Задания по курсу СШиПС для заочников

Задания выполняются в реферативном виде 10-15страниц

Задания выполняются в соответствии с номером по списку группы.

1. Задачи маркшейдерской службы в шахтном строительстве.

Особенности маркшейдерских работ при строительстве шахт.

Принципы и последовательность производства маркшейдерских работ.

1. Расчет точности разбивочных работ.
2. Схемы построения геометрических образов в натуру (точки, оси, лучи).

Классификация элементов маркшейдерских измерений для переноса геометрических образов в натуру (углы, длины, отметки, время).

1. Измерение горизонтальных углов. (Способы, точность)

Длин линий. (Способы, точность)

Отметок точек нивелиром, теодолитом. (Способы, точность)

1. Технологические схемы построения на местности точек с заданными координатами.
2. Схемы накопления ошибок в измерениях. Способ полярных координат.
3. Технологические схемы линий и осей в натуре
4. Классификация линий и осей. Построение горизонтальных линий и осей.
5. Построение вертикальных линий и осей.
6. Закрепление линий и осей на промплощадке (стройплощадке) и в шахте.
7. Задачи, решаемые маркшейдером, на различных этапах строительства горного предприятия (изыскания, проектирование, строительство).
8. Проектная документация для строительства.
9. Последовательность производства маркшейдерских работ при обслуживании строительства
10. Особенности применения электронно-оптических тахеометров в строительстве.
11. Особенности применения лазерных нивелиров в строительстве.
12. Особенности применения ГНСС-технологий в строительстве.
13. Способы переноса точек по вертикали.
14. Системы координат. Переход из одной системы прямоугольных координат в другую
15. Маркшейдерское обеспечение вертикальной планировки промплощадки
16. Лазерные и цифровые нивелиры для обеспечения высотного обоснования промплощадки.
17. Вынесение центра и осей ствола.
18. Построение разбивочной сети (способы, последовательность работы, закрепление, точность).
19. Маркшейдерские работы при строительстве копров укосной системы
20. Маркшейдерское обеспечение монтажа копра.
21. Маркшейдерские работы при монтаже подъемной машины. (Технология, точ­ность).
22. Геометрические элементы подъемной установки (схема, расчеты).
23. Конструкции копров. Способы монтажа копров.
24. Маркшейдерские работы при сооружении копров башенного типа.
25. Технологические схемы проходки вертикального ствола и особенности маркшей­дерского обеспечения.
26. Маркшейдерские работы при проходке вертикального шахтного ствола (техноло­гия, допуски, точность).
27. Маркшейдерские работы при креплении шахтного ствола (технология, допуски, точность).
28. При последовательном и параллельном способах.
29. При тюбинговом креплении.
30. При совмещенном способе.
31. Профилирование стенок ствола (технология, точность).
32. Маркшейдерская основа в шахтном стволе (схемы армировочных отвесов).
33. Задание направления выработкам в плане и по высоте (способы, точность).
34. Последовательность предрасчета точности встречных забоев:
35. Технология построения опорных подземных сетей для обеспечения сбоек встреч­ных выработок. (Последовательность, точность, конструкции).
36. Погрешность координат конечной точки свободного полигона
37. Погрешность геометрического нивелирования.

**Итоговая аттестация по курсу будет проводиться в виде тестирования в конце курса – для допуска к тестированию должен быть сдан реферат.**