

ADALÉKOK AZ ESZTRAMOS-HEGYI KALCITKRISTÁLYOK GENETIKÁJÁHOZ: FLUIDZÁRVÁNY-VIZSGÁLATOK

On the fluid inclusion characteristics of the calcite crystals from Esztramos Hill

GATTER István

Abstract: Fluid inclusion studies had been made on grown-up calcite crystals originated from the calcite veins filling the fissures of Mesozoic limestone accompanying hydrothermal mineralizations and from the calcite lining of carstic cavities of Esztramos Hill. The average precipitation temperature of calcite could not exceed the 60-70 °C, the thermal maxima of the calcite-bearing fluid should fix around 120 °C on the basis of the fluid inclusion studies. The salinity of the fluids were low, around 0.18 to 0.35 equ.wt%, which suggest the predominance of the meteoric water. Due to the fluid inclusion evidences, the examined calcite precipitations formed under epi-teletothermal temperature regime in deep carstic environment.

Összefoglalás: A tornaszentandrási Esztramos-hegy és környezetében lévő hidrotermás nyomokat kísérő, a mezozoós mészkő repedéseiben található kalcitteléreknek, illetve a karsztos üregek fenn-nőtt kalcitkristályokkal borított bekérgezéseinek anyagából fluidzárvány-vizsgálatok készültek.

A válogatott, fenn-nőtt kalcitpéldányokon végzett fluidzárvány-vizsgálatok alapján a kiválások átlagos hőmérséklete nem haladhatta meg a 60-70 °C-ot, a maximális kiválási hőmérséklet 125 °C-ban rögzíthető. A fluidumok sótartalma (szalinitása) igen kicsi (0,18–0,35 NaCl ekvivalens tömeg%), ami a meteorikus (csapadékból származó) víz túlsúlyára utal. Az adatok alapján a vizsgált kalcitkiválások epi-teletermás hőfokú, fedett karsztvizekből képződtek.