

43. Minerały rtęci

Prawie cała produkcja rtęci opiera się na cynobrze. Eksploatowane jednak są i inne minerały rtęci.

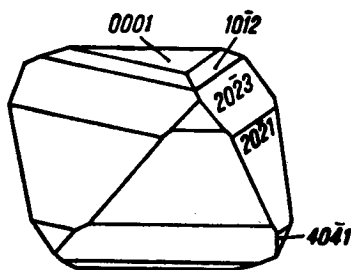
T a b e l a 48

Minerały rtęci o znaczeniu przemysłowym

Minerały	Zawartość Hg (w %)
cynober	86
metacynabaryt	86
szwarcyt	6-17
rtęć rodzima	do 100
liwingstonit	22

Cynober HgS Klasa trapezoedru dytrygonalnego

Tworzy kryształy o pokroju romboedrycznym lub grubotabliczkowym. Tworzy bliźniaki. Najczęściej występuje w postaci skupień ziarnistych i wrostków w innych minerałach. Łupliwość według $\{10\bar{1}0\}$. Kruchy. Przełam nierówny. Cwł. 8,1.-8,2. Barwa i rysa czerwone. Silny połysk. Nieco przezroczysty.



Rys. 72 Kryształ cynobru

Cynober jest minerałem utworów hydrotermalnych niskich temperatur. Niekiedy tworzy się w gajzerach i gorących źródłach. Główny minerał rtęci.

Metacynabaryt HgS Klasa czworościanu poszóstnego

Tworzy niewielkie kryształy z przeważającym czworościanem piramidalnym. Występuje w skupieniach zbitych i ziarnistych. Przełam nierówny. Cwł. 7,7.-7,8. Połysk metaliczny. Barwa szaroczarna. Rysa czarna. Nieprzeźroczysty.

Metacynabaryt zazwyczaj występuje w paragenezie z cynobrem, sfalerytem, markasytem, kalcytem. Główne występowania znane z utworów hydrotermalnych niskich temperatur.

Szwarcyt $(\text{Cu,Hg})_3\text{SbS}_{4-3}$ Klasa czworościanu poszóstnego

Minerał ten jest odmianą tetraedrytu zawierającą do 17% rtęci. Własności podobne do własności tetraedrytu, który omówiono wraz z minerałami miedzi.

Rtęć rodzima Hg

Rzadko spotykana w przyrodzie. Srebrzysta. Nieprzeźroczysta. Cwł. 13,6.

Dość często tworzy się przy urabianiu skał zawierających cynober, dlatego w kopalniach tego kruszcu występowanie jej jest zjawiskiem powszechnym. Występuje w paragenezie z cynobrem w obszarach objętych działalnością wulkaniczną. Występuje w produktach osadzanych przez gajzery. Występuje w strefie utleniania kruszców rtęci.

Liwingstonit HgSb_4S_8 Klasa pinakoidalna

Minerał ten został omówiony przy rozpatrywaniu kruszców antymonu.

Złoża minerałów rtęci, w szczególności cynobru powstają zazwyczaj na drodze strącania się tego minerału w skałach osadowych tj. wapieniach i piaskowcach z niskotemperaturowych roztworów hydrotermalnych.

Do największych złóż rtęci należy złożo Almaden w Hiszpanii. Jest to złożo pochodzenia hydrotermalnego. Średnia zawartość rtęci w skale wynosi tam około 6-8%. Miejscami zawartość rtęci dochodzi do 20-25%. Złożo to dostarcza 40% produkcji światowej.

Drugim z kolei złożem rtęci jest złożo w Monte Amiata we Włoszech. Minerale rtęci osadziły się w tym złożu z niskotemperaturowych roztworów hydrotermalnych. Cynobrowi towarzyszy tu antymonit. Przeciętnie w złożu zawartość rtęci wynosi około 1%.

T a b e l a 49

Zasoby rud rtęci

Kontynent	Zasoby Hg (w tys. t)
Europa	381
Azja	75
Afryka	0,5
Ameryka	40

Głównymi producentami rtęci są: Włochy, Hiszpania, Japonia, USA, Meksyk.

W Polsce, drobne wystąpienia cynobru na Dolnym Śląsku nie mają znaczenia gospodarczego.