

§ 25. Розв'язання задач за рівняннями реакцій, якщо один із реагентів узятो в надлишку



Додаткові завдання до параграфа

Комплексні завдання

25.1. Цинк масою 13 г сплавив з сіркою масою 7 г. Продукт реакції обробили надлишком хлоридної кислоти. Обчисліть об'єм газу, що виділився (н. у.).

25.2. Обчисліть об'єм газуватого сульфур(VI) оксиду, що можна добути із сульфур(IV) оксиду об'ємом 150 л та кисню об'ємом 100 л.

25.3. Обчисліть масу гідроген сульфїду, що утвориться під час взаємодії сірки масою 5,6 г і водню об'ємом 5,6 л (н. у.).

25.4. Змішали розчини сульфатної кислоти та барій хлориду по 500 г. Масова частка кислоти в початковому розчині становить 10,4 %, а барій хлориду — 20,8 %. Обчисліть масу утвореного осаду.

25.5. До розчину, що містить 14 г сульфатної кислоти, додали купрум(II) гідроксид масою 12 г. Обчисліть масу утвореної солі та масу надлишкової речовини, що не прореагувала.

25.5. Обчисліть масу амонїаку, яку можна добути з азоту масою 98 кг та водню масою 10 кг.

Завдання з розвитку критичного мислення

25.6. Як ви вважаєте, з якою метою під час проведення експериментів у лабораторіях і в промисловості ту чи іншу речовину беруть у надлишку? Чи будь-яку речовину можна брати в надлишку?— Чому деякі хімічні елементи утворюють лише одну просту речовину, а інші — декілька?