

EXPLANATION OF PLATES

Psychedelix reticulata HORNÝ, 1993

Pl. I

- 1—7, 10, 11. Holotype, L 30444. 1 — left antero-lateral, 2 — oblique right latero-anterior, 3 — right latero-anterior, 4 — posterior, 5 — oblique apertural, 6 — anterior, 7 — apical views, all $\times 50$; 10 — apical part showing gradual development of pits, narrowly elliptic in the dorsal region, $\times 95$; 11 — broken margin showing the two-layered shell, $\times 130$. Loděnice Limestone. Praha-Smíchov, Konvárka.
8, 9. Paratype B, L 30446. 8 — oblique left lateral, 9 — apical views, $\times 50$. Loděnice Limestone, Praha-Klukovice, the Červený lom quarry.

Pl. II

- 1—5. Paratype A, L 30445. 1 — oblique posterior, 2 — posterior, 3 — apical, 4 — right lateral, 5 — oblique left latero-anterior views, all $\times 35$. Loděnice Limestone, Praha-Klukovice, the Červený lom quarry.
6—9. Paratype D, L 30448. 6 — posterior, 7 — left lateral, 8 — apical, 9 — right lateral views, all $\times 70$. Loděnice Limestone, Praha-Klukovice, the Červený lom quarry.
10. Paratype C, L 30447, oblique postero-lateral view, $\times 35$. Loděnice Limestone, Praha-Klukovice, the Červený lom quarry.
11, 12. Holotype, dorsal and lateral views of the protoconch, respectively. Note the incremental structures and gradual development of pits. $\times 95$.
13. Paratype B, dorsal view of the protoconch showing incremental structures and gradual development of pits. $\times 95$.

SEM photographs by Dr Ivana Čejková



mineralogie

SEKUNDÁRNÍ MINERÁLY ANTIMONU ZE SKARNOVÉHO LOŽISKA VLASTĚJOVICE V POSÁZAVÍ

SECONDARY MINERALS OF ANTIMONY FROM THE VLASTĚJOVICE
SKARN DEPOSIT IN THE SÁZAVA VALLEY, BOHEMIA

PETR PAULIŠ

Časopis Národního Muzea, Řada přírodovědná, Vol. 162 (1—4), pp. 91, 92. Praha 1994 03.

Na magnetitovém ložisku skarnového typu Holý vrch, rozkládajícím se severně od Vlastějovic, byla v minulosti zjištěna hydrotermální Sb-mineralizace reprezentovaná především berthieritem (Koutek-Žák 1951). Stébelnaté agregáty berthieritu zarůstající do křemen-karbonátové žiloviny doprovázel pyrotin, pyrit, chalkopyrit, gudmundit, antimonit a arsenopyrit. V současnosti jsou skarnové horniny těženy povrchoвым způsobem v dvouetážovém stěnovém kamenolomu pro silniční účely. Sulfidické zrudnění bylo při těžbě šterků v minulosti několikrát objeveno na horním patře. Poslední nález uskutečněný na spodním patře v létě 1991 byl zajímavý nápadnou přítomností druhotných minerálů Sb — stibikonitem a senarmonitem.

Metodika výzkumu

Popsané minerály byly identifikovány rentgenograficky práškovou metodou (analytik dr. J. Ševců, Ústav nerostných surovin, Kutná Hora) na difraktografu Dron 2. Chemické složení bylo stanoveno energiově disperzním mikroanalýzátorem Link 860/2 a chemicky.

Charakter zrudnění

Žilná struktura zachycená na spodním patře kamenolomu má severojižní směr a strmě upadá k V. Vyplňuje 5—30 cm mocné morfologicky značně komplikované poruchové pásmo. Výplň obsahuje především rezavohnědý kaver-

nózní křemen uzavírající až decimetrové závalky stěbelnatých agregátů berthieritu. Spolu s ním se vyskytl jemně zrnitý pyrit, pyrrhotin a arsenopyrit. Berthierit je lokálně značně přeměněn ve žluté a červenohnědé sekundární minerály.

Senarmontit

Senarmontit vytváří světle až temně červenohnědé jemnozrnné až zemité agregáty obklopující navětralá zrna berthieritu. Přechází ve žlutý stibikonit. Několikamilimetrové vrstvy senarmontitu tvoří i izolované partie ve stibikonitu tam, kde již byl berthierit rozložen beze zbytku. Senarmontit upomíná svojí barvou na kermezit, výsledek rentgenové práškové analýzy však jeho existenci prokázal. Červené zbarvení je způsobené obsahem železitého pigmentu, který byl prokázán chemickou analýzou. Senarmontit vzácně pseudomorfózuje drobné 1–2 mm dlouhé jehličky berthieritu. Svým vzhledem silně upomíná na senarmontit popsaný z odvalu štoly sv. Antonína Paduánského z Poličan u Kutné Hory (Sobotka 1959).

Minerál byl identifikován rentgenograficky. Hlavní difrakční linie jsou — d, nm a I, % : 0,322 (100), 0,2784 (30), 0,1973 (30), 0,645 (20) a 0,1683 (20). Mřížkový parametr $a = 1,115$ nm byl vypočten metodou minimálních čtverců podle programu Burnhama (1962). Energiově disperzním mikroanalýzátozem Link 860/2 byl prokázán 90,5% obsah Sb_2O_3 a 9,1% obsah oxidů železa. Chemická analýza stanovila 89,45 % Sb_2O_3 a 9,92 % Fe_2O_3 .

Stibikonit

Stibikonit tvoří až 15×2 cm velké sytě žluté až žlutohnědé jemnozrnné a práškovité výplně v dutinách korodovaného křemene. Místy uzavírá relikt berthieritu, který je povlečen vrstvou senarmontitu. Často též pseudomorfózuje jehlicovité krystaly berthieritu v dutinách. Kvantitativně je zastoupen v hojnější míře než senarmontit. Hlavní difrakční linie stibikonitu

jsou — d, nm a I, % : 0,2968 (100), 0,592 (70), 0,309 (60), 0,2568 (30) a 0,1818 (30), mřížkový parametr $a = 1,026$ nm. Energiově disperzním mikroanalýzátozem byl zjištěn dominující obsah oxidů Sb (přes 96 %). Obsah krystalové vody stanovený chemicky je 4,52 %.

Oba popsané sekundární minerály antimonu vznikly ve Vlastějovicích přeměnou berthieritu. V prvním stupni přeměny vznikl červenohnědý senarmontit, v druhé spolu s limonitem žlutý stibikonit. I když jsou oba typickými představiteli oxidické zóny antimonitových rud, jsou známy z omezeného počtu českých a slovenských lokalit. Popsaný výskyt doplňuje topografickou mineralogii dané oblasti. Vzor-ky obou minerálů byly předány do mineralogických sbírek Národního muzea v Praze.

LITERATURA

- BURNHAM, C. W. (1962): Lattice constant refinement. — Carnegie Inst., Year Book 61:132–135, Washington.
KOUTEK, J. — ŽÁK, L. (1951): Předběžná zpráva o žile s antimonovými rudami na magnetovcovém ložisku ve Vlastějovicích v Posázaví. — Věst. Ústř. Úst. geol., 26:358–360.
SOBOTKA, J. (1959): Předběžná zpráva o výskytu valentinitu a senarmontitu na rudních žilách u Poličan u Kutné Hory (štola Sv. Antonína de Padua). — Čas. Mineral. Geol., 4:478.

SUMMARY

Two secondary minerals of antimony — senarmontite and stibiconite, that were formed by transformation of berthierite, have been found in the skarn deposit Holý vrch near Vlastějovice in the Sázava Valley at the base of quarry. Paragenetic relationships and some physical and chemical features are shown.

Petr Pauliš, Vítězná 425, 284 03 Kutná Hora, Czech Republic. — 16. 03. 1992