

47. Minerale cyrkonu

Najpospoliej występującymi minerałami cyrkonu są minerały przedstawione w tabeli 53.

T a b e l a 53

Ważniejsze minerały cyrkonu

| Minerały | Zawartość Zr (w %) |
|----------|--------------------|
| cyrkon | 50 |
| badeleit | 73 |

Cyrkon $Zr(SiO_4)$ Klasa bipiramidy dytetragonalnej

Tworzy kryształy o pokroju słupów pionowych. Rzadziej tworzy skupienia igiełkowate. Również rzadko tworzy bliźniaki. Łupliwość słaba według $\{110\}$. Przełam muszlowy lub nierówny. Kruchy. Cwł. 4,5-4,7. Połysk szklisty. Bezbarwny lub zabarwiony czerwono, zielono, brunatnie. Przezroczysty.

Cyrkon zawiera domieszki Fe, Ca, Al, Hf, P, Th, Nb, Ta. Zawartości niektórych domieszek (Hf, Nb, Th) sięgają kilku procent.

Cyrkon występuje w kwaśnych skałach magmowych, w których tworzy wrostki. Duże kryształy cyrkonu występują w pegmatytach. Występuje on także w skałach osadowych. Znane są piaski zawierające cyrkon, tworzące złoża plażowe.

Badeleit ZrO_2 Klasa słupa jednoskośnego

Tworzy kryształy tabliczkowate. Często tworzy bliźniaki. Łupliwość dobra według $\{001\}$. Kruchy. Cwł. 5,0-6,0. Połysk szklisty. Barwa brunatna, żółta lub czarna. Słabo przezroczysty.

Badeleit występuje w piaskach i aluwialach. Znajdowany był w skałach sjenitowych oraz magnetytowo-piroksenowych.

Dla produkcji cyrkonu znaczenie praktyczne mają złoża wtórne - okruczowe, utwory aluwialne, plażowe lub rzeczne, w których minerały cyrkonu występują obok monacytu, ilmenitu i magnetytu.

W niektórych rejonach eksploatuje się również bogate w cyrkon pegmatyty sjenitowe.

Głównymi producentami cyrkonu są: Anglia, Indie, Brazylia, ZSRR, Madagaskar.

W Polsce obecność cyrkonu została stwierdzona w piaskach Bałtyku od Międzyzdrojów do Władysławowa, gdzie występuje wraz z ilmenitem i magnetytem. Dotychczas piaski te nie były przedmiotem eksploatacji.