

Bizonyítékok ultra nagy nyomáson képződő foszfor-tartalmú karbonatit-olvadékok jelenlétére a köpenyben

Guzmics Tibor

(ELTE Kőzettani és Geokémiai Tsz.)

Dolgozatomban az Alesútdoboz-2 (Ad-2) fúrás által harántolt lamprofir előfordulás xenolitjait és fázisainak olvadékszárványait vizsgáltam kőzettani és geokémiai módszerekkel. Az Ad-2 lamprofir ritka, klinopiroxén-apatit-káliföldpát-flogopit-tartalmú xenolitokat tartalmaz. A xenolitok elegyrészei közül a káliföldpát és az apatit primér, kén-tartalmú foszfátos karbonatit-olvadékot zárt be. Az olvadékszárványok bezáródása ~3 GPa nyomáson és ~1250°C hőmérsékleten ment végbe. A kén-tartalmú foszfátos karbonatit-olvadék eltérő fejlődésen esett át, amelyet az apatitban és a káliföldpátban lévő zárványok szöveti elemeinek és kémiai összetételének különbözőségéből látunk. A csapdába esett P-tartalmú karbonatit-olvadék dolomitos összetételű volt, amelyből ultranagy nyomáson káliföldpát kristályosodott. Az olvadékszárványból mindkét gazdaásványban a zárvány falára való rákristályosodás történt.

Témavezetők: Szabó Csaba, Ph.D., egyetemi docens, ELTE TTK, Kőzettani és Geokémiai Tanszék,
Litoszféra Fluidum Kutató Labor,

Kovács István, doktorandusz, ELTE TTK, Kőzettani és Geokémiai Tanszék,
Litoszféra Fluidum Kutató Labor,