

Коррозия металлов



2. Химическая

O_2
 O_2

Fe Fe_2O_3



Коррозия железа

Коррозия серебра

Ag Ag_2S

1.

Среда

$Me - n\bar{e} \rightarrow Me^{n+}$

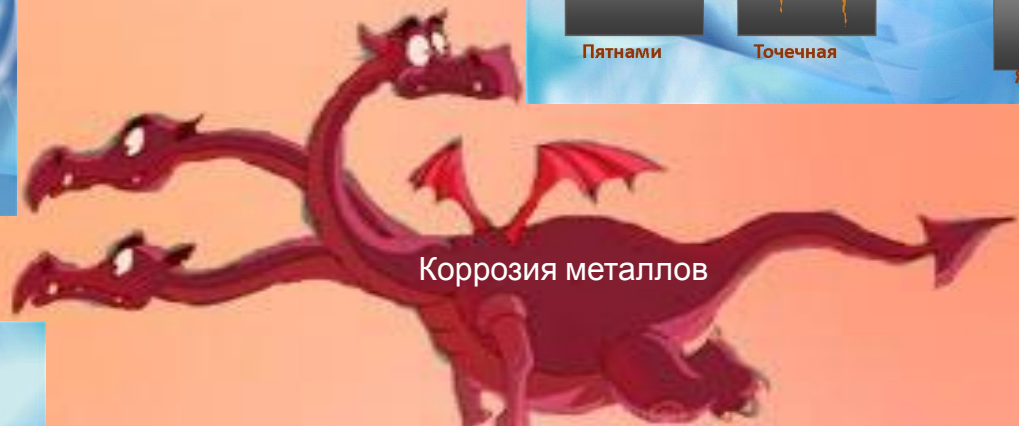
Равномерная

Неравномерная

Пятнами

Точечная

Язвенная



3. Электрохимическая

Воздух

O_2 O_2

Капля воды

H_2 H_2 H^+

Fe^{2+} (водн.)

Ржавчина

Медь (Катод)

Железо (Анод)

$2H^+ + 2e \rightarrow H_2$

$Fe^0 - 2e \rightarrow Fe^{2+}$

4. Защита от коррозии

1. Защитные покрытия

Лаки →

Эмали →

Me

2. Протекторная защита

анод

катод

Fe-Zn-Zn

Fe

3. Ингибирование

ингибирование

Me^{n+}

Me

4. Легирование

Cr Ni Mo Ti

Me

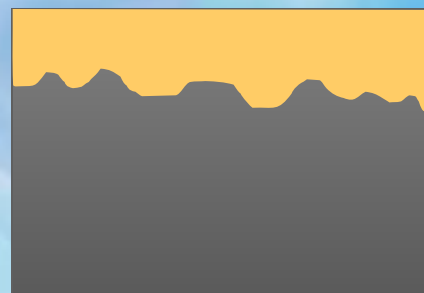
1.

