

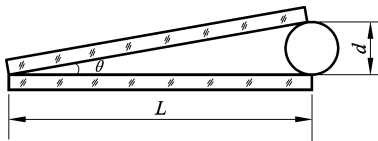
第十三章 1. 光的干涉

1. 在杨氏双缝实验中, 双缝间距 $d = 0.20\text{mm}$, 缝屏间距 $D = 1.0\text{m}$, 试求:

- (1) 若第二级明条纹离屏中心的距离为 6.0mm , 计算此单色光的波长;
- (2) 相邻两明条纹间的距离.

2. 如题12-13图, 波长为 6800\AA 的平行光垂直照射到 $L = 0.12\text{m}$ 长的两块玻璃片上, 两玻璃片一边相互接触, 另一边被直径 $d = 0.048\text{mm}$ 的细钢丝隔开. 求:

- (1) 两玻璃片间的夹角 $\theta = ?$
- (2) 相邻两明条纹间空气膜的厚度差是多少?
- (3) 相邻两暗条纹的间距是多少?
- (4) 在这 0.12 m 内呈现多少条明条纹?



题12-13图