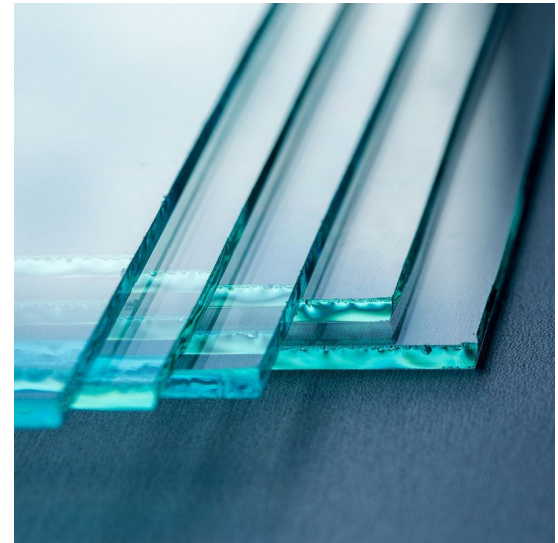


# Силикаты

# Определение

Силикаты - это соли кремниевых кислот, встречающихся в природе в виде минералов. Силикаты являются основой горных пород.

Наиболее известный силикат - стекло.



## Физические свойства

- Нерастворимы в воде
- Тугоплавкие ( 1000 - 1300 °С, иногда 2000 °С и выше )
- Термически устойчивые
- Имеют относительно большую твёрдость ( по шкале Мооса 6 - 8 баллов )

# Химические свойства

Силикаты взаимодействуют с:

- Кислотами:  $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$
- Растворимыми солями:  $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{MgSiO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$

А также подвергаются гидролизу:  $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NaHSiO}_3 + \text{NaOH}$

# Получение

Основной способ получения силиката - это обработка кремнезёма концентрированным раствором щёлочи:



# Применение

Некоторые силикаты применяют для пропитки древесины, чтобы придать ей огнеупорность. Водный раствор силиката натрия используется в качестве силикатного клея.

