

Гідросфера

1. Яка маса соди (у грамах) необхідна для усунення жорсткості води об'ємом 1000 л, насиченої сульфатом кальцію при 20 °С, якщо розчинність його рівна 2 г/л.
2. Чому дорівнює карбонатна жорсткість води, якщо для її усунення до води об'ємом 20 л додано 3,71 г карбонату натрію.
3. Визначити жорсткість води, якщо у мл води міститься 20 мг іонів Ca^{2+} і 8 мг іонів Mg^{2+} .
4. Визначити тимчасову жорсткість води, у 1 літрі якої міститься 0,1463 г $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$.
5. Яка маса $\text{Ca}(\text{OH})_2$ буде потрібна для пом'якшення води об'ємом 1000 м³, щоб її карбонатна жорсткість зменшилася від $J_1 = 28$ ммоль/л до $J_2 = 12$ ммоль/л.
6. На титрування 0,05 л води витрачено 4,8 мл 0,1 н трилону Б. Чому дорівнює карбонатна жорсткість води?
7. Чому дорівнює постійна жорсткість води, якщо для її усунення до 25 л води додано 21,6 г Na_2CO_3 .
8. Жорсткість деякого зразка води обумовлюється тільки дикарбонатом магнію. При кип'ятінні 0,5 л води в осад випало 14 мг $\text{Mg}(\text{OH})_2$. Чому рівна жорсткість води?

