

MİNERALOJİ PETROGRAFİDE YENİLİKLER

Ş.Nihal AYDIN MTA Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etfdleri Dairesi, Ankara

APATİTLER

Kontakt, rejional, ultrametamorfik alanlardaki apatitlerin tane boyu renk, kırma indisi ve bileşim bakımından farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. (Fay zu İlin R.M., Fayzullina T.N., Kharitonova.R.Sh. v.d., 1980, Deklady Academy of Sciences of the USSR Earth Science Sections, 255., 167-171)

PLUTONİK MUSKOVİTİN BİLEŞİMİ

Plutonik muskovitin bileşimi ideal muskovit bileşiminden uzaktır; ilave komponentler onun duraylılığını etkilemektedir., Plutonik kayalarındaki primer muskovitler Ti,Na,Al bakımından hafifçe zengin,, Mg ve Si bakımından hafifçe fakirdirler., (Miller C.F., Stoddard E.F., Bradfish L.J., Dellase W.A., 1981, Canadian Mineralogist 19/1, 25-34)

ZEÜLİTLEMİN SINIFLAMASI

Zeolitlerin çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan sınıflamaları yeniden, gözden geçirilmiştir.. Zeolitler altı gruba ayrılmıştır;

Grup 1: Ami sit, analsim, garronit, gi sinendin, harmaton, laumontit phillipsic, trigonanalims, wairakit, yuga.waal.it

Grup 2: Erionit, Levyne, Mazzit, öfrctit.

Grup 3: Chabazit, Faujasit, gmelinit, hersctitlit.

Grup 4: Cewlesit, edingtonit, gonnardit, mesolit, natrolit, niggianit, scolecit, tetranatrolit, thomsonit.

Grup 5: Bikitait, dachiardit, opistilbit, ferrierit, merdenit, svetlezarit.

Grup 6: Barrerit, brewsterit, elinoptilelit, heulandit, stellerit, stilbit,

(Lazarenke E.K., Suprychev V.A., 1981., Mincralogicheskii Sbornik)

SEKİZ YENİ HEULANDİT

Japonya'nın Ogasawara adalarının Chichijima bölgesinde ordinary heulandit farklıları olan sekiz heulandit bulunmuştur. Bunlar ordinary heulandit ile karşılaştırıldıklarında Si içeriklerinin, kırma, indislerinin, 2V'lerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sekiz heulandit kimyasal bileşimleri ve termal davranışları esas alınarak iki gruba ayrılmıştır: Heulandit tip 1, Heulandit tip 2. İkinci tip heulanditin Si içeriği birinci tipinkioden yüksektir. Her iki tip heulandit camı ana kayacın doy torik ve/veya hidrotermal solüsyonlarla devitrifikasyonu ile oluşmuşlardır. (Nishide H., Otsuka R., 1982, Mineralogical Journal 11/1 1-14)

KLORİTLER

Kloritler üzerindeki çalışmalar devam, etmektedir. Bir mineral topluluğunda Al-Li kloritlerin bulunması mineral oluşumunda, hidrotermal koşulların belirteçidir., (Rezinova EX., Dublik O.Yu. 1983, Mineralogicheskii Zhurnal 5/3,14-31.)

KAMERERİT ÜZERİNDEKİ YENİ VERİLER

S.S.C.B.'nin Altai-Sayan bölgesindeki, ultramafik kayalarda kamererit(kronit klorit) belirlenmiştir. Kamererit üzerindeki yeni veriler şöyledir: a) % 2'den fazla CT2O3 içermektedir., b) Renk değişkendir.. Soluk-parlak pembe. Buna değişik oranlarda efl atım katılmaktadır., c) $n_x=1.579-1.585$, $n_y=1.583-1.592$, d) $2V=43-45^\circ$, e) Pleokreizm: Renksiz-zayıf pembe., f) Elangasyon (-).(Velisky V.V., Arkhepenke D.K., Bannikov O.L., 1983., Geologiya Geofizika Nevesibirsk, 8,88-95.)

MAĞMATİK GRANATLAR

S.S.C.B.'nin Aktobinskaya yöresindeki dasit porfirler granat bulundurmaktadırlar. Granatların üç tipi ayrılmıştır: 1) Mağmatik granatlar. Hipidiomarfurlar. Fenokris taller halinde oluşmuşlardır. Bileşimsel olarak homojendirler. Kuru bir eriyikten orta basınç altında kristallenmişlerdir. 2) Metamorfik granatlar;. 3) Ksenonik granatlar., (Vladimirev A.G., Maireva O.N., 1983, Zapiski Vesesyuznege Mineralogicheskege Obshchestva., 112/2» 196-208.)

ÇİNKO- STAÜROLİT

S.S.C.B.'nin Kola. Peninsula yöresindeki mika pografitlerde andalusit, dişten, sillimanit,, granat, .apatit, rutil ile aksesuarik miktarda staurolit bulunmuştur. Bu staurolit % 1.52-2.38 ZnO içermektedir., Bu staurolitin özellikleri şöyledir: 1) Kısa prizmatik pseudoheksagonal kristaller, 2) $\rho=1.738$, $n_y=1.748$, $n_z=1.755$, 3) $2V=80^\circ$ 4) Y: 3.70 gr/cm³, 5) a=7.91 b=16.68, c=5.65, 6) SiO₂=27.566, TiO₂=0.479, Al₂O₃=55.084, FeO=12.503,ZnO=1.524,, MnO=0.14, MgO=0.556, CaO=0.01, H₂O=2.5, Toplam=100.012.(Metz O.F., Pelezhaeva L.I., Begdaneva A.N., 1983, Zapiski Vesesyuznege Mineralogicheskege Obshchestva, 112/2, 208-212)

İDDİNGSİTİN BİLEŞİMİ

Almanya'nın Limberg bölgesinde bazanitlerde bulunan olivinlerin, etrafında iddingsit halkası gözlenmiştir., Transmission elektron mikroskobu (TEM) ile yapılan çalışmalar iddingsitin saponit ve götitten oluştuğunu ortaya koymuştur. Bu iddingsit. lavın soğuması sırasında olivin ile su içeren volkanik cam arasındaki reaksiyonla oluşmuştur. (Eggleton R.A., 1984, Claye & Clay minerals,, 32/1, 1-11)

HİDROTERMAL KLİNOPIROKSEN

Mağmatik ojitlerin uzun kenarları ve ince çatlakları boyunca kalsik amfibolle birlikte hidrotermal klinopiroksenlere dönüşmüş, izlenmiştir. (Manning C.E., Bird, D.K., 1986, Contribution to Mineralogy & Petrology., 92/4., 437-447)