

Алюминий

(Al)

13
Al
26,981538

- Расположен в третьем периоде в группе IIIA .
- Конфигурация внешнего электронного слоя $3s^2p^1$.
- Степень окисления алюминия +3 (валентность III).



Нахождение в

природе

По распространенности в земной коре алюминий занимает первое место среди металлов. Третье место среди всех элементов (после кислорода и кремния), на его долю приходится около 8,8% массы земной коры.

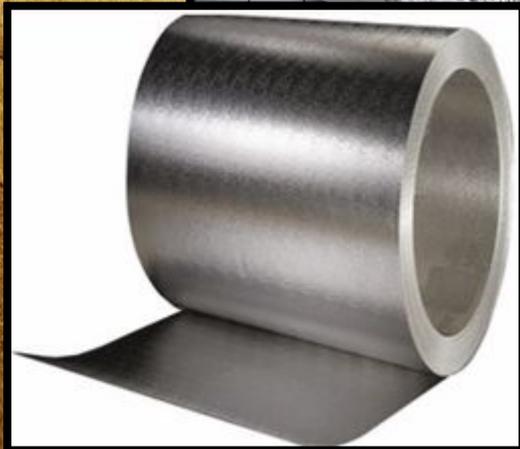


Физические свойства алюминия

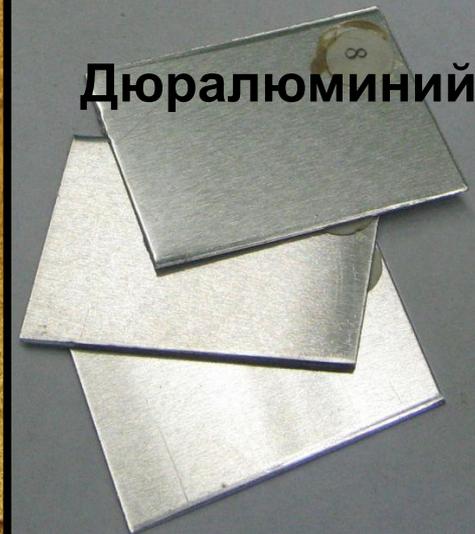
Мягкий, легкий, серебристо-белый металл с высокой тепло- и электропроводностью.

Температура плавления 660°C .

Высокая пластичность, слабый парамагнетик.



Дюралюминий

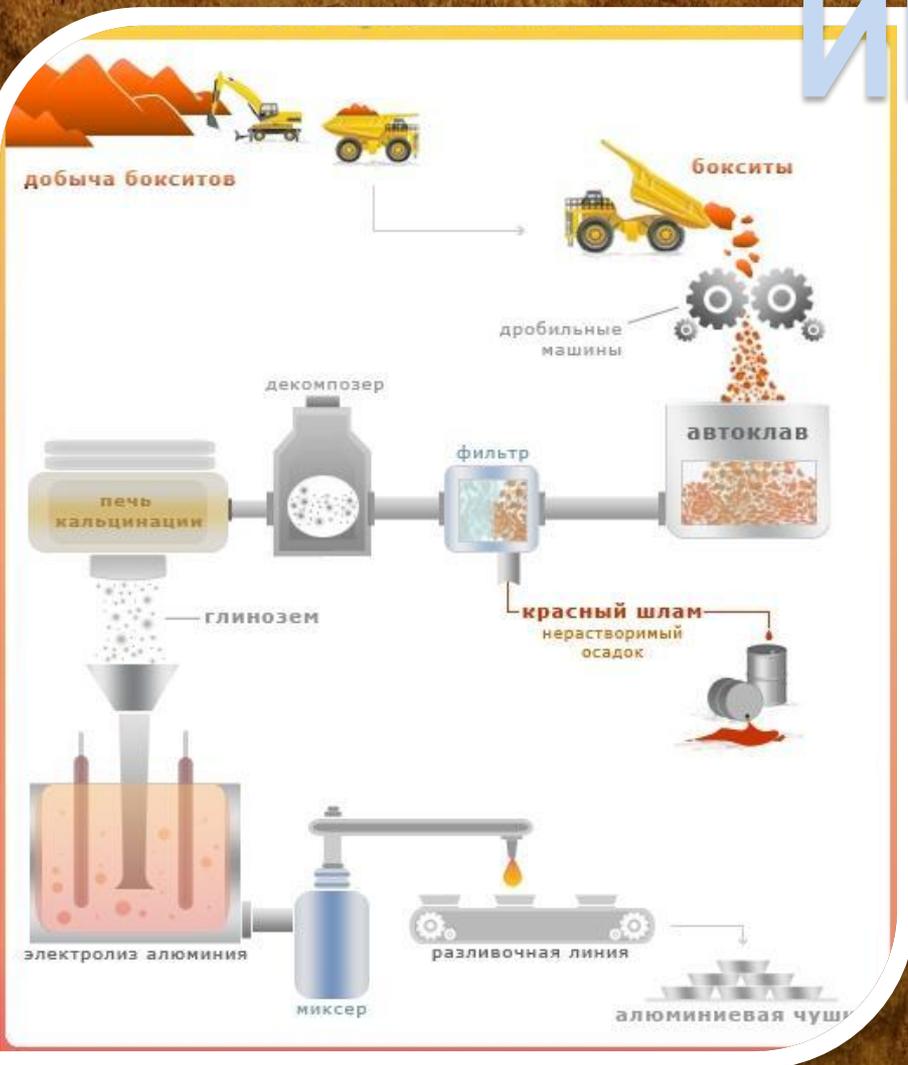


Силумин



ПОЛУЧЕН

ИЕ



Химические свойства Легко реагирует с простыми

веществами:

