

附件 1:

采矿工程专业综合考试大纲

一、参考资源

1. 杜计平、孟宪锐主编，《采矿学》，中国矿业大学出版社，2014 年。

2. 任凤玉主编，《金属矿床地下开采》（第 3 版），冶金工业出版社，2023 年。

二、考试方式

闭卷考试

三、考试内容

（一）采煤学（考核比重 40%）

考核知识点：1.掌握煤田、矿区、井田与矿井设计生产能力的概念，熟悉井田的划分和开采顺序；2.掌握采煤方法的概念，熟悉采煤方法的分类以及采煤方法选择原则和影响因素；3.掌握井田开拓的概念以及主要开拓方式，熟悉井田开拓的内容以及确定原则；4.掌握采煤工艺的概念以及我国常用采煤工艺的特征；5.掌握走向长壁采煤法与倾向长壁采煤法的概念；6.掌握矿井开采设计的程序，熟悉矿井建设设计的主要内容。

（二）非煤固体矿床开采学（考核比重 60%）

考核知识点：1.掌握矿体埋藏要素的概念以及金属矿床的特点，熟悉金属矿床的分类；2.掌握矿石、矿石品位与废

石的概念，熟悉矿石与废石概念相对性的内涵；3.掌握金属矿床开采方法的定义、分类依据及其分类，熟悉空场采矿法、崩落采矿法与充填采矿法各自的特征；4.掌握金属矿床开拓的主要开拓方式，并熟悉其开拓方法的分类；5.掌握金属矿床落矿的概念以及主要落矿方法，熟悉矿石合格块度的概念以及如何减少或消除不合格大块产出率的措施；6.掌握矿石损失与贫化的概念以及减少矿石损失与贫化的措施，熟悉矿石回采率、矿石贫化率、废石混入率以及金属回收率的计算。