

Klinoptilolit-Na z uhelného lomu Družba v sokolovské pánvi (Česká republika)

Clinoptilolite-Na from the coal mine Družba in the Sokolov Basin (Czech Republic)

PETR PAULIŠ^{1,3)*}, PETR ROJÍK²⁾, RADANA MALÍKOVÁ¹⁾, ONDŘEJ POUR⁴⁾ A SVATOPLUK CIVIŠ⁵⁾

¹⁾Mineralogicko-petrologické oddělení, Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9 - Horní Počernice

²⁾Sokolovská uhelná, právní nástupce, a. s., Staré nám. 69, 356 01 Sokolov

³⁾Smíškova 564, 284 01 Kutná Hora; *e-mail: petr.paulis@post.cz

⁴⁾Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5

⁵⁾Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i., Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8

PAULIŠ P., ROJÍK P., MALÍKOVÁ R., POUR O., CIVIŠ S. (2014) Klinoptilolit-Na z uhelného lomu Družba v sokolovské pánvi (Česká republika). *Bull. mineral.-petrolog. Odd. Nár. Muz. (Praha)* 22, 2, 303-307. ISSN 1211-0329.

Abstract

Clinoptilolite-Na was found in an active coal quarry Družba in the Sokolov coal basin (Czech Republic). It occurs in cavities of limonitized calcite veins. Clinoptilolite-Na forms whitish tabular crystals up to 3 mm in size and their aggregates in cavities up to 10 cm. Large rhombohedral calcite crystals with a size of up to 3 mm grow on clinoptilolite-Na crystals. The unit cell parameters of clinoptilolite-Na refined from the powder X-ray data are: $a = 17.655(3) \text{ \AA}$, $b = 17.920(2) \text{ \AA}$, $c = 7.400(1) \text{ \AA}$, $\beta = 116.24^\circ$ and $V = 2099.9(6) \text{ \AA}^3$. Chemical analyses of clinoptilolite-Na correspond to the empirical formula $(\text{Na}_{2.21}\text{K}_{1.88}\text{Ba}_{0.49}\text{Ca}_{0.26}\text{Mg}_{0.25})_{\Sigma 5.09}(\text{Si}_{29.33}\text{Al}_{6.86})\text{O}_{72} \cdot 20\text{H}_2\text{O}$.

Key words: *clinoptilolite-Na, X-ray powder data, chemical composition, coal mine Družba, Sokolov Basin, Czech Republic*

Obdrženo: 20. 8. 2014; přijato: 13. 11. 2014