

Металлическая кристаллическая решетка

Выполнила Романович Виктория 11-1кл.

Содержание:

- Кристаллическая решетка
- Металлическая кристаллическая решетка
- Пример металлической кристаллической решетки
- Модель металлической кристаллической решетки
- Свойства металлов
- Типы металлических кристаллических решеток
- Ссылки на использованные сайты

Кристаллическая решетка

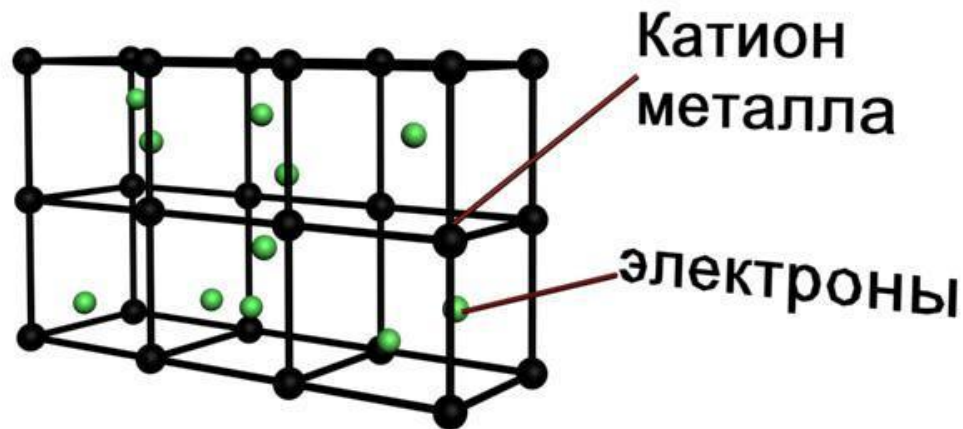
Кристаллическая решётка — вспомогательный геометрический образ, вводимый для анализа строения кристалла. Решётка имеет сходство с канвой или сеткой, что даёт основание называть точки решётки узлами. В зависимости от типов химической связи между узлами различают следующие типы решёток:

