

### 1 Соль – NiSO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O Аршулик

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 37,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Растворимость при 80°C – 63,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита Ni(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O?

### 2 Соль – NiSO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O Воронков

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 37,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Растворимость при 80°C – 63,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита Ni(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O?

### 3 Соль – NiSO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O Горланова

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 37,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Растворимость при 80°C – 63,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита NiK<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O?

### 4 Соль – NiSO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O Егоров

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 37,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Растворимость при 80°C – 63,2 г/100г H<sub>2</sub>O

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита NiK<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O?

### 5 Соль – CoSO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O Карабань

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,3 г/100г H<sub>2</sub>O

Растворимость при 60°C – 55 г/100г H<sub>2</sub>O

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита Co(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O?

### 6 Соль – CoSO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O Климова

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,3 г/100г H<sub>2</sub>O

Растворимость при 60°C – 55 г/100г H<sub>2</sub>O

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита Co(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O?

**7 Соль –  $\text{CoSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Кузнецова**

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,3 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 60°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{CoK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**8 Соль –  $\text{ZnSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Коногоров**

Содержание безводной соли в гидрате – 56,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 54,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 66,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{Zn}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**9 Соль –  $\text{ZnSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Метелицын**

Содержание безводной соли в гидрате – 56,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 54,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 66,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{Zn}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**10 Соль –  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Мисюрёв**

Содержание безводной соли в гидрате – 51,4 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 60°C – 59,2 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к исходному раствору для получения квасцов  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ?

**11 Соль –  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Митьков**

Содержание безводной соли в гидрате – 51,4 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 60°C – 59,2 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к исходному раствору для получения квасцов  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ?

**12 Соль –  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Надтока**

Содержание безводной соли в гидрате – 51,4 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 60°C – 59,2 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к исходному раствору для получения квасцов  $\text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ?

**13 Соль –  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Павлова**

Содержание безводной соли в гидрате – 51,4 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 60°C – 59,2 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к исходному раствору для получения квасцов  $\text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ?

**14 Соль –  $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Попова Анна**

Содержание безводной соли в гидрате – 63,9 масс.%

Растворимость при 20°C – 20,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{Cu}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**15 Соль –  $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Попова Мария**

Содержание безводной соли в гидрате – 63,9 масс.%

Растворимость при 20°C – 20,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 20 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{Cu}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**16 Соль –  $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Слинкин**

Содержание безводной соли в гидрате – 63,9 масс.%

Растворимость при 20°C – 20,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата аммония (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{Cu}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**17 Соль –  $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Сысоев**

Содержание безводной соли в гидрате – 63,9 масс.%

Растворимость при 20°C – 20,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{CuK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**18 Соль –  $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Шамков**

Содержание безводной соли в гидрате – 63,9 масс.%

Растворимость при 20°C – 20,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{CuK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**19 Соль –  $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Шамрина**

Содержание безводной соли в гидрате – 63,9 масс.%

Растворимость при 20°C – 20,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 20 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{CuK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**20 Соль –  $\text{CoSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Шаповалова**

Содержание безводной соли в гидрате – 55,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 36,3 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 60°C – 55 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{CoK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**21 Соль –  $\text{ZnSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Шидловская**

Содержание безводной соли в гидрате – 56,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 54,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 66,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 15 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{ZnK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?

**22 Соль –  $\text{ZnSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  Щучкин**

Содержание безводной соли в гидрате – 56,1 масс.%

Растворимость при 20°C – 54,4 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Растворимость при 80°C – 66,7 г/100г  $\text{H}_2\text{O}$

Объем воды, добавляемый для растворения – 10 мл

Рассчитайте:

- 1) сколько технической соли (А г) надо взять для приготовления насыщенного раствора при заданной температуре?
- 2) сколько очищенной соли (В г) должно выделиться в осадок после охлаждения этого раствора до 20°C?
- 3) сколько сульфата калия (С г) надо добавить к фильтрату для получения шенита  $\text{ZnK}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ?