

раствора водой очищенной до метки и перемешивают. Раствор хранят при комнатной температуре в течение 6 мес.

Приготовление 50 % серной кислоты, разведенной по объему. В коническую колбу вместимостью 250 мл вносят 100 мл воды очищенной и осторожно при постоянном перемешивании прибавляют 100 мл серной кислоты концентрированной. Работу следует проводить в вытяжном шкафу, соблюдая технику безопасности. Раствор хранят при комнатной температуре в течение 6 мес.

Приготовление 0,1 М раствора аммония роданида (раствор А). Раствор готовят из 0,1 Н стандарт-титра (фиксанала) в мерной колбе вместимостью 1000 мл согласно инструкции по приготовлению. Раствор хранят при температуре 4 – 8 °С в течение 6 мес.

Приготовление 0,01 М раствора аммония роданида (раствор В). В мерную колбу вместимостью 50 мл вносят 5 мл раствора А и доводят объем водой очищенной до метки. Раствор готовят при каждом определении.

Приготовление раствора азотной кислоты разведенной. В коническую колбу вместимостью 250 мл вносят 100 мл воды очищенной и осторожно при постоянном перемешивании прибавляют 72 мл азотной кислоты концентрированной. Раствор хранят при комнатной температуре в течение 6 мес.

Приготовление 10 % раствора квасцов железоаммонийных. В 90 мл воды растворяют 10 г квасцов железоаммонийных и прибавляют азотной кислоты разведенной до перехода коричневой окраски в желтовато-зеленую. В случае необходимости раствор фильтруют.

Полярнографический метод

Испытуемый раствор помещают в колбу вместимостью 50 мл с притертой пробкой, прибавляют 0,5 мл 2 М раствора калия хлорида и помещают в электролизер, термостатируемый при температуре 19 – 21 °С. Через испытуемый раствор пропускают газообразный азот в течение 10-15 мин. Ртутный капельный электрод опускают в электролизер и снимают полярнограмму на полярнографе с регистрирующим устройством в области потенциала от 0,2 до 1,0 В (внутренний анод).

Содержание тиомерсала (X_3) в мкг/мл рассчитывают по формуле:

$$X_3 = \frac{\alpha \cdot 5,0}{4,5};$$