

KASYTERYT W ALUWIACH REJONU JANOWIC WIELKICH

UKD 553.451.068.54(438.26 Janowice Wielkie)

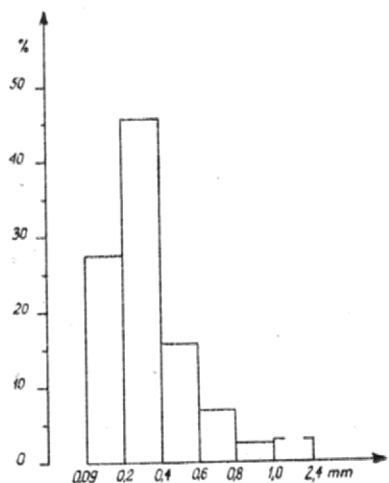
W wyniku frakcyjnego zdjęcia aluwialnego wschodniej osłony granitu Karkonoszy stwierdzono w okolicy Janowic Wielkich występowanie minerałów cyny, miedzi, cynku i ołowiu, sporadycznie niklu i kobaltu. Występują one w strefie kontaktu granitu z osłoną metamorficzną. W strefie tej, na omawianym odcinku występuje silnie zmieniona skała określana jako grejzen.

Obecność grejzenów, wyniki badań geochemicznych oraz szereg przesłanek, (obecność Sn w rudach Miedzianki i Czarnowa) skłoniły autorów do pobrania kilkudziesięciu próbek szlichowych ze współczesnych osadów aluwialnych. Próbkę o objętości 0,01 m³ pobrano co 200 m. W oddzielonej w bromoformie frakcji minerałów ciężkich stwierdzono obecność kasyterytu i szelitu. Zawartość ziarn obu minerałów w próbkach szlichowych jest następująca:

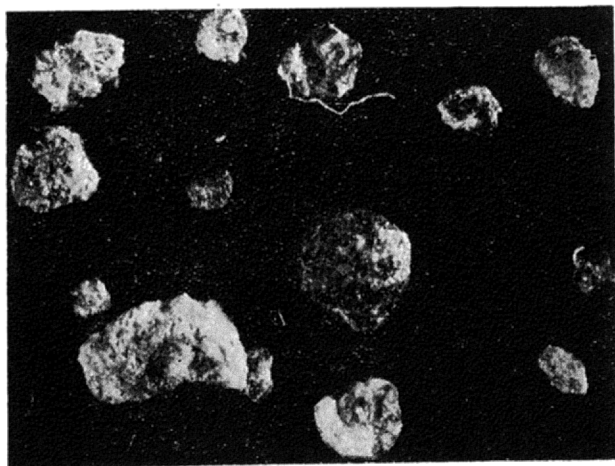
Nr próbki szlichowej	Ilość ziarn we frakcji ciężkiej kasyterytu	szelitu
83E	172	52
84E	165	40
85E	11	5

86E	105	36
87E	19	9
88E	16	15
89E	13	8
90E	5	4
91E	6	7
szluczny szlich 1	22	—
" " 2	16	—

Z histogramu uziarnienia kasyterytu w próbkach szlichowych (ryc. 1) wynika, że najwięcej ziarn przypada na frakcję 0,2—0,4 mm. Kasyteryt we wspomnianych próbkach szlichowych występuje w postaci nieforemnych, nieobtoczonych, ostrokrawędzistych ziarn. Sporadycznie stwierdzono prawidłowo wykształcone kryształy w formie prostopadłościaków zakończonych piramidką (ryc. 2). Barwa kasyterytu od brunatnej do miodowej, w cienkich okruchach czerwona. Zabarwienie poszczególnych ziarn jest nierównomierne, plamiste, nie zaobserwowano regularnej strefowości zabarwienia. Wielkość ziarn waha się od 0,1 do 2,4 mm. Zaobserwowano także kasyteryt w postaci ziarn i agregatów zrosniętych z białym lub lekko różowym kwarcem (ryc. 3).

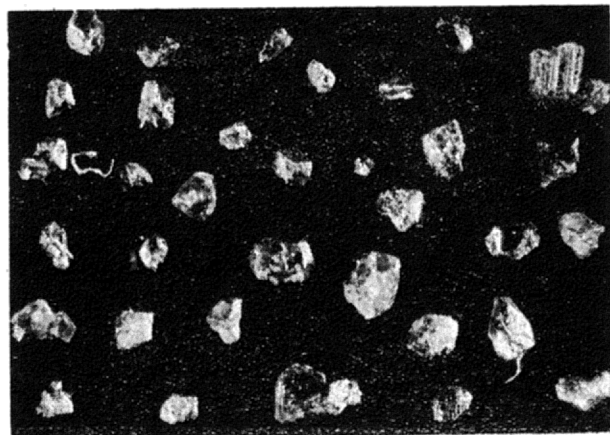


Ryc. 1. Histogram uziarnienia kasyterytu w próbkach szlichowych.

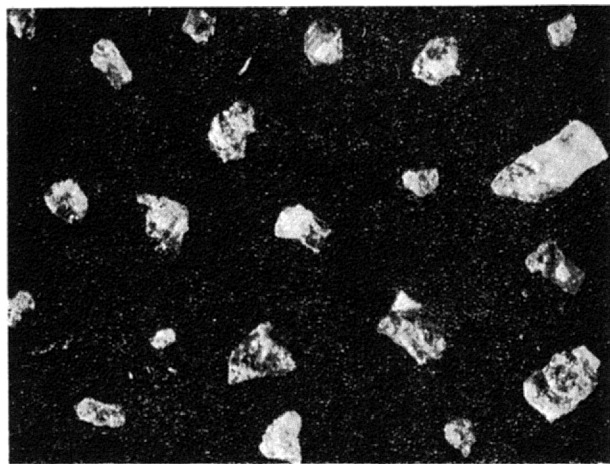


Ryc. 3. Kasyteryt z przerostami kwarcu (Janowice Wielkie), pow. 10 ×.

Obecność kasyterytu stwierdzono również w sztucznym szlichu pobranym ze zwietrzliny skalnej w kamieniołomie koło Janowice Wielkich (ryc. 4) oraz w cieku wodnym przepływającym na E od miejscowości Mniszków. Diagnostykę kasyterytu przeprowa-



Ryc. 2. Kasyteryt z potoku w Janowicach Wielkich, pow. 35 ×.



Ryc. 4. Kasyteryt ze szlichu sztucznego, pow. 35 ×.

dono za pomocą analizy redukcji na płytce cynkowej. Kryształy kasyterytu pokrywały się nalotem metalicznej cyny, na ogół bez konieczności podgrzewania. Nalot na kryształach kasyterytu ze szlichu sztucznego i szlichu z Mniszkowa wykazuje zabarwienie srebrzysto-żółtawe, co może być spowodowane obecnością w kasyterytycie izomorficznych domieszek molibdenu. W szlichach stwierdzano również obecność szelitu, charakteryzującego się mniejszymi rozmiarami ziarn.