

江西理工大学

2011 年硕士研究生入学考试试题

考试科目: 金属矿床地下开采 报考专业: _____

要求: 1、本卷共六大题, 答案一律写在答题纸上
2、需配备的工具:

一、填空题 (10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分)

- 1、金属矿石按其所含金属矿物性质、矿物组成和化学成分不同分为_____、_____、_____、_____。
- 2、对矿床开采影响较大的矿岩物理力学性质有____、____、____、____、____、____、____。
- 3、按厚度分类, 矿体分为_____、_____、_____、_____、_____。
- 4、根据主要开拓巷道的不同类型, 单一开拓法分为____、____、____、____。
- 5、按开采工作对主要开拓巷道的位置关系和推进方向, 阶段中矿块的回采顺序可分为_____、_____、_____。
- 6、按斜井与矿体的相对位置, 斜井开拓法分为_____、_____、_____。
- 7、竖井井底车场按矿车运行系统不同, 分为_____、_____、_____、_____。
- 8、根据国内外矿山实践, 空场采矿法中应用较广泛的有____、____、____、____、____。
- 9、采矿法选择可分为_____、_____、_____。
- 10、影响采矿方法选择的主要因素有_____、_____。

二、名词解释 (7 小题, 每小题 4 分, 共 28 分)

- | | | | |
|--------|----------|--------|------|
| 1、废石 | 2、最低工业品位 | 3、井田 | 4、切割 |
| 3、采准系数 | 6、三级矿量 | 7、采矿方法 | |

三、单项选择题 (5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分) (仅填写正确答案的字母)

- 1、井田开采依次可分为 () 三个步骤。

A、开拓、采切和回采	B、开拓、回采和采切
C、采切、开拓和回采	D、回采、采切和开拓
- 2、采矿方法分为 () 三大类。

江西理工大学

2011 年硕士研究生入学考试试题

- A、分层空场法、充填法和崩落法 B、空场法、分层充填法和崩落法
C、空场法、充填法和分层崩落法 D、空场法、充填法和崩落法
- 3、在机械通风中通风机的工作方式有（ ）。
- A、抽出式、压入式 B、抽出式、压入式、压抽混合式
C、抽出式、压抽混合式 D、压入式、压抽混合式
- 4、采场崩矿爆破跟井巷掘进爆破不同，他一般具有（ ）个以上自由面。
- A、1 B、3 C、4 D、2
- 5、主要开拓巷道类型选择的主要依据是（ ）。
- A、矿山地质和矿体赋存条件 B、设计者随意设计
C、矿山地形、地质条件和矿体赋存条件 D、业主主观意愿

四、判断题（5 小题，每小题 2 分，共 10 分）（对的打“√”，错的打“×”）

- 1、矿床是矿石的天然集合体。 （ ）
2、在矿山开采过程中通风工作必不可少，而防尘工作可有可无。 （ ）
3、空场采矿法是指在回采过程中空区永远不进行任何处理的采矿法。 （ ）
4、金属矿地下和露天开采都用矿用炸药爆破，它们的工艺是一样的。 （ ）
5、金属矿床地下开采，回采工作主要是落矿、矿石运搬和地压管理。 （ ）

五、简答题（7 小题，每小题 5 分，共 35 分）

- 1、简述降低矿石损失贫化的主要措施。
2、简述浅孔留矿采矿法的适用条件。
3、简述充填采矿法定义、特点、分类及使用的基本条件。
4、简述井田开拓方案选择的影响因素。
5、简述影响采矿法选择的因素。
6、简述无底柱分段崩落法的采准切割工程。
7、简述副井的作用。

六、据下图所示留有顶底间柱的留矿采矿法标准方案二视图，回答如下问题：

江西理工大学

2011 年硕士研究生入学考试试题

- 1、说明图中各引注数字和字母所代表的工程或参数名称；（13 分）
- 2、简述留矿采矿法回采工作。（24 分）

