

## Công thức nhiễu xạ (Vật Lí 2, 3)

### Nhiễu xạ bởi sóng cầu

Diện tích các đới cầu fresnel	$\Delta S = \frac{\pi R b}{R + b} \lambda$
Bán kính của đới cầu thứ k	$r_k = \sqrt{\frac{R b \lambda}{R + b}} \cdot \sqrt{k}$
Biên độ dao động do n đới cầu gây ra	$a = \frac{a_1}{2} \pm \frac{a_n}{2}$ . Biểu thức lấy dấu “+” nếu n là số lẻ, “-” nếu n là số chẵn

Lưu ý: Để điểm được chiếu sáng là sáng nhất, lỗ tròn phải có bán kính bằng bán kính đới cầu thứ nhất (chỉ chứa đới cầu thứ nhất). Ngược lại, để điểm được chiếu sáng là tối nhất, lỗ tròn phải có bán kính bằng đới cầu thứ 2 (chứa 2 đới cầu đầu tiên)

### Nhiễu xạ bởi sóng phẳng, nhiễu xạ qua cách tử

Nhiễu xạ qua 1 khe hẹp	<p>Góc nhiễu xạ cho cực tiểu</p> $\sin \varphi = k \frac{\lambda}{b}$ <p>Góc nhiễu xạ cho cực đại</p> $\sin \varphi = \left( k + \frac{1}{2} \right) \frac{\lambda}{b}$
Mối liên hệ giữa hằng số cách tử và khoảng cách 