

## DİKMEN (MUĞLA)DA BULUNAN PECHBLENDE ZUHURU YAŞININ ÖLÇÜLMESİ

Georges L. A. DURAND

*Nancy Radyojeolojik Araştırma Merkezi, Fransa*

M.T.A. Enstitüsünün, Commissariat à l'Energie Atomique, vasıtasıyla gönderdiği kitle halindeki, Türkiye menşeli pechblendein. yaşını kurşun izotopları metoduyla bulmak için gereken analizi yaptık.

Numune Muğla'nın Dikmen kazasından gelmektedir.

Birçok kimseler tarafından yapılan jeolojik incelemeler ayrı ayrı neticeler vermişlerdir. Philippon'a göre, gnays kitlesinin pre-Kambrien yasında olması mümkündür. Schuiling'e göre, tektonik sebeplerden dolayı, bu kitlenin yaşı pre-Hersinien veya en azından pre-Alpindir. Ketin bu kitleyi, bir alpin kitlesi olarak mülâhaza etmiştir. Nebert ve Ronner, gnays kitlesinden itibaren Eosen yataklarına kadar bir albitizasyon buldukları kanaatindedirler.

**Elde edilmiş neticeler şunlardır :<sup>1</sup>**

|                       |                                     |                   |         |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------|
| — $Pb_{207}/Pb_{206}$ | İzotop oranı yoluyla bulunmuş yaş   | = 268 milyon sene | ± 60    |
| — $Pb/U$              | Kimyasal oranı yoluyla bulunmuş yaş | = 253 milyon sene |         |
| — $Pb_{206}/U_{238}$  | Oranı yoluyla bulunmuş yaş          | = 236             | » » ± 5 |
| — $Pb_{207}/U_{235}$  | Oranı yoluyla bulunmuş yaş          | = 239             | » » ± 5 |

Bulunmuş bu yaşlar arasındaki fark pek fazla olmayıp, adı geçen mineralin bazı değişikliklere uğramış olması yoluyla açıklanabilir.

Uranifer bir mineral böyle değişikliklere uğrarsa, yukarda gösterilmiş olan dört oranla hesap edilen yaşlar arasında artık tam bir ahenk kalmaz. Kurşun kaybı, kendisini bir gençleşme halinde, bilhassa  $Pb_{206}/U_{238}$  ve  $Pb_{207}/U_{235}$  oranlarında gösterir. Bu halde, mineralin hakikî yaşı,  $Pb_{207}/U_{235}$  oranıyla bulunmuş yaş civarındadır. Dört oranla bulunmuş olan değerler arasındaki farklar ne kadar büyük olursa,  $Pb_{207}/Pb_{206}$  oranıyla bulunmuş olan yaş diğer oranlarla bulunmuş olan yaşlardan o kadar farklı olur.

Böylece  $Pb_{207}/Pb_{206}$  oranıyla bulunmuş 268 + 60 milyon senelik yaş en çok mümkün olabilecek yaş olarak kabul edilebilir.

Uranifer minerallerinin yaşının hakikî değerini bulmak için aynı mıntakanın, diğer mineralleri üzerinde diğer yaş ölçüleri yapmak gerekir.

<sup>1</sup> Neticeler «Tables for the Calculation of Lead isotope Ages - Geological Survey Professionnal Paper 334 A.» kitabı yardımıyla hesap edilmiştir.

Ne kadar az incelikle olursa olsun bu tek netice gayet alâka çekicidir. Zira, bu netice, bahis mevzuu olan örneğin bulunmuş olduğu gnays kitlesinin incelenmesinden doğan anlaşmamazlıkları halletmiye müsaade etmektedir.

Bulunmuş bu netice, Schuiling'in hipotezini hakikate en yakın olarak meydana çıkarmaktadır. Zira, filon halindeki mineralin yaşı, onu içine alan kitlenin yaşından muhakkak olarak küçüktür.

*Neşre verildiđi tarih 2 Mart, 1962*