

**KIZILCAÖREN FLUORİT - BARİT - TH VE NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ
CEVHERLEŞMESİ, JEOLJİSİ, MİNERAL PARAJENEZİ VE KÖKENİ**
**Geology, Ore Mineralisation, Mineral Paragonesis and Origin of the Fluorite, Barite,
Thorium and Rare Earth Element Deposits of the Kızılcaören**
M. Sezai KIRIKOĞLU*

* İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Jeoloji Bölümü, İSTANBUL

1959 yılında havadan yapılan prospeksiyon çalışmaları sırasında kaydedilen radyoaktif anomali yardımıyla ortaya çıkarılan yatak fluorit, barit, toryum ve nadir topraklardan oluşan çok mineralli bir cevherleşmedir. Bulunuşundan sonra uzun bir süre araştırmalara toryum içeriği nedeniyle konu olan saha, 1970'li yılların ikinci yarısından sonra fluorit ve barit açısından da ele alınmıştır.

Yatak hidrotermal çözeltiler tarafından getirilen cevher minerallerinin, metagrovaklara bağlı kırık sistemlerini doldurmasıyla oluşmuş birçok gangtan meydana gelmiştir. Bunun yansıması metagrovakları örten piroklastik kayaların, cevher mineralleri tarafından çimentolanması veya sözkonusu kayaların boşluklarının doldurulmasında yatakta görülen önemli cevherleşme şekilleridir. Yatağın rezervi gerek toryum ve nadir toprak elementleri ve gerekse fluorit ve barit açısından oldukça büyüktür.

Cevherleşmeye neden olan hidrotermal çözeltiler, yatakların hemen güneyinde yer alan alkali volkanik kayalarında oluşturan magmatik aktivitenin ürünleridir.

The ore deposit, first discovered in 1959 during a prospection from the air from the radioactive anomalies it shows, is a poly-minerallic deposit comprising fluorite, barite, thorium and rare earth elements. Initially it was studied for its thorium content and since the late 1970's for fluorite and barite.

The deposit consists of a few gangues formed through the infilling of the fractures in the metagrey-wackes by hydrothermal solutions. An additional mineralisation was through the cementing by ore minerals of the pyroclastic rocks overlying the metagrey wackes. The ore reserve is large both in terms of thorium and rare earth elements, and fluorite and barite.

Hydrothermal solutions, which were the main agents of the mineralisation, are products of the magmatic activity, which also formed the alkali volcanic rocks situated immediately south of the deposits.