

Prehnit i pumpellyit w wogezytach z rejonu Złotego Stoku

Marek Awdankiewicz¹, Honorata Awdankiewicz²

Lamprofiry przecinające granitoidy masywu kłodzko-złotostockiego w Sudetach często wykazują przeobrażenia pomagmowe, takie jak albityzacja i serycytyzacja plagioklazów oraz chlorytyzacja minerałów maficznych (Wierzchołowski, 1977). Wśród faz pomagmowych została również rozpoznana obecność prehnitu i pumpellyitu (Awdankiewicz, 2007).

W niewielkiej dajce wogezytów (15 cm miąższości), odsłaniającej się ok. 1,6 km na NW od szczytu Jawornika Wielkiego, prehnit i pumpellyit występują szczególnie obficie i tworzą efektowne pseudomorfozy. W niniejszej publikacji przedstawiamy wyniki nowych badań petrograficznych i oznaczeń mikrosondowych (237 analiz minerałów w

dwóch płytkach cienkich), które umożliwiły bliższe określenie przebiegu i warunków przeobrażeń pomagmowych wogezytów z tego wystąpienia.

Wogezyty składają się z fenokryształów amfibolu (tschermakit–magnesiohastingsyt) i augitu długości do 1 mm, tkwiących w mikrokryсталicznym tle skalnym złożonym z drobnych słupków tschermakitu–magnesiohastingsytu, listewek albitu oraz interstycjalnego skalenia potasowego. Wśród nie zmienionych fenokryształów amfiboli i klinopiroksenów licznie występują słupowe i subhedralne pseudomorfozy składające się głównie z bogatego w Fe prehnitu i pumpellyitu (odpowiednio 3–9% i 8–12% sumy Fe jako FeO). Podrzędne składniki pseudomorfoz stanowią minerały z grupy epidotu (epidot–allanit), tytanit, krzemiany warstwowe (minerał mieszanopakietowy typu chloryt–smektyt?) i kwarc. Pseudomorfozy te tworzyły się prawdopodobnie w efekcie autometasomatycznych przeobrażeń fenokryształów oliwinu. Źródłem Ca i Al — niezbędnych do krystalizacji prehnitu i pumpellyitu — był plagioklaz tła

¹Institut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, ul. Cybulskiego 30, 50-205 Wrocław, marek.awdankiewicz@ing.uni.wroc.pl

²Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Dolnośląski, al. Jaworowa 19, 53-122 Wrocław, honorata.awdankiewicz@pgi.gov.pl

skalnego, który uległ albityzacji. Zasadniczy etap przeobrażeń pomagmowych zachodził w późnej fazie stygnięcia wogezytów, w warunkach niskich temperatur i ciśnieniu odpowiadających facji prehnitowo-pumpellyitowej metamorfizmu regionalnego ($P < 3$ kbar, T rzędu 300°C), przy udziale fluidów o niskiej prężności CO_2 .

Literatura

- AWDANKIEWICZ M. 2007 — Late Palaeozoic lamprophyres and associated mafic subvolcanic rocks of the Sudetes (SW Poland): petrology, geochemistry and petrogenesis. *Geol. Sudet.*, 39: 11–97.
- WIERZCHOŁOWSKI B. 1997 — Skały żyłowe kłodzko-złotostockiego masywu granitoidowego. *Geol. Sudet.*, 12: 7–25.