

СЕРЕБРО

- ▣ **Серебро** — элемент 11 группы, пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 47.
- ▣ Простое вещество **серебро** — ковкий, пластичный благородный металл серебристо-белого цвета. Кристаллическая решётка — гранцентрированная кубическая. Температура плавления — 962°



47	
	Ag
	СЕРЕБРО
1 18 18 8 2	107,868
	$4d^{10}5s^1$

- ▣ Серебро известно человечеству с древнейших времён. Это связано с тем, что в своё время серебро, равно как и золото, часто встречалось в самородном виде — его не приходилось выплавлять из руд. Это предопределило довольно значительную роль серебра в культурных традициях различных народов.



Физические свойства серебра:

- ▣ Чистое серебро — довольно тяжёлый (легче свинца, но тяжелее меди), необычайно пластичный серебристо-белый металл.



- При комнатной температуре имеет самую высокую электропроводность среди всех известных металлов. Относительно тугоплавкий металл, температура плавления $962\text{ }^{\circ}\text{C}$.





Химические свойства

серебра:

- ▣ Серебро, будучи благородным металлом, отличается относительно низкой реакционной способностью, оно не растворяется в соляной и разбавленной серной кислотах. Однако в окислительной среде (в азотной, горячей концентрированной серной кислоте, а также в соляной кислоте в присутствии свободного кислорода) серебро растворяется.
- ▣ Растворяется оно и в хлорном железе, что применяется для травления меди.



- ▣ Серебро также легко растворяется в ртути, образуя амальгаму (жидкий сплав ртути и серебра).
- ▣ Серебро не окисляется кислородом даже при высоких температурах, однако в виде тонких плёнок может быть окислено кислородной плазмой или озоном при облучении ультрафиолетом.





Ag

47

107.86



Argentum

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

