

1

а) анод _____ б) катод _____

Суммарная реакция:

Расчет ЭДС коррозионного процесса:

Выводы: (Укажите, в какой из двух пробирок процесс растворения идет интенсивнее и объясните почему. Укажите, какой металл будет являться анодом, какой катодом. На поверхности какого металла происходит выделение газа? Какой металл окисляется? Сравните восстановительную активность металлов цинка и меди)

Опыт 3 (б)

Реактивы: 0,1 М серная кислота, гексацианоферрат (III) калия (красная кровяная соль), стальная скрепка, цинк гранулированный

Наблюдения:

Уравнение реакции растворения железа в серной кислоте, процессы окисления и восстановления:

Уравнение реакции взаимодействия сульфата железа (II) и гексацианоферрата (III) калия:

Электрохимические процессы при контакте цинка и железа:

Металлы: цинк $\varphi_{Zn^0/Zn^{2+}}^0 = \text{_____ В}$, свинец $\varphi_{Fe^0/Fe^{2+}}^0 = \text{_____ В}$

Схема гальванической пары металлов: _____

а) анод _____ б) катод _____

Суммарная реакция:

Расчет ЭДС коррозионного процесса:

Выводы: (Укажите, в какой из двух пробирок процесс взаимодействия с серной кислотой идет интенсивнее и объясните почему. Укажите, какой металл будет являться анодом, какой катодом. На поверхности какого металла происходит выделение газа? Какой металл окисляется? Сравните восстановительную активность металлов цинка и железа)

Опыт 4. Гальванический элемент

Реактивы: 1 М сульфат меди, 1 М сульфат цинка, медная и цинковая пластины, сульфат натрия

Наблюдения:

Электрохимическая схема гальванического элемента:

Металлы: цинк $\varphi_{Zn^0/Zn^{2+}}^0 = \text{_____ В}$, медь $\varphi_{Cu^0/Cu^{2+}}^0 = \text{_____ В}$

а) анод _____ б) катод _____

Токообразующая реакция:

Расчет ЭДС гальванического элемента:

Выводы: (Укажите, какой металл будет являться анодом, какой катодом. На поверхности какого металла происходит осаждение металла? Какой металл окисляется?)