

810 环境工程学初试考试大纲

科目名称	环境工程学	科目代码	810
一、考试范围及要点			
<p>1、水污染控制</p> <p>【重点掌握】水质与水质指标；沉淀的理论基础；微生物的生长规律；生化反应动力学基础；活性污泥法和生物膜法的基本流程、去除对象及去除原理；活性污泥法和生物膜法的设计计算；生物脱氮、除磷工艺与原理；厌氧生物处理的基本原理、设计计算；化学混凝法原理；吸附法、离子交换法原理；污泥的性质及主要指标、污泥量的计算。</p> <p>【一般掌握】水体污染源及污染物的类型、水体自净作用与水环境容量、水处理中的物理处理法、化学处理法、物理化学法、生物处理法的基本原理、应用及优缺点。</p> <p>2、大气污染控制</p> <p>【重点掌握】大气颗粒污染物的去除机理及各种除尘装置的原理及设计计算，气态污染物（二氧化硫与氮氧化物）去除基本原理及设备的设计计算。</p> <p>【一般掌握】大气的结构及组成、全球性大气环境问题的成因及发展趋势</p> <p>3、固体废物的处理和利用</p> <p>【重点掌握】固体废物的概念与特征、固体废物的来源与分类、固体废物污染危害、固体废物的处理原则、固体废物预处理技术原理、资源化处理方法原理及应用。</p> <p>【一般掌握】固体废物的来源、分类、性质，固体废物预处理技术、资源化处理技术、最终处置的方法分类、特点及应用范围</p> <p>4、噪声污染及其控制</p> <p>【重点掌握】噪声的定义、噪声的类型、噪声的危害、噪声污染的特点；声音的物理量度的意义及计算；噪声的基本评价量的评价项目及计算；吸声、隔声、消声的基本原理。</p> <p>【一般掌握】噪声的来源、噪声的评价与测量仪器测量原理、噪声防治措施及基本途径</p>			
二、考试形式及试卷结构			
1、题型：名词解释、简答、分析计算			
2、试卷结构：名词解释（15%）、简答题（50%）、分析计算题（35%）			
参考书目：			
《环境工程学》，蒋展鹏著，高等教育出版社，2005年第2版。			