

СЕРЕБРО

серебро

- Серебро – химический элемент с атомным номером 47 в периодической системе Д.И. Менделеева. Химическая формула серебра Ag.
- Ломоносов писал о серебре, что этот металл, если он свободен от примесей, кажется белым, как мел. И это действительно так.
- Серебро было известно ещё в IV тысячелетии до нашей эры. Этот драгоценный металл, как и золото, в природе встречается в виде самородков. Поэтому человечество познакомилось с ним без помощи учёных. В древнем Египте серебро называли «белым золотом». Добывать его было труднее, чем золото. Поэтому в те времена оно и стоило дороже золота.
- Считается, что свое латинское название *argentum* серебро получило от греческого *argos* – белый, сверкающий, блистающий.
- В природе серебро встречается как в виде самородков, так и в виде редких минералов, которые входят в полиметаллические руды – сульфиды меди, свинца, цинка. Серебряные самородки имеют достаточно большой вес. Известно, что самый крупный самородок весил 13,5 т. В серебряных самородках часто содержатся примеси золота и ртути, реже – платины, меди, висмута, сурьмы.

серебро



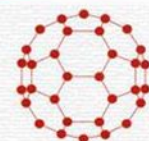
описание

Серебро – металл, и обладает всеми свойствами металлов. Но химическая активность серебра мала. В ряду напряжений металлов, называемым также электрохимическим рядом активности металлов, серебро находится почти в конце.

При обычной температуре серебро не взаимодействует с кислородом, азотом, водородом, кремнием и углеродом.

Химические свойства

Химические свойства



- Серебро легко растворяется в растворе азотной и концентрированной кислот:
- $6\text{Ag} + 8\text{HNO}_3 = 2\text{NO} + 6\text{AgNO}_3 + 4\text{H}_2\text{O}$ (разведенная HNO_3);
- $\text{Ag} + 2\text{HNO}_3 = \text{AgNO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2$ (крепкая HNO_3);
- $2\text{Ag} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Ag}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$ (только при нагревании).

▣ Спасибо за внимание