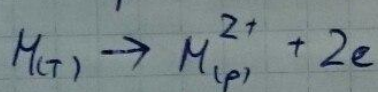


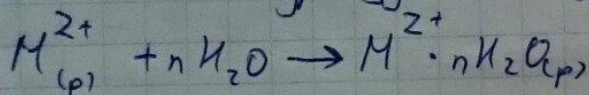
11. Возникновение двойного эл. слоя на границе металл - р-р электролита. Стандартный электродный потенциал. Поясние о стандартном водородном электроде.

При погружении металлической пластинки в воду происходят следующие процессы:

1) Катионы металла взаимодействуют с молекулами воды. Катионы могут оторваться от металла и перейти в р-р



2) Катионы металла ~~гидратируются~~ гидратируются.



(То-есть ^{катионы} ~~молекулы~~ металла сольвотируются молекулами воды)

3) Гидратированные ~~молекулы~~ катионы концентрируются рядом с поверхностью металла

из-за электростатического взаимодействия -

- Таким образом, на границе металл-вода возникает двойной электродный слой (ДЭС)

и скачок потенциала. $\varphi_{\frac{M}{L}}$

Стандартный электродный потенциал -

- $\varphi_{\frac{H_2^+}{M}}^0$ - скачок потенциала на границе

раздела фаз металл - раствор

Стандартный водородный электрод - электрод,

у которого активность ионов водорода в р-ре

равна 1 моль/л и давление водорода над

раствором составляет 1 атм

12. φ_r -
потенциал

φ_r - и

$\varphi_{\frac{M}{M}}$

$\varphi_{\frac{H_2^+}{M}}$ -

$F = 96$

$Z = 3$

K_0 -