

Контрольні питання з дисципліни “Керування стійкістю відвалів та бортів кар’єру”

КМР 1

1. Класифікація гірських порід залежно від тріщинуватості.
2. Фізико-механічні властивості порід (розподіл).
3. Пружність гірських порід.
4. Пластичність гірських порід.
5. Пластичні деформації гірських порід.
6. Розпушені породи, коефіцієнт розпушення.
7. Усідання та коефіцієнт ущільнення породи.
8. Гранулометричний склад порід.
9. Кут тертя, кут відкосу, коефіцієнт міцності.
10. Системи тріщин масивів.
11. Основні ознаки тріщин.
12. Міцність порід на стиск, розтяг, зріз.
13. Деформація масиву гірських порід.
14. Напружений стан порід навколо відкосу масиву.
15. Напружений стан порід в надрах масиву.
16. Ґрунтові води та їх вплив на поле напружень.
17. Зсуви.
18. Три групи зсувів.
19. Тіло зсуву (призма обрушення).
20. Морфологія зсувів.
21. Основні фази розвитку зсувів.
22. Контактні зсуви.
23. Покрівельні зсуви.
24. Зсуви ізотропних масивів.
25. Глибинні зсуви.
26. Зсуви випирання.
27. Вплив води на деформацію бортів кар’єрів.
28. Фільтраційне випирання.
29. Механічна суфозія.
30. Фільтраційний виніс.
31. Ерозія поверхні.
32. Пливуни.
33. Осипання, його розвиток.
34. Просідання.
35. Осідання.
36. Надпідшовві зсуви відвалів.
37. Підпідшовві зсуви відвалів.
38. Підшовві зсуви відвалів.
39. Технологічні наслідки деформацій зсуву.
40. Вплив вибуху заряду на природний масив.

КМР 2

1. Склад стійкого профілю борта кар’єру.
2. Послідовність відпрацювання кар’єрного поля, зважаючи на стійкість відкосів.
3. Гірничі роботи на ділянках зсуву.
4. Укріплення відкосів за допомогою паль.
5. Укріплення відкосів за допомогою штанг.
6. Укріплення відкосів за допомогою контрфорсів.

7. Укріплення відкосів за допомогою контрбанкетів.
8. Укріплення відкосів за допомогою підпірних стінок.
9. Електрохімічні засоби укріплення відкосів.
10. Електрофізичні засоби укріплення відкосів.
11. Перелік робіт, які необхідні для підготовки поверхні основи відвалу.
12. Вплив технології відсипання відвалів на їх стійкість.
13. Вплив води на структурні зв'язки гірських порід.
14. Види води в гірських породах.
15. Зв'язана вода в гірських породах.
16. Гравітаційна вода в гірських породах.
17. Капілярна вода.
18. Водовіддача, коефіцієнт водовіддачі.
19. Фільтрація, коефіцієнт фільтрації.
20. Водопровідність, коефіцієнт водопровідності.
21. Рівнепровідність.
22. Напірні пласти.
23. Безнапірні пласти.
24. Депресійна вирва.
25. Основні задачі дренажу.
26. Значення дренажу для забезпечення стійкості відвалів.
27. Основні види дренажу.
28. Підземні системи осушення.
29. Водопонижуючі свердловини.
30. Відкритий дренаж.
31. Горизонтальні самотічні свердловини.
32. Водонепроникні завіси.
33. Класифікація гірських порід за стійкістю їх у відкосах і за дренажністю.
34. Родовища типу А, їх склад та дренаж.
35. Родовища типу Б, їх склад та дренаж.
36. Родовища типу В, їх склад та дренаж.
37. Послідовність вибору найдоцільніших меж дренажу на родовищах типу А.
38. Основні задачі дренажу неробочого борту родовищ типу А.
39. Особливості осушення родовищ типу Б.
40. Особливості дренажу родовищ типу В.
41. Дренаж внутрішніх відвалів.
42. Дренаж підшви кар'єру.

Організація поверхневого та внутрішньокар'єрного стоку води.