

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

ОБОЗНАЧЕНИЯ АТОМНЫХ ВЕСОВ

ИЮПАК принято решение с целью более точного отражения изотопного распределения элементов в природе и их атомных весов перейти к новой форме их отражения в периодической таблице в связи со значительным различием изотопных составов некоторых элементов в зависимости от способа их выделения и местонахождения в природе. Используются следующие обозначения:

[12,00 - 12,02] - атомный вес находится в данном интервале в природных материалах;

78,96(3) - значение атомного веса с достоверной точностью определения в скобках. Если точность не приведена, то она равна ±1 последняя значащая цифра;

80,80# - значение атомного веса может отличаться от среднего в некоторых материалах;

209* - элемент не имеет стабильных изотопов. В этом случае приведено массовое число наиболее стабильного изотопа. Однако для тория, протактиния и урана, которые присутствуют в природе в достаточном количестве и имеют более-менее постоянный изотопный состав приведено усредненное значение атомного веса.

m@ctable.ru

Ia ВОДОРОД [1.007 - 1.009] 1 H 1s ¹ -259.1 -252.9 GAS Hydrogenium

VIIa ГЕЛИЙ 4.003 2 He 1s ² -272.2 -268.9 GAS Helium

IIa ЛИТИЙ [6.938 - 6.997] 3 Li [He]2s ¹ 180.5 1330 0.53 Lithium

IIa БЕРИЛЛИЙ 9.012 4 Be [He]2s ² 1278 2469 1.85 Beryllium

IIa НАТРИЙ 22.99 11 Na [Ne]3s ¹ 97.8 882.9 0.97 Natrium

IIa МАГНИЙ [24.30 - 24.31] 12 Mg [Ne]3s ² 650 1091 1.74 Magnesium

IIa КАЛИЙ 39.10 19 K [Ar]4s ¹ 63.5 759 0.86 Kalium
--

IIa КАЛЬЦИЙ 40.08# 20 Ca [Ar]4s ² 842 1484 1.55 Calcium

IIa РУБИДИЙ 85.47# 37 Rb [Kr]5s ¹ 39.3 688 1.53 Rubidium
--

IIa СТРОНЦИЙ 87.62# 38 Sr [Kr]5s ² 777 1377 2.64 Strontium
--

IIa ЦЕЗИЙ 132.9 55 Cs [Xe]6s ¹ 28.5 671 1.93 Caesium
--

IIa БАРИЙ 137.3 56 Ba [Xe]6s ² 727 1845 3.51 Barium

IIa ФРАНЦИЙ 223* 87 Fr [Rn]7s ¹ 30 680 2.8 Francium

IIa РАДИЙ 226* 88 Ra [Rn]7s ² 700 1737 5.5 Radium

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- щелочные металлы
- щелочноземельные металлы
- переходные металлы
- неметаллы
- галогены
- полуметаллы
- другие металлы
- благородные газы
- лантаноиды
- актиноиды

МОЛИБДЕН 95.96(2)# 42 Mo [Kr]4d ⁵ 5s ¹ +2 +3 +4 +5 +6 2623 4639 10.28 Molebdaenium

Атомный вес (см. прим.)
Радиус атома
Символ элемента
Степени окисления (наиболее характерные)
Температура плавления, °C
Температура кипения, °C
Плотность, г/см³ (для аллотропных форм приведены все формы)

Название элемента
Атомный номер
Электроотрицательность (шкала Полинга)
Электронная конфигурация
Распределение электронов по уровням
Латинское название

Ver. 1.1.0

IIIb СКАНДИЙ 44.96 21 Sc [Ar]3d ¹ 4s ² 1541 2836 2.99 Scandium

IVb ТИТАН 47.87 22 Ti [Ar]3d ² 4s ² 1668 3287 4.51 Titanium
--

Vb ВАНАДИЙ 50.94 23 V [Ar]3d ³ 4s ² 1910 3407 6.00 Vanadium
--

VIb ХРОМ 52.00 24 Cr [Ar]3d ⁴ 4s ¹ 1907 2671 7.19 Chromium

VIIb МАГНИЙ 54.94 25 Mn [Ar]3d ⁵ 4s ² 1246 2061 7.21 Manganum
--

VIIIb ЖЕЛЕЗО 55.85 26 Fe [Ar]3d ⁶ 4s ² 1535 2750 7.874 Ferrum
--

VIIIb КОБАЛЬТ 58.93 27 Co [Ar]3d ⁷ 4s ² 1495 2927 8.9 Cobaltum

IB НИКЕЛЬ 58.69 28 Ni [Ar]3d ⁸ 4s ² 1455 2730 8.91 Niccolum
--

IB МЕДЬ 63.55 29 Cu [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ 1084.6 2073 8.96 Cuprum

IB ЦИНК 65.38(2) 30 Zn [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 419.5 907 7.14 Zincum
--

IB ГАЛЛИЙ 69.72 31 Ga [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ 29.8 2400 5.91 Gallium
--

IB ГЕРМАНИЙ 72.63 32 Ge [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² 938.3 2833 5.32 Germanium

IIb АЛЮМИНИЙ 26.98 13 Al [Ne]3s ² 3p ¹ 660.3 2470 2.70 Aluminium

IIb КРЕМНИЙ [28.08 - 28.09] 14 Si [Ne]3s ² 3p ² 1414 3265 2.33 Silicium
--

IIb ФОСФОР 30.97 15 P [Ne]3s ² 3p ³ 44.1 280 1.82 white Phosphorus

IIb СЕРА [32.05 - 32.08] 16 S [Ne]3s ² 3p ⁴ 115.2 444.6 2.07 alpha Sulfur
--

IIb ХЛОР 35.44 - 35.46] 17 Cl [Ne]3s ² 3p ⁵ -101.5 -188.1 GAS Chlorum
--

IIb АРГОН 39.95 18 Ar [Ne]3s ² 3p ⁶ -189.3 -185.8 GAS Argon
--

IIIa БОР [10.80 - 10.83] 5 B [He]2s ² 2p ¹ 2076 3927 2.08 Borium

IIIa УГЛЕРОД [12.00 - 12.02] 6 C [He]2s ² 2p ² 3642 кубл. 2.27 graphite Carbonium

IIIa АЗОТ [14.00 - 14.01] 7 N [He]2s ² 2p ³ -210.0 -195.8 GAS Nitrogenium
--

IIIa КИСЛОРОД [15.99 - 16.00] 8 O [He]2s ² 2p ⁴ -218.8 -183.0 GAS Oxygenium
--

IIIa ФТОР 19.00 9 F [He]2s ² 2p ⁵ -219.6 -188.1 GAS Fluorum
--

IIIa НЕОН 20.18 10 Ne [He]2s ² 2p ⁶ -248.6 -246.0 GAS Neon