- ионные
- атомные
- молекулярные
- металлические

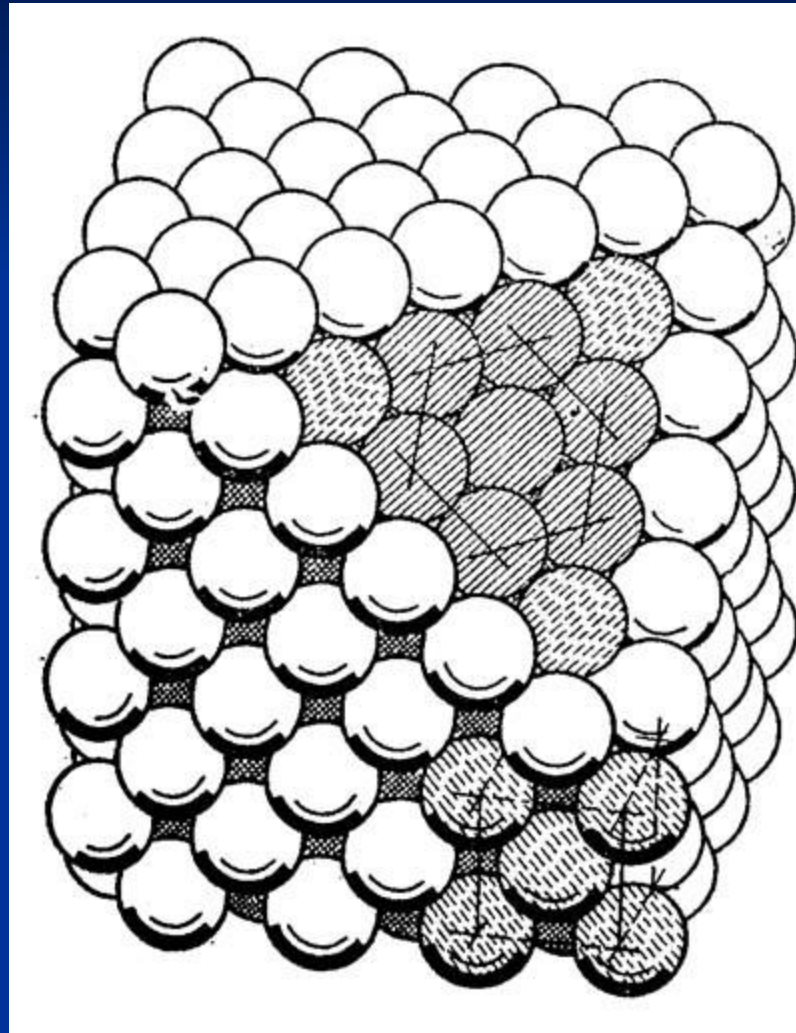
Металлическая кристаллическая решетка

Вещества с металлической связью имеют металлические кристаллические решетки. В узлах таких решеток находятся атомы и ионы (то атомы, то ионы, в которые легко превращаются атомы металла, отдавая свои внешние электроны в общее пользование). Между ними беспорядочно движутся электроны, играющие роль цемента, удерживающего вместе положительные ионы. Вместе с тем и электроны удерживаются ионами в пределах кристалла. Решетки и не могут ее покинуть.

Пример металлической кристаллической решетки



Модель металлической кристаллической решетки

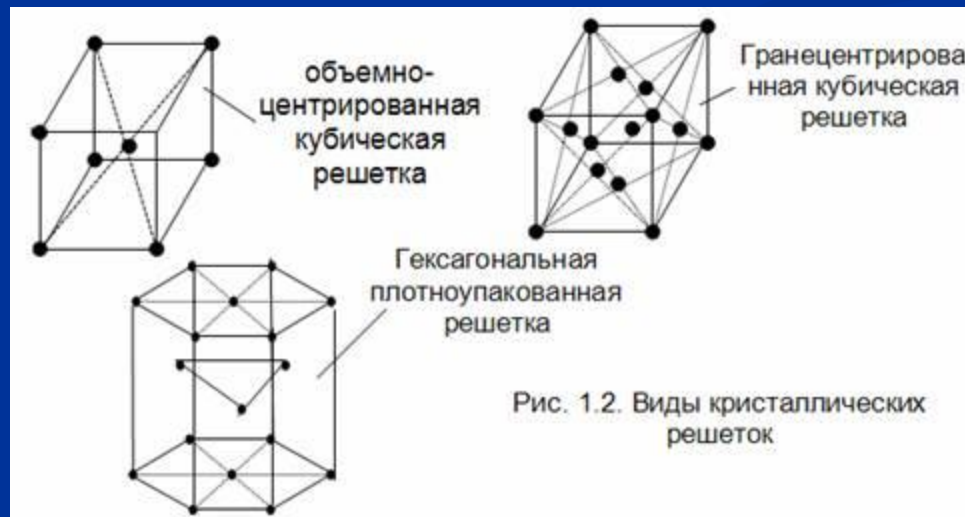


Свойства металлов

Благодаря металлической кристаллической решетке, металлы обладают: ковкостью, пластичностью, электро- и теплопроводностью, металлическим блеском.

Типы металлических кристаллических решеток

Большинство металлов имеет кристаллические решетки одного из трех типов: кубическо объемно-центрированную, кубическую гранецентрированную или плотную гексагональную.



Ссылки на использованные сайты:

- <http://meteo-hacker.narod.ru/metall.html>
- <http://hysterydebil.narod.ru/spade/part015.htm>
1
- <http://images.yandex.ru>
- <http://ru.wikipedia.org/>
- Учебник по химии за 8 класс О.С.Габриелян
- Справочник школьника по химии Р.А.Лидин