

同济大学一九九八年硕士生入学考试试题

考试科目：电气照明

编号：51

答题要求：

一. 必答题 (70分)

1. 为什么测量照度时, 光电记前端要加光谱光效率曲线 ($V(\lambda)$ 曲线) 校正? 请给出 $V(\lambda)$ 曲线并加以说明 (10分)
2. 简述照明光照设计的内容与步骤. (10分)
3. 金属卤化灯的工作原理是什么? 可应用在哪些场所? 请举例说明 (15分)
4. 为限制直接眩光, 在选用灯具时应如何考虑? (10分)
5. 何为灯具的“最大允许距高比”? 在照明设计中如何应用? (10分)
6. 常用的室内某光源照度 (直射照度) 计算方法有哪两种? 请分别介绍它们的计算公式与公式中各项的物理意义. (15分)

二. 选答题 (任选两题) (30分)

1. 照明设计选择光源时应考虑哪些光电参数? 请以商场为例加以说明. (15分)
2. 何为应急照明 (以前曾称为事故照明)? 按其使用功能分类, 有哪几类? 请分别加以说明. 在照明设计中应如何考虑? (15分)
3. 为什么新建的照明工程施工完毕后要进行照度测量? 并说明: ① 测量方法与步骤 ② 照度计的选用 ③ 为保证测量精度应注意的事项. (以室内照明为例加以说明) (15分)
4. 室内照明线路 导线截面选择应考虑的条件 (方法) 是哪些? 并分别说明其应用. (15分)