

中国地质大学网络（成人）教育2017年秋季课程考试试卷

考试科目名称： 矿山供电

[2017年秋季] 层次： 高起专 考试方式： 考查

姓名

学号

学习中心

专业

年级

考试时间

一、名词解释

1. 变压器的经济运行(10分)
2. 变电所的二次回路(10分)
3. 跨步电压(10分)
4. 工作接地(10分)
5. 电气设备的额定电压(10分)
6. 成套配电装置(10分)

二、问答题

1. 某工厂变电所有一台降压变压器，35/10KV，容量为8000KVA，Y/△-11接线，35KV侧最大运行方式下三相短路电流 $I(3)k1..max=5KA$ ，最小运行方式下三相短路电流 $I(3)k1..min=3KA$ ，10KV侧最大运行方式下三相短路电流 $I(3)k2..max=2.7KA$ ，最小运行方式下三相短路电流 $I(3)k2..min=2.5KA$ ，保护用电流互感器采用三相星形接线，变比为60，请计算变压器电流速断保护、过电流保护的整定值，并校验灵敏度系数是否满足要求。(8分)
2. 什么叫无限大容量的电力系统？它有什么特点？在无限大容量系统中发生短路时，短路电流将如何变化？能否突然增大？(8分)
3. 在煤矿采区供电系统的设计过程中，进行采区供电系统设计方案拟定时应考虑哪些事项？(8分)
4. 线路变压器组结线有哪三种形式？各适用于哪些电力用户？(8分)
5. BKD-630/1140（660）智能型矿用隔爆型真空馈电开关用在什么地方？具有哪些保护？用来控制哪些电气设备？(8分)