

casos a galena, como detector de ondas electro-magnéticas, na rádiorrecepção

zinco s. m. Metal branco azulado, pouco alterável. (V. *encicl.*) || *Zinco artístico*, zinco fundido e moldado sob forma de estatuetas, candelabros etc., posteriormente revestido de latão por galvanoplastia. Também chamado *bronze-imitação*. || *Zinco ornamental*, zinco utilizado para substituir, com vantagem, o chumbo na ornamentação das partes altas dos telhados (pouco usado hoje em dia).

— *ENCICL. Química*. O zinco é o elemento químico nº 30, de massa atômica Zn=65,37. Conhecido pelos antigos sob a forma de ligas, foi isolado no início do séc. XIX. É um sólido, quebrável a frio, mas maleável entre 100 °C e 150 °C; de densidade 7,1, funde a 419,4 °C e ferve a 929 °C. Ao ar úmido, recobre-se de uma camada fôca protetora de hidrocarbonato. Queima ao rubro com chama verde, dando o óxido ZnO. É facilmente atacado a frio pelos ácidos diluídos e a quente pelos álcalis. Entre seus compostos citam-se o óxido ZnO, pó branco empregado em pintura, com o nome de *alvaide* ou *branco de zinco*, na indústria da borracha, na de plásticos e em farmácia; óxido anfótero, que se combina com os ácidos, dando *sais de zinco*, e com os álcalis, dando *zincatos*; o cloreto ZnCl₂, que é um sólido branco, empregado como desidratante, como fluidificante em solda e na refinação de petróleo; o sulfeto ZnS, branco, que existe na natureza sob a forma de blenda; o sulfato ZnSO₄, que é um desinfetante, também empregado na indústria do *rayon*, na electrogalvanização e na agricultura. Como o magnésio, o zinco pode dar derivados organometálicos simples e mistos. (V. *ORGANOZÍNCICO*.)

— *Geografia*. Os principais produtores de minério são, pela ordem: o Canadá (660.000t de metal puro), os E.U.A. (520.000t), a U.R.S.S. (400.000t) e a Austrália (350.000t). A produção mundial é da ordem de 4 milhões de toneladas. O zinco de primeira fusão (produção mundial: 3,8 milhões de toneladas) provém principalmente dos E.U.A., (880.000t), da U.R.S.S. (470.000t), do Japão (310.000t) e do Canadá (300.000t). O Brasil possui reservas suficientes na região de Vazante, situada no NW do Est. de Minas Gerais. Esse minério ainda não é explorado no país.

— *Metallurgia*. Dois tipos de minérios são explorados: os minérios oxidados, tipo *calamina* (carbonato e silicato de zinco); os minérios sulfurados, tipo *blenda* (sulfeto de zinco misturado com sulfeto de chumbo), cujo teor de metal é correntemente de 40 a 50%. O enriquecimento do minério efetua-se por triagem eletromagnética e flutuação. Segundo os países e a riqueza dos minérios, são praticados dois processos de elaboração do metal. No *processo por via seca*, obtém-se primeiro o óxido de zinco, seja por decomposição da calamina a temperatura moderada, seja por calcinação, ao ar livre, e a cerca de 900 °C, da blenda. O metal é em seguida obtido ao reduzir-se o óxido por meio de carvão, a uma temperatura (mais de 918 °C) que permite destilar o zinco. Recolhido no estado líquido a cerca de 500 °C, o zinco é a seguir refinado por lixivação ou por destilação fracionada (pureza de 99,99%). O *processo por via úmida* baseia-se na eletrólise de uma solução obtida pela ação do ácido sulfúrico sobre o minério. O zinco junta-se sobre um fino cátodo de alumínio, sendo o ânodo constituído por chumbo (processo da Anaconda). O metal recolhido é a seguir fundido num forno de revérbero. Largamente utilizado nos países frios para cobrir telhados, em razão da sua inalterabilidade ao ar, devida à formação de uma camada de carbonato hidratado, o zinco tem múltiplos empregos: constituição de pilhas secas, moldagem de objetos depois submetidos à galvanoplastia, utilização em impressão, preparação nos processos de zincagem etc. Entra também na composição de muitas ligas, como latões*, bronzes* especiais, cristofles*, ligas do tipo Zamak*.

— *Farmácia*. Os sais de zinco são antissépticos, sedativos do sistema nervoso e, quando solúveis, tóxicos e cáusticos. O *cloreto de zinco* é às vezes utilizado em ginecologia e em otorrinolaringologia. O *sulfato de zinco* constitui o princípio ativo da água de Alibour. O *fosforeto de zinco*, o *valerianato de zinco* são sedativos bastante tóxicos. O *óxido de zinco* é utilizado principalmente para uso externo, como tópicos isolante, sob forma de pomadas diversas. O *peróxido de zinco* libera oxigênio na forma de água oxigenada; emprega-se como antisséptico, quer em pó, quer em pomada.

