首都经济贸易大学

硕士研究生入学考试 353《卫生综合》考试大纲

卫生综合考试科目由 2 部分组成，即职业卫生与职业医学和工业通风与除尘。

职业卫生与职业医学　考试大纲

第一部分　考试说明

一、考试目的

《职业卫生与职业医学》是公共卫生专业硕士入学考试科目，主要考察考生掌握职业卫生基本理论与基本知识的水平，注重考查考生应用职业卫生基本原理与方法分析现实职业健康问题与控制职业危害的能力，达到甄别优秀考生以进一步深入学习公共卫生专业知识的目的。

二、考试范围

职业心理与职业生理基本知识，职业危害因素辨识，职业危害预防与控制技术和方法。

三、考试基本要求

在考查基本知识与基本理论的基础上，注重考查考生职业危害的形成，职业危害的控制方法；学生分析和解决生产现场实际问题的能力。考生应能：

1. 正确理解和掌握职业危害与职业病的有关范畴、规律和论断。
2. 准确地把握职业危害的来源。
3. 运用有关原理和方法预防和控制职业危害的技术方法
4. 掌握并运用职业健康管理的法规和标准

四、考试形式与试卷结构

1、答卷方式：闭卷，笔试

2、答题时间：180 分钟

3、各部分内容考查比例：该部分满分 150 分，考试时间 90 分钟

4、题型及分值：主要采用四个题型：概念解释 30 分；简答题 70 分；分析题

20 分；论述题 30 分。

五、参考书目

职业卫生与职业医学 第 7 版 人民卫生出版社，主编：孙贵范

六、需说明的问题：无

第二部分　考试内容

第一章　概论

了解职业卫生与职业医学的概念及发展史、职业卫生与职业医学的内容。

掌握职业卫生与职业医学的医学基础和职业卫生与职业医学的研究方法。

了解职业性有害因素、职业与健康和我国职业性有害因素和健康损害的特点。掌握职业损害的三级预防的原则和内容。

第二章 职业生理、职业心理与职业工效学

了解体力和脑力劳动过程的生理变化与适应，掌握劳动负荷的评价方法，掌握作业能力评价的主要内容。

了解与职业有关的心理因素，形成职业紧张的影响因素和形成的心身疾病。掌握职业心理健康促进内容。

掌握职业工效学基本原理与方法，了解时间动作分析、工作过程的生物力学、人体测量及应用、机器和工作环境对人体职业健康的影响，掌握与工效学相关疾患的特点。

第三章　职业性有害因素与健康损害

第一节　生产性毒物与职业中毒

掌握生产性毒物存在的形式、人体接触机会以及对机体的毒理作用；掌握生产性毒物的控制原则与方法。

了解金属与类金属、刺激性气体、窒息性气体、有机溶剂、苯的氨基和硝基化合物、高分子化合物和农药的理化特性、毒理与诊断；掌握金属与类金属、刺激性

气体、窒息性气体、有机溶剂、苯的氨基和硝基化合物、高分子化合物和农药的接触机会、临床表现和预防方法。

第二节 生产性粉尘与尘肺

掌握粉尘的来源、量化特性和对机体的影响。

了解游离二氧化硅粉尘与矽肺 、煤矿粉尘和煤工尘肺、硅酸盐尘与硅酸盐尘肺、其他粉尘与尘肺和有机粉尘及其所致肺部疾患的病理特征。

掌握游离二氧化硅粉尘与矽肺 、煤矿粉尘和煤工尘肺、硅酸盐尘与硅酸盐尘肺、其他粉尘与尘肺和有机粉尘及其所致肺部疾患的主要作业、形成的主要因素、发病机制和诊断方法。

第三节 物理因素所致职业病

了解不良气象条件对人体作用的临床表现。掌握不良气象条件主要作业内容、发病机制、处理原则与预防方法。掌握噪声、振动、非电离辐射与电离辐射危害主要作业内容、对机体的影响与预防方法。

