

2007 年武汉科技学院环境化学（A 卷）考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

武汉科技学院

2007 年招收硕士学位研究生试卷

科目代码 428 科目名称 环境化学（A 卷）
考试时间 2007 年 1 月 21 日下午 报考专业 环境工程

- 1、试题内容不得超过画线范围，试题必须打印，图表清晰，标注准确。
- 2、试题之间不留空格。
- 3、答案请写在答题纸上，在此试卷上答题无效。

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	得分
得分												

本试卷总分 150 分，考试时间 3 小时。

一、环境化学研究的特点是什么？（简答题，10 分）

二、什么叫一次污染物？什么叫二次污染物？并谈谈大气中氮氧化物的来源与危害（简答题，10 分）

三、大气臭氧层破坏的原因是什么？对环境造成的危害有哪些？（简答题，10 分）

四、推导题（20 分）

由高架连续点源扩散的地面浓度模式：

$$C(x, y, 0, H) = \frac{Q}{\pi \bar{u} \sigma_y \sigma_z} \exp\left[-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right] \exp\left[-\frac{H^2}{2\sigma_z^2}\right]$$

，试推导地面轴线浓度模式和地面最大浓度模式以及地面连续点源扩散的高斯模式。

五、天然水环境和水处理过程中，所遇到的颗粒聚集方式可概括为哪几种？（详答题，20 分）

六、叙述生物降解作用原理（详答题，30 分）

七、影响重金属在土壤-植物体系中转移的因素有哪些？（详答题，20 分）

八、简要叙述生物体内污染物质的运动过程（10分）

九、简要叙述生物体内污染物质通过生物膜的方式（10分）

十、固体有害废物的迁移途径及其危害是什么？（简答题，10分）