوریت | سینتیت | توف | تراکتیویت | پرهیزگار
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>U</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Th</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Rb</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Sr</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Co</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ni</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>V</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ti</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Mn</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Nb</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Mo</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sc</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ba</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Zr</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(جدول 3) - نتایج تجربی شیمیایی جند نمونه از فاسیس‌های مختلف توده‌های نفوذی مبارک آباد از لحاظ عناصر کمیاب و هیپوگاماگاماپل. تراکتیویت و توف جزو سازندگی و مجازات توده نفوذی قرار داشته که بمنظور مقایسه آورده شدهاند. این نتایج نشان می‌دهند که اورانیم در رگه‌های پرهیزگار مشکوک گشته است.
BIBLIOGRAPHIE