Среда

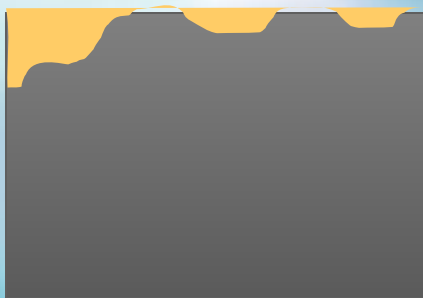
Me



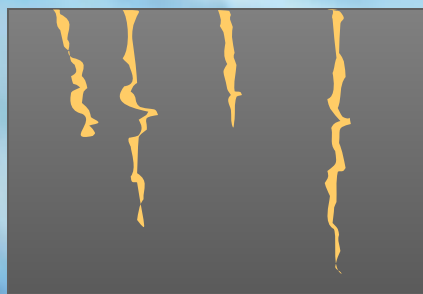
Равномерная



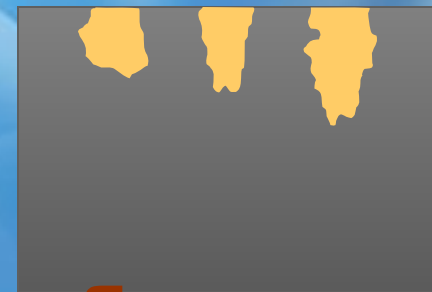
Неравномерная



Пятнами



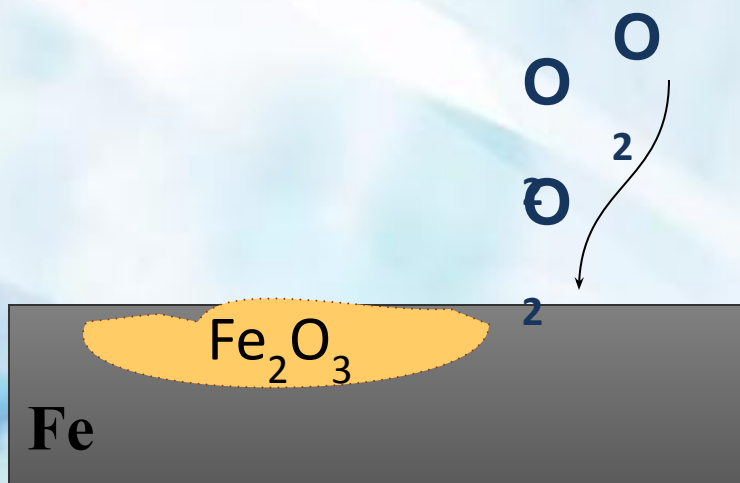
Точечная



Язвенная

2.

