

Pb-SVINEC

SPLOŠNE LASTNOSTI

Nfd	Simbol	Pb
	Vrstno število	82
	Skupina/Perioda	IV.S./6.P.
	Agregatno stanje	Trdno
	Opis	Težka, modrikasto bela, zelo mehka kovina
	Tališče	600.65 K
	Vrelišče	2023 K

NAHAJALIŠČE

- V Sloveniji je največji obrat za predelavo svinca v Mežici-
- Svinec poznamo le v kovinski obliki. Pomembnejša svinčeva ruda je mineral galenit. Drugače pa so v naravi še mnogi drugi svinčevi minerali (cerussit, krokoit,...).
- Svinec ima le kovinsko modifikacijo s strukturo kubično najgostejšega sklada.

PRIDOBIVANJE

-Svinec lahko pridobivajo z različnimi postopki so npr. postopek s praženjem, ko delno pražijo čisto rudo in pri segrevanju pride do naslednje reakcije: $PbS + 2PbO \sim 3Pb + SO_2$

-poznani so tudi postopek s praženjem in redukcijo, ko galenit obogaten s flotacijo, pražijo na zraku. Nastali svinčev oksid reducirajo s koksom in CO_2 v jaškasti peči in nastane surovi svinec. Iz surovega svinca nato odstranijo srebro, baker, železo, kositer, antimon in arzen. Bizmut pa v glavnem ostane v svincu.- lahko pa svinec pridobijo z elektrolizo iz svinčevih soli s pomočjo cinka



LASTNOSTI

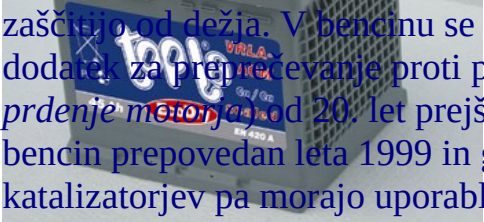
Svinec ima svetel sijaj in je raztezna, zelo mehka, izjemno prilagodljiva, modrikasto-bela kovina s slabo električno prevodnostjo. Ta prava kovina je izjemno odporna na korozijo, zaradi česar jo uporabljajo kot vsebnik za korozivne tekočine (npr. za žvepleno kislino). Svinec je moč ojačati z dodatkom male količine



antimona ali drugih kovin.

UPORABA:

Sprva so svinec uporabljali tudi kot gradbeni material, za barvila za loščenje keramike in za cevi vodovodne napeljave. V evropskih gradovih in katedralah so bile znatne količine svinca v okrasnem inventarju, strehah, ceveh in oknih. Svinec je peta najširše uporabljena kovina (v svojem elementarnem stanju), takoj za železom, aluminijem, bakrom in cinkom. Pogosto ga uporabljajo za akumulatorje svinec-kislina, v elektronskih komponentah, povezavi kablov, kot strelivo, v steklu katodnih zaslonov, keramiki, svinčenem steklu, svinčenem vodovodu (danes se zaradi zdravstvenih težav ne uporablja več in ga izpodriva napeljava iz plastike), v barvilih (danes ne več, a teža starejših obarvanih površin lahko vsebuje polovico svinca), zlitinah v livarstvu, kositrni posodi, spajkah in zobnih plombah. Uporablja se tudi za prekrivanje ostrešja, da se spoji



zaščitijo od dežja. V bencinu se tetra-etilni in tetra-metilni svinec uporabljata kot dodatek za preprečevanje proti potrkavanju (znanem tudi kot *predvžig* ali *prdenje motorja*) od 20. let prejšnjega stoletja. V Evropski uniji je bil osvinčeni bencin prepovedan leta 1999 in ga ni moč več kupiti na črpalkah, vozila brez katalizatorjev pa morajo uporabljati posebne dodatke bencinu.

