

Секретная работа
по теме

(музыкальный этюд)

ученика за класс

МФУ "Тимашев"

"Музыкальная" в Вязовском

Первый Вязовский

2002.2004

89188906150

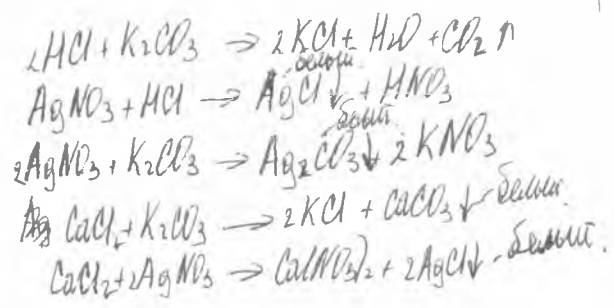
Елена Семеновна Цыкина



X-9-1
Мет 2

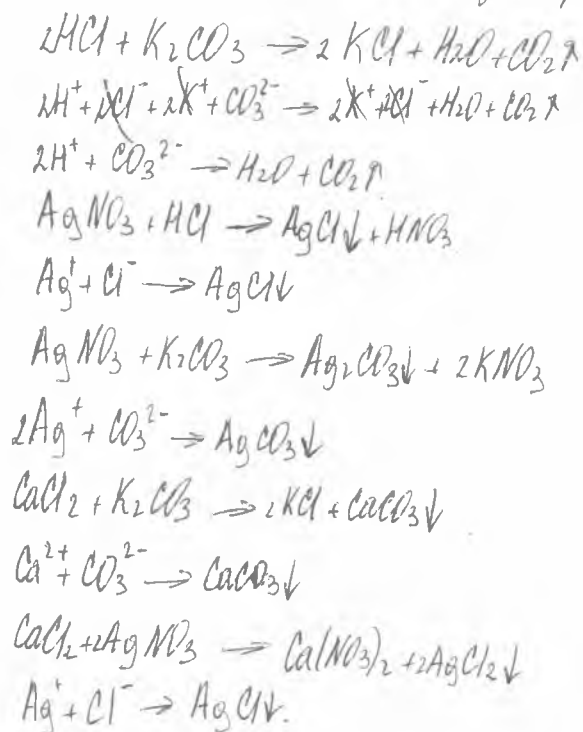
9.5. (108)

#	HCl	K ₂ CO ₃	AgNO ₃	CaCl ₂
HCl	Х	↑ CO ₂ ↑	AgCl ↓ бел. ос.	Х
K ₂ CO ₃	↑ CO ₂ ↑	Х	↓ Ag ₂ CO ₃ ↓ бел. ос.	↓ CaCO ₃ ↓ бел. ос.
AgNO ₃	↓ AgCl ↓ бел. ос.	↓ Ag ₂ CO ₃ ↓ бел. ос.	Х	↓ AgCl ↓ бел. ос.
CaCl ₂	Х	↓ CaCO ₃ ↓ бел. ос.	↓ AgCl ↓ бел. ос.	Х



AgNO₃ - реагирует со всеми веществами, как и K₂CO₃, но AgNO₃ - дает 3 бел. осадка,

а K₂CO₃ - осадка и газ, так мы и с помощью HCl можно найти по выделению CO₂ методом исключения найдем пробирку с CaCl₂.



9.3. (145)

- 1) $2Li + Cl_2 \rightarrow 2LiCl$
- 2) $2Li + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2 \uparrow$
- 3) $6Li + N_2 \rightarrow 2Li_3N$
- 4) $4Li + O_2 \rightarrow 2Li_2O$
- 5) $2Li + H_2 \rightarrow 2LiH$
- 6) $Li_3N + 3H_2O \rightarrow 3LiOH + NH_3 \uparrow$
- 7) $Li_2O + H_2O \rightarrow 2LiOH$
- 8) $LiH + H_2O \rightarrow LiOH + H_2 \uparrow$
- 9) $Li_2O + CO_2 \rightarrow Li_2CO_3$
- 10) $2LiOH + CO_2 \rightarrow Li_2CO_3 + H_2O$
- 11) $LiOH + HCl \rightarrow LiCl + H_2O$
- 12) $Li_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow 2LiCl + BaSO_4 \downarrow$
- 13) $Li_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow Li_2SO_4 + H_2O + CO_2 \uparrow$
- 14) $2LiCl \xrightarrow{2t-mox} 2Li + Cl_2 \uparrow$
- 15) $2LiOH + H_2 \xrightarrow{t} 2Li + 2H_2O$

9.4. (105)
Решение

Дано:

$$\begin{aligned} m(Mg + Al) &= 10,22 \\ V(H_2) &= 6,72 \text{ л} \\ V(CO_2) &= 2,24 \text{ л} \\ w(Mg) &= ? \\ w(Al) &= ? \end{aligned}$$



$$n(H_2) = \frac{6,72 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,3 \text{ моль}$$

$$\text{по реакции 1 } n(Al) = \frac{0,3 \cdot 2}{3} = 0,2 \text{ моль}$$

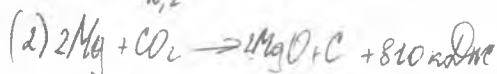
$$m(Al) = 0,2 \text{ моль} \cdot 27 \text{ г/моль} = 5,4 \text{ г}$$

$$m(Mg) = 10,22 - 5,4 = 4,82$$

$$n(Mg) = \frac{4,82}{24 \text{ г/моль}} = 0,2 \text{ моль}$$

$$w(Al) = \frac{5,4}{10,22} = 53\%$$

$$w(Mg) = \frac{4,8}{10,2} = 47\%$$



По реакции 2, 1 моль Mg дает $\frac{810}{2} = 405 \text{ кДж}$

$$\frac{1}{0,2} = \frac{405}{x}$$

$$x = \frac{0,2 \cdot 405}{1} = 81 \text{ кДж}$$

Ответ: 53%, 47% - w(Mg); 2-й экв.

Итого: 44 балла

Проверил: И.В. Иванова Е.В.

Фурсова И.П.