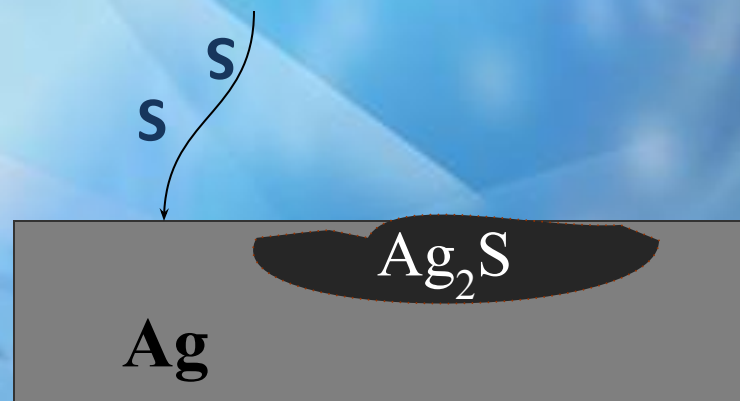
Химическая



Коррозия железа

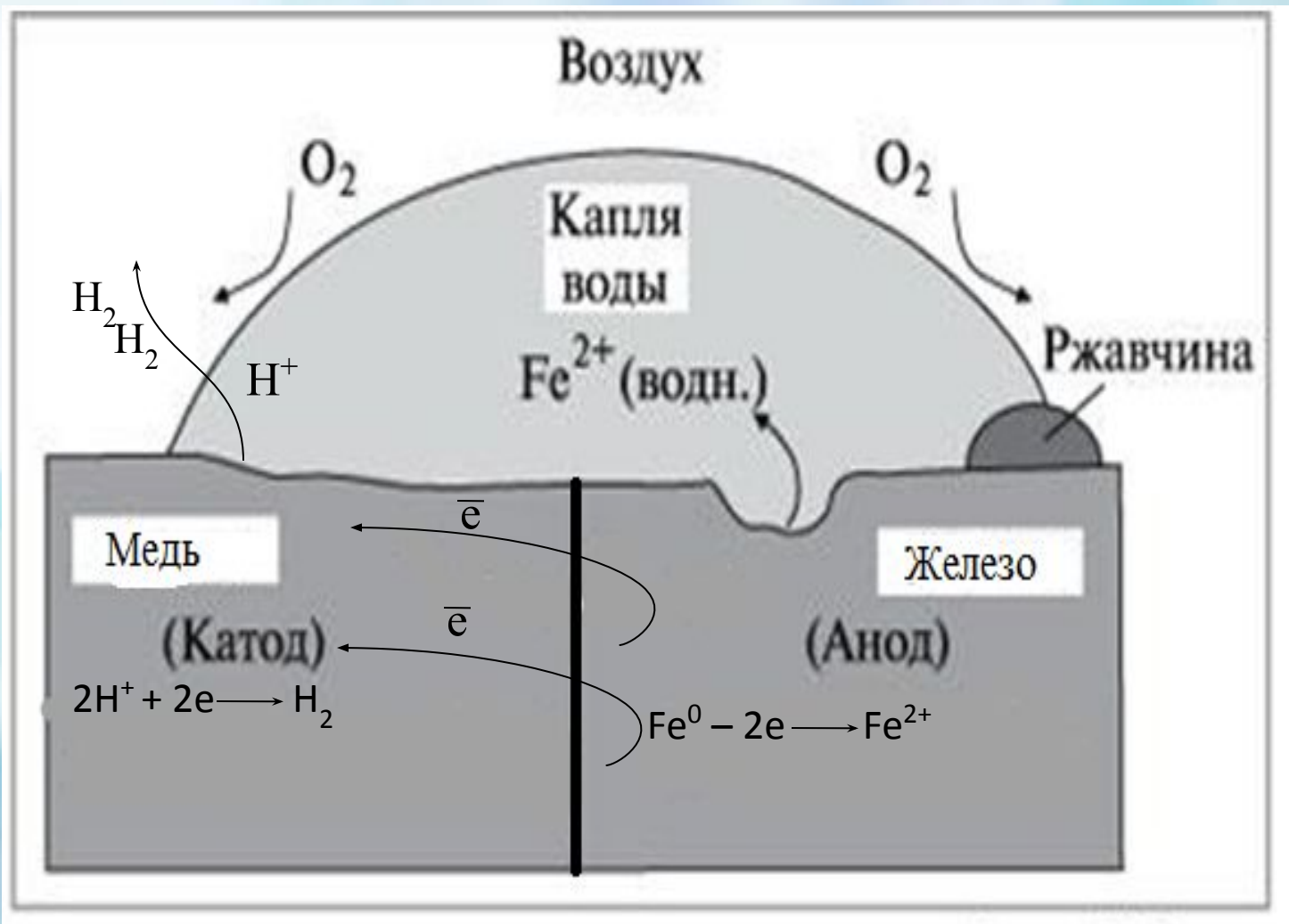


Коррозия серебра



Электрохимическая

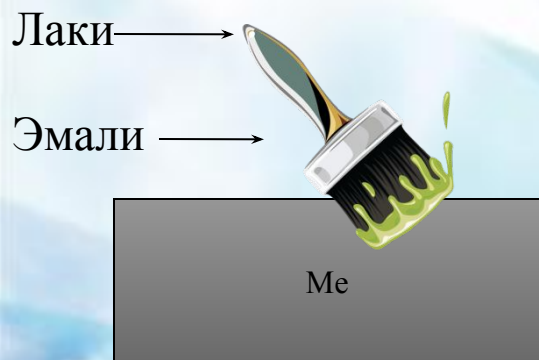
3.



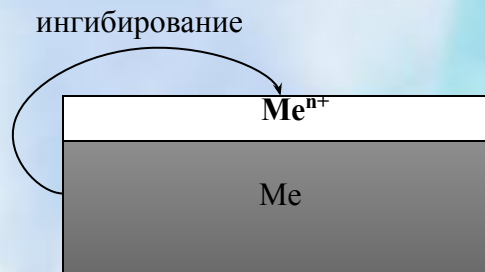
4.

Защита от коррозии

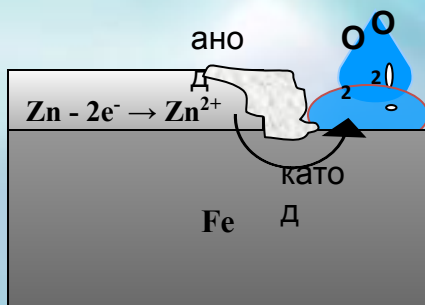
1. Защитные покрытия



3. Ингибирование



2. Протекторная защита



4. Легирование

