

浙江工商大学 2009 年硕士研究生入学考试试卷 (A) 卷

招生专业: 环境工程

考试科目: 828 环境学

总分: 150 分

考试时间: 3 小时

一、名词解释 (每小题 4 分, 15 小题, 共 60 分)

1. 环境要素
2. 环境污染
3. 总有机碳 (TOC)
4. 对流层
5. 总悬浮颗粒
6. 气溶胶
7. 工业废水
8. 平流式沉淀池
9. 超滤
10. 氧化沟
11. 加压溶气气浮
12. 环境质量评价
13. 危险废物
14. 三同时制度
15. MLSS

二、问答题 (6 小题, 共 65 分)

1. (10 分) 简述环境影响评价的主要工作程序。
2. (10 分) 简述气态污染物中的一次污染物和二次污染物定义与代表物质。
3. (10 分) 简述固体废物处理的主要方法。
4. (10 分) 简述水中悬浮颗粒沉淀的四种基本类型。
5. (10 分) 简述生物反硝化脱氮原理及典型工艺。
6. (15 分) 废水处理系统中, 对大多数混合培养的微生物都可使用 Monod 方程描述。

请给出表示微生物生长的 Monod 方程及其中符号的含义、废水处理系统中的两种极限情况。

三、论述题 (1 小题, 25 分)

国家环保部介绍目前太湖流域环湖河流水质高锰酸盐指数达标率达到 73%, 而氨氮达标率仅为 42%。太湖蓝藻暴发主要与入湖氮磷等富营养元素增加直接相关。经过近 10 年监测数字比较, 太湖总氮已经达到劣五类水体的指标。太湖湖体富营养化已从中度向重度转变, 全湖富营养化水体面积比例已从 39% 增加到 63%。

请由此请阐述对富营养化的认识以及对富营养化控制的理解。

答案写在答题纸上

第 1 页 共 1 页