第四节 生物性有害因素所致职业性损害

了解生物性有害因素所致职业性损害主要类型，了解接触炭疽、布鲁司杆菌病、职业性森林脑炎的主要作业、临床表现和预防方法。

第五节 职业性有害因素所致其他职业病

了解职业性皮肤病、职业性肿瘤、职业性五官疾病主要类型、形成原因。掌握预防方法。

第五章 职业性有害因素的预防与控制

第一节 职业卫生法律法规与监督管理

了解职业病防治法、相关配套法规与规章的主要内容。

了解主要职业卫生标准的基本内容和关键术语。

第二节 职业卫生工程技术

掌握工业通风、工业除尘、空气调节与净化、工业噪声与振动控制、采光与照明的基本概念与方法。

第三节 个人防护用品

了解个人防护用品分类、特点与选用个人防护用品的方法。

第四节　职业卫生保健

了解职业生命质量的概念与观点；掌握职业卫生服务内容和作业场所健康促进原则、方法与实施。

第五节　职业健康监护

掌握医学监护主要内容，了解职业健康监护信息管理主要内容与方法。掌握职工工伤与职业病致残程度鉴定内容与方法。

第三部分　题型示例

1、概念解释：生产性粉尘

2、简答题：职业流行病学特点

3、分析题：分析某职业场所存在的主要职业危害因素

4、论述题：综合论述预防和控制石棉作业粉尘危害的主要措施

工业通风与除尘 考试大纲

第一部分　考试说明

一、考试目的

《工业通风与除尘》是全日制公共卫生硕士学位入学考试课目，主要考察考生掌握工业通风与除尘的基本理论与基本知识的水平，注重考查考生应用工业通风与除尘基本原理与方法分析现实通风除尘系统的设计能力，达到甄别优秀考生以进一步深入学习公共卫生专业知识的目的。

二、考试范围

工业粉尘的种类、危害及综合治理方法，通风方法，排风罩，除尘设备，通风管道设计，通风机

三、考试基本要求

系统掌握控制粉尘扩散、消除粉尘危害的主要技术措施，即通风除尘技术（通风罩、除尘器、通风管道和通风机）。要求掌握各部件的作用、主要特性、设计应用中应注意的有关问题。

四、考试形式与试卷结构

（一）答卷方式：闭卷，笔试

（二）答题时间：180 分钟

（三）各部分内容考查比例：该部分满分 150 分，考试时间 90 分钟

（四）题型及分值：名词解释 30 分，填空题 30， 简答题 70，计算题 20 分

五、参考书目

工业通风与除尘　蒋仲安　冶金工业出版社 2010 年第一版

六、需说明的问题：无

第二部分　考试内容

（一）绪论

1.了解工业有害物的种类及其来源

2.了解粉尘定义及其分类

3.了解工业有害物的危害及影响尘肺病发生发展的因素

4.了解有害物含量的表示

5.了解大气环境标准的种类与作用

6.了解工业有害物的综合防治措施

（二）通风方法

1.了解有害物在室内的传播机制

2.了解通风方法的分类

3.了解局部通风系统的构成

4.了解全面通风的一般原则，掌握全面通风换气量的计算方法

5.了解置换通风的概念与原理

（三）排风罩

1.了解排风罩的分类与设计原则

2.掌握各类排风罩的工作原理与排风量的确定

（四）粉尘净化原理与装置

1.了解粉尘的主要理化特性及其对除尘设备选择的影响

2.了解粉尘粒径与粒度分布的定义

3.了解除尘器的性能指标

4.掌握除尘效率的计算方法

5.了解旋风除尘器的除尘机理及影响其除尘效率的因素

6.了解湿式除尘器的工作原理

7.了解袋式除尘器的除尘机理及影响其除尘效率的因素

8.了解袋式除尘器的阻力组成

9. 了解电除尘器的除尘机理及影响其除尘效率的因素

（五）通风管道的设计计算

1.了解通风管道设计计算的目的及其主要内容

2.掌握风管内空气流动阻力的构成及其计算方法

3.了解风管布置的一般原则

4.掌握并联管道的阻力平衡方法

5.掌握合理空气流速的选择

(六)通风机

1.了解离心式通风机的分类及不同叶片形式的叶轮性能比较

2.了解通风机的主要性能参数

3.掌握通风机的特性曲线并用图示表示

4.了解通风机的管网特性曲线和风机运行的工况点

5.掌握通风机串联和并联的各自特点

6.了解通风机的调节方法

7.了解离心式通风机的命名规则

8.了解通风机的选择步骤及选择封及时的注意事项

第三部分　　题型示例

1.名词解释：置换通风

2.填空题：有害物主要通过_____、_____、_____等三种途径侵入人体

3.简答题：风管内空气流动的阻力有几种？阻力是怎样形成的？

4.计算题：在现场对某除尘器进行测定，测得数据如下：

除尘器进口含尘浓度 y_1=2600mg/m^3，除尘器出口含尘浓度 y_2=150mg/m^3，除尘器进口和出口的管道内粉尘的粒径分布如下表：

粒径/μm	0~5	5~10	10~20	20~40	>40
除尘器前（%）	15	20	10	25	30
除尘器后（%）	70	17	12	1	0

计算该除尘器的全效率和分级效率。