

Мамандық бойынша тест: 1-пән

1. «Активтену энергиясына» кіреді:
А) процестің ұзақтылығы;
В) энергетикалық кедергінің мөлшері;
С) термодинамикалық потенциалы;
D) процестің жылдамдығы;
E) ішкі энергиясының өзгеруі.

2. Сублимация процесі дегеніміз заттың _____ өтуі:
А) қаттыдан сұйыққа;
В) сұйықтан аморфтыға;
С) сұйықтан буға;
D) сұйықтан газға.
E) қатты күйден буға;

3. Ерітінділеудің технологиялық көрсеткіштеріне әсер ететін факторлар:
А) тотықтың болуы;
В) Гиббс энергиясы;
С) процестің температурасы мен ұзақтығы;
D) реакция өнімдерінің қасиеті;
E) аэрацияның қарқындылығы.

4. Пирометаллургиялық процестер _____ жүреді:
А) жоғары температурада;
В) температура төмендегенде;
С) өзгеріссіз болғанда.
D) қалыпты жағдайда;
E) қысым жоғарылағанда;

5. Цементатор ретінде пайдаланылатын металдардың электродтық потенциалы ығыстырылатын металға қарағанда:
А) электродтық потенциалы нөлге тең болса;
В) электрлік теріс болуы тиіс;
С) металдың электродтық потенциалы жоғары болса.
D) металдың электродтық потенциалы оң болса;
E) электродтық потенциалы тепе-теңдікте болса;

6. Ликвация кезіндегі түзілген фазаларды бөлу келесі процестерден тұрады:

- A) тұндыру, сүзу, центрифугалау;
- B) электролиз, сүзу, тұнбалау;
- C) сорбция, экстракция, тұнбалау;
- D) сорбция, қиын еритін тұздар түрінде тұнбаға түсіру.
- E) экстракция, хлорлау, электролиз;

7. Металдардың күкіртке тартылыс күшін анықтау әдістері:

- A) монометрлік, термогравиметрлік, кондуктометрлік, электрохимиялық;
- B) монометрлік, жанама, есептік, масс-спектрометрлік;
- C) көлемді, термогравиметрлік, кондуктометрлік, электрохимиялық;
- D) кондуктометрлік, масс-спектрометрлік, термогравиметрлік, есептеу
- E) монометрлік, көлемді, термогравиметрлік, есептеу, электрохимиялық;

8. Металдың тотығу процесін тежейтін кезеңдері ($Al + O_2 = Al_2O_3$):

- A) конвективтік диффузиясы;
- B) оттегінің ішкі диффузиясы;
- C) концентрациялық диффузиясы;
- D) металдың бетіндегі оттегінің адсорбциясы;
- E) физикалық адсорбциясы.

9. Күйдіруге жататын процестердің түрлері:

- A) тотықтыру, сульфаттапхлорлау, сульфаттау, хлорлау;
- B) айдау, сульфаттапхлорлау, сульфаттау, хлорлау, тазарту;
- C) тотықтыру, агломерлеу, сульфаттау, хлорлау, айдау;
- D) тотықтыру, шарпымалы, сульфаттау, тотықсыздандыру;
- E) домналы, тазарту, сульфаттау, хлорлау, хлорлау

10. Көміртегінің газдану реакциясы:

- A) $C_{гр} + O_2 = CO_2$
- B) $C_{гр} + CO_2 = 2CO$
- C) $C_{гр} + 2H_2O = CO + 2H_2$
- D) $C_{гр} + 0,5O_2 = CO$
- E) $C + H_2O = CO + H_2$