

NÁLEZ KRYPTOMELANU Z LOKALITY KAMIENNA GÓRA, DOLNÍ SLEZSKO (POLSKO)
A FIND CRYPTOMELANE, FROM KAMIENNA GÓRA LOCALITY, LOWER SILESIA (POLAND)

(85-043 Nysa [Polská republika], list navazujíc na 14-24 Jeseník)

Jaromír Jedlička - Pavel Povondra - Alex Ždimera

Lower Silesia, Žulová Massif, Cryptomelane, Chemistry, X-ray diffraction data

Při odběrech geochemických vzorků na lokalitě Kamienna Góra v Dolním Slezsku (severní část žulovského masivu) byl nalezen prvním z autorů minerál kryptomelan.

Průvodní horninou je granitoid typu Steinberg (monzogranit s biotitem), popisovaný Scharffem (1920). Kryptomelan byl nalezen ve formě polokulovitých až kulovitých a ledvinitých útvarů hnědě až hnědočerné barvy. Na průřezu jeví agregáty radiálně paprscité uspořádání velmi jemných krystalků. Minerál kryptomelan byl nalezen na puklinách výše popsaného granitu.

Kryptomelan byl identifikován RTG difrakční analýzou, práškovou metodou, na přístroji MIKROMETA (Rentgenometrická laboratoř katedry mineralogie PřF UK Praha, analytik A. Ždimera). D-hodnoty hlavních difrakčních linií jsou uvedeny v tabulce.

Chemická analýza provedená klasickou metodou dává tyto výsledky: MnO₂ – 86,00 %, MnO – 1,15 %, MgO – 0,07 %, CaO – 0,30 %, BaO – 0,04 %, Na₂O – 0,47 %, K₂O – 6,26 %, H₂O celk. – 2,88 %, Al₂O – 1,37 %, Fe₂O – 0,19 % n.z. – 0,64 %, summa – 99,37 %.

Teoretický vzorec kryptomelanu uvádí Fleischer (1987) jako K(Mn⁴⁺,Mn²⁺)₈O₁₆.

Nález kryptomelanu z uvedené lokality je prvním nálezcem z katastru žulovského masivu. Krupa (1973) popisuje z Mn-oxidů pouze pyroluzit, psilomelan, manganomelan a wad z české části žulovského plutonu. Kryptomelan z Dolního Slezska byl popsán pouze z Markowic u Bogatyni a ze Szklar, tedy z území mimo žulovský masiv (Lis - Sylwestrzak 1986).

Tabulka

kryptomelan (Kam. Góra)		kryptomelan (JCPDS 4-778)	
d (nm)	I (%)	d (nm)	I (%)
6.9947	48	6.98	40
4.9579	37	4.97	30
4.8333	34	4.84	50
		3.514	10
3.4862	8	3.454	20
3.1432	50	3.149	30
3.1247	67	3.110	80
3.1072	31	3.097	30
		3.065	20
2.3995	100	2.399	100
2.3307	11		
2.2064	13	2.194	40
		2.170	30
2.1570	25	2.149	30

Literatura

- Fleischer M. (1987): Glossary of Mineral Species, Fifth Edition. - Mineralogical Record Inc. Tucson.
 Krupa T. (1973): Slezské nerosty a jejich literatura. - Moravské Muzeum. Opava.
 Lis J. - Sylwestrzak H. (1986): Mineraly Dolnego Śląska. - Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa.
 Scharff P. (1920): Petrografische Studien im granito-dioritischen Eruptivgebiet von Friedberg in oesterr. Schlesien. - Inaugural Dissertation, W. Friedrich Druck. Breslau.
 Katedra mineralogie, geochemie a krystalografie PřF UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2