

Навеску хлората калия нагревали в течение длительного времени, при этом выделился газ объемом 1,344 л (в пересчете на н. у.). Соль разложилась полностью. Твердый остаток после нагревания растворили в воде. Полученный раствор может прореагировать максимально с 360 мл раствора иодида калия с концентрацией растворенного вещества 2 моль/л, подкисленного серной кислотой. Найдите массу исходной навески и состав твердого остатка (в мольных %). В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).