1. Визначення вмісту, %, калій етаноату способом окремих наважок

Калій етаноат (CH_3COOK) попереднъо висушують за 110 ^oC до сталої маси. Наважку калій етаноату поміщають у колбу для титрування, розчиняють у 10 $см^3$ льодяної етанової кислоти, додають 1-2 краплі кристалічного фіолетового і титрують стандартним розчином $HClO_4$. Паралельно ставлять котрольний дослід. Розраховуютъ вміст, %, речовини калій етаноату у зразку реактиву.

2. Визначення вмісту, %, натрій гідроксиду і натрій етаноату при спільній їх присутності

Розчинником беруть суміш етандіолу і бутанолу (1:1). Суміш абсолютують. Робочим розчином є 0.1 *M* розчин $HClO_4$ у етандіолі, індикатором - розчини фенолфталеїну і метилоранжу.

Хід роботи

Наважку суміші NaOH і CH_3COONa 0.15-0.35 г у бюксі зважують на аналітичних вагах і кількісно переносять у колбу для титрування (з пришліфованою пробкою ~100 $см^3$), змиваючи бюкс приготовленим розчинником об'ємом 10-15 $см^3$. Додавши 1-2 краплі розчину індикатора фенолфталеїну, вміст колби титрують із мікробюретки стандартним розчином $HClO_4$ до зникнення рожевого кольору. Записують відлік об'єму розчину $HClO_4$ за шкалою мікробюретки ($V_1(HClO_4)$).

До розчину в колбі додають 1-2 краплі індикатора метилоранжу і продовжують титрувати цим же розчином $HClO_4$ до оранжевого забарвлення. Записуютъ об'єм розчину $HClO_4$ $V_2(HClO_4)$).

Обчислення:

$V_1(HClO_4)$).- це об'єм робочого розчину $HClO_4$, який пішов на титрування натрій гідроксиду;

$V_2(HClO_4) – V_1(HClO_4) = V(HClO_4)$ - це об'єм робочого розчину $HClO_4$, який витрачено на титрування етанової кислоти (або натрій станоату).

За даними титрування знаходять вміст, %, $NaOH \cdot CH_3COONa$ у суміші;

$$w(\%)(NaOH) = M(NaOH)\cdot c(HClO_4)\cdot V_1(HClO_4)\cdot 100\ \% /$$

$$/l000\cdot m(NaOH + CH_3COONa)$$

$$w(\%)\ (CH_3COONa) = M(CH_3COONa)\cdot c(HClO_4)\cdot V(HClO_4)\cdot 100\ \% /$$

$$/1000\cdot m(NaOH + CH_3COONa)$$