Enfim, o zinco constitui, com a insulina, complexos que conferem a esta última uma ação dita "ação prolongada" (insulina-protamina-zinco).

zincoalcoila s. m. Derivado organozincico simples, do tipo ZnR₂, líquido vesicante, em geral inflamável, muito ativo, obtido por ação de zinco sobre um iodeto de alcoila. Os principais são o *zincometila* (CH₃)₂Zn e o *zincoetila* (C₂H₅)₂Zn.

zincografia ou **zincogravura** s. f. Confeção de clichês tipográficos por gravura a traço sobre zinco. V. *FOTOGRAVURA*.

zinconisa s. f. Carbonato básico natural de zinco, ZnCO₃.Zn(OH)₂; hidrozincita.

zincose s. f. Pneumoconiose, geralmente benigna, causada por inalação de poeiras de zinco.

zincosita s. f. Sulfato natural de zinco, em pequenos cristais amarelados.

Zinder, cid. do Níger, sede de círculo: 16.000 hab. Artefatos de couro.

zindiq s. m. f. pl. Nome dado no islamismo aos ímpios e livres-pensadores.

zindiquismo s. m. No islamismo, impiedade, falta de fé religiosa.

zingana s. f. Madeira africana, amarela e resinosa, muito empregada em revestimentos e na fabricação de esquis e cabos de ferramentas, produzida por uma leguminosa-cesalpínacea do gênero *Microberlinia*.

zingaro adj. s. m. (pal. it.) Designação que também se dá aos ciganos*.

zingiberáceas s. f. pl. Família de plantas monocotiledôneas das regiões tropicais e subtropicais, a maior da ordem das citamíneas. Caracteriza-se pelas flores de um só estame, às vezes ornamentais, e por seu rizoma que constitui freqüentemente um condimento amargo e tônico, de uso culinário ou farmacêutico. Diz-se também gengiberáceas. Os principais gêneros são *Zingiber*, *Curcuma*, *Amomum* etc.; no Brasil, *Costus* e *Renealmia*. *Alpinia*, *Costus*, *Hedychium* e *Kaempferia* são cultivados pela beleza das flores.

zínia s. f. Gênero (*Zinnia*) de plantas da família das compostas asteróideas, que compreende ervas de folhas opostas, inteiras, com flores dispostas em capitulos solitários, nativas da América. *Z. elegans*, originária do México e conhecida pelos nomes de *moças-e-velhas*, *ciúme-de-velha*, *canela-de-veado*, *cabocla** e *zabumba*, é muito cultivada nos jardins.

Zinjan. V. *ZENJAN*.

zinjantropo s. m. Nome dado a ossadas de australopithecus*, descobertas em 1959 por Leakey*.

Zink (Ernesto Manuel), bibliotecário brasileiro (Campinas 1905), professor da Faculdade de Biblioteconomia da Universidade Católica de Campinas e bibliotecário-chefe do Instituto Agrônomico do Estado de São Paulo, autor, dentre outros trabalhos, de *Pesquisas bibliográficas em ciências físicas e naturais* (1956); *Organização e administração de bibliotecas agrícolas* (1966); *Cooperação regional e nacional* (1967).

Zinn (TENDÃO DE), tendão de origem, comum aos quatro músculos retos do olho. Insere-se no fundo da órbita e circunscribe dois orifícios: um interno, onde passam o nervo óptico e a artéria oftálmica; outro, externo, ou *anel de Zinn*, por onde passam o nervo nasal, o nervo motor ocular comum e o nervo motor ocular externo. O nome é devido ao anatomista alemão Johann Gottfried Zinn (1727-1759).

Zinnemann (Fred), cineasta austríaco (Viena 1907), dirigiu, entre outros filmes, *The Seventh Cross* (*A sétima cruz*, 1944), *From Here to Eternity* (*Daqui à eternidade*, lanç. *A um passo da eternidade*, 1953), *A Man for All Seasons* (*Um homem para todas as estações*; lanç. *O homem que não vendeu sua alma*, 1966).

Zinnik, n. flam. de *Soignies**.

zinnwaldita s. f. Substância mineral da família das micas, que contém lítio e flúor. Var. *zinwaldita*. (O vocábulo deriva de *Zinnwald*, loc. da Tchecoslováquia.)

Zinoviev (Grigori Ievseievitch APPELBAUM, dito), político soviético (Ielisavetgrad [hoje Kirovograd] 1883 - Moscou 1936). Bolchevista, organizou os



zínias



Zinoviev

levantes de Kronchtadt e teve de se exilar de 1908 a 1917. Depois da vitória bolchevista, preconizou a união contra os alemães. Estêve à frente da III Internacional (KOMINTERN) desde a sua criação (1919). Contribuiu para o afastamento de Trotski e a subida de Stalin, depois (1926) reconciliou-se com Trotski, manifestando sua oposição à N.E.P. Teve que abandonar a direção da III Internacional (1926). Expulso do partido em 1927, exilado em 1935, foi condenado à morte e executado em 1936.

zinwaldita s. f. *Miner.* Var. de *zinnwaldita**.

Zinzendorf (Nikolaus Ludwig, conde von), chefe religioso alemão (Dresden 1700 - Herrnhut 1760). Organizou em Herrnhut uma comunidade religiosa conforme o modelo dos irmãos morávios (1727). Expulso da Saxônia (1736), difundiu seu credo em vários países europeus e na América do Norte. A teologia de Zinzendorf, influenciada pelo pietismo de Spener e Francke, é inspirada por devoção excessivamente sentimental, dando ênfase à meditação sobre a Paixão de Cristo. O amor a Jesus manifesta-se em expressões entusiásticas que, nos