

Реагент – анион, который можно аппроксимировать сферической частицей с радиусом 0.2 нм. Его восстановление происходит на вращающемся дисковом электроде в водном растворе с добавкой 1 мМ поверхностно-неактивного 1,1-электролита. Внутрисферная энергия реорганизации составляет 1.4 эВ. Равновесный потенциал равен +1.3 В в приведенной шкале (относительно п.н.з. электрода). Трансмиссионный коэффициент при локализации на внешней плоскости Гельмгольца – 0.001, толщина реакционного слоя – 0.1 нм, эффективная частота растворителя – 10^{13} с^{-1} . Коэффициент диффузии реагента – $10^{-5} \text{ см}^2 \cdot \text{с}^{-1}$. При какой скорости вращения диска минимум тока на наблюдаемой кривой составит по величине половину от предельного диффузионного?