

# Простое вещество - металл



Fe



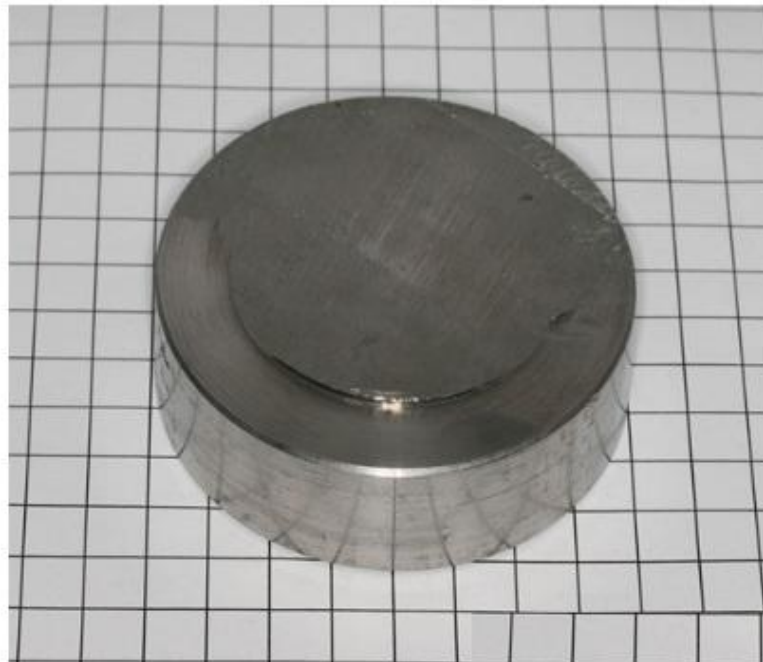
Fe



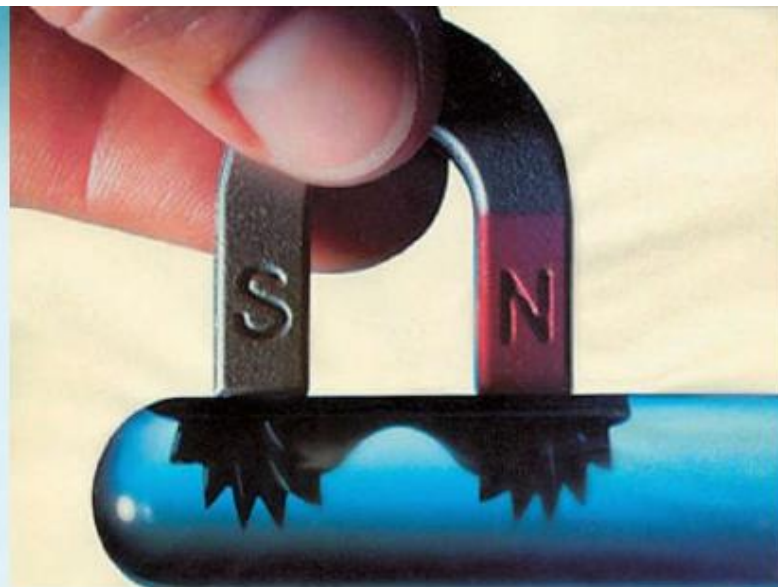
Fe

# Физические свойства железа

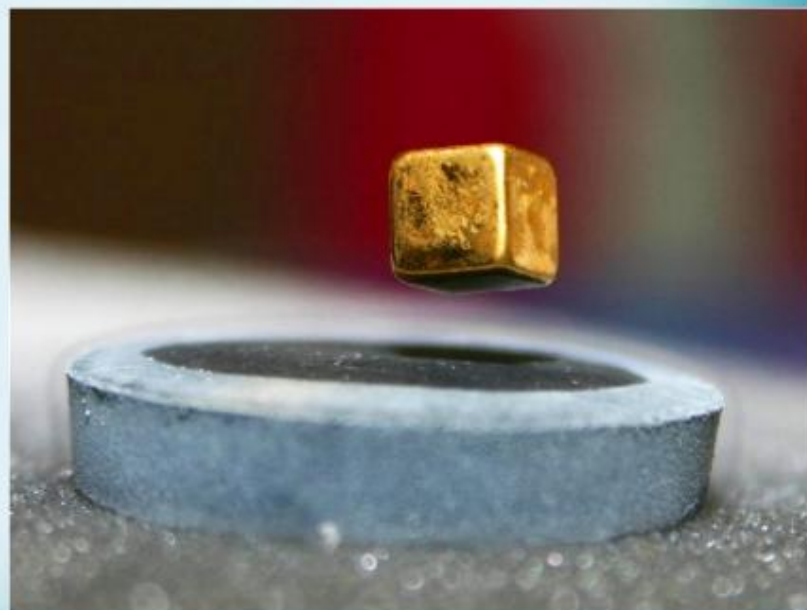
- серебристо-белый металл
- металлический блеск
- проводит электрический ток и теплоту
- пластичный
- $t_{\text{пл.}} = 1535 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- плотность  $7,87 \text{ г/см}^3$
- магнитные свойства



**Ферромагнетики** – вещества, которые притягиваются магнитом (*железо, сталь, никель, кобальт и т.д.*)



**Диамангнетики** – вещества, которые не притягиваются к магниту (*медь, алюминий, золото, серебро, латунь и т.д.*)



# Нахождение в природе

*Железо* по распространенности в природе занимает четвертое место после кислорода, кремния и алюминия.



Магнетит  
(магнитный  
железняк)  
 $\text{Fe}_3\text{O}_4$  ( $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{FeO}$ )



Гематит  
(красный железняк)  
 $\text{Fe}_2\text{O}_3$



Лимонит  
(бурый железняк)  
 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

## Важнейшие руды Fe



Пирит  
(железный или  
серный колчедан)  
 $\text{FeS}_2$



Сидерит  
(железный шпат)  
 $\text{FeCO}_3$