

1 Электроотрицательность

$$\chi = \frac{I_A + F_A}{2}$$

2 Куонова стабилизация

$$U = \frac{N \cdot e^2 \cdot z_1 \cdot z_2}{r}$$

3 Междумолекулно взаимодействие

$$RT = (V - b) \cdot \left(p + \frac{a}{V^2}\right)$$

4 Ксегови сили

$$E_k = -\frac{2\mu_1^2 \cdot \mu_2^2}{3 \cdot K \cdot T \cdot r^6}$$

5 Индукционни(Дебаеви) сили

$$E_D = -\frac{2\alpha\cdot\mu^2}{r^6}$$

6 Дисперсионни сили(лондонови)

$$E_L = -\frac{3\alpha \cdot h \cdot \nu_0}{4 \cdot r^6}$$

7 Междомолекулно привличане

$$E_V^I = E_K + E_D + E_L =$$

$$\frac{-\frac{2\mu_1^2 \cdot \mu_2^2}{3 \cdot K \cdot T} - 2 \cdot \alpha \cdot \mu^2 - \frac{3 \cdot \alpha^2 \cdot h \cdot \nu_0}{4}}{r^6} = \frac{n}{r^6}$$

8 Силно сближени Particles

$$E_V^{II} = \frac{m}{r^{12}}$$

9 Пълни Вандервалсови сили

$$E_V = E_V^I + E_V^{II} = -\frac{n}{r^6} + \frac{m}{r^{12}}$$

10 Дисосиционна константа (пример с молекула НА)

$$HA \rightleftharpoons H^+ + A^- \Rightarrow K_{\alpha} = \frac{[H^+] + [A^-]}{[HA]}$$

(В квадратни скоби се означава моларна концентрация. Ако има два мола от нещо, то се степенува) $M + nL \rightleftharpoons MLn \Rightarrow$

$$\beta = \frac{[MLn]}{[M] \cdot [L]^n}$$

11 pH

$$pH = -\log(C_{H^+})$$

C- Концентрация

12 Масово съдържание

$$\omega_{(x)} = \frac{m_{(x)}}{m} \cdot 100 =$$

13 Обемно съдържание

$$\omega_{(x)} = \frac{m_{(x)}}{V \cdot p} \cdot 100$$

14 Молно съдържание

$$N_1 = \frac{n_1}{n_1+n_2} and N_2 = \frac{n_2}{n_1+n_2}$$

15 Массовая концентрация

$$\rho(x) = \frac{m(x)}{V}$$

г/л

16 Моларна концентрация

$$C_{M(x)} = \frac{n(x)}{V}$$

mol/l

17 Молялна концентрация

$$C_{M(x)} = \frac{n(x)}{m_0}$$

mol/kg

18 Нормална концентрация

$$C_H = \frac{n_{ekv}}{V}$$

19 Флотация

$$\cos\theta = \frac{\sigma_{2,3} - \sigma_{1,3}}{\sigma_{1,2}}$$

1- течност 2- въздух- 3 твърдо в-во
to be continued...