- с кислородом, образуя оксид

алюминия:



- (Br(видео), I(видео)) с галогенами (кроме фтора), образуя бромид или иодид алюминия:



с серой, образуя сульфид алюминия(видео)



- с азотом, образуя нитрид алюминия:

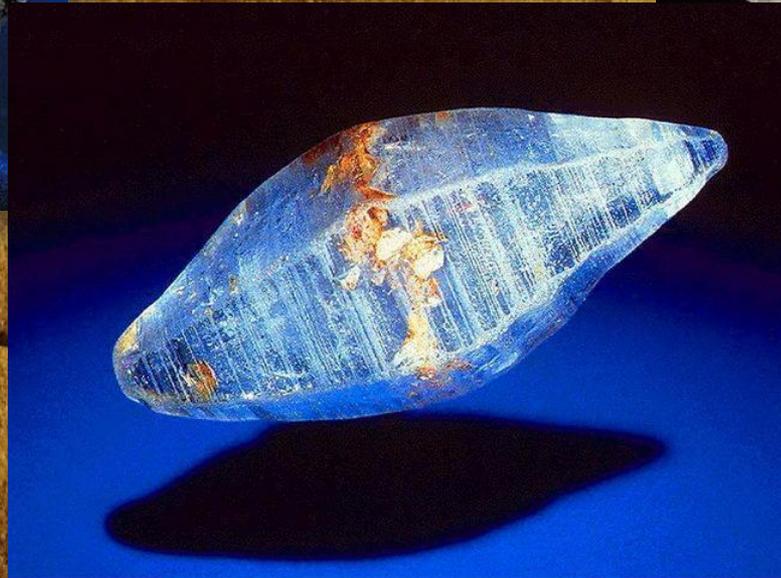
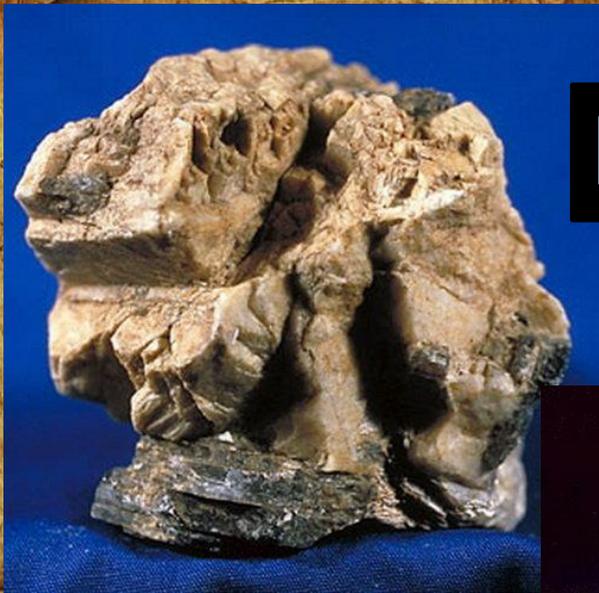


- с углеродом, образуя карбид алюминия:



Основные соединения

Корунд(Al_2O_3)



Гидроксиды

ОМИН



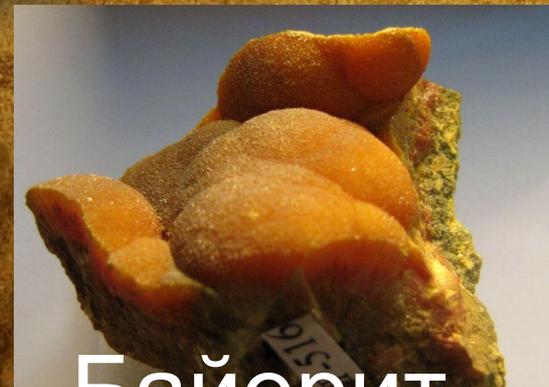
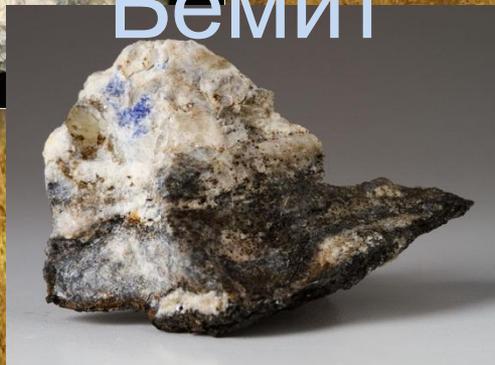
Бемит



Гиббсит



Диаспор



Байерит

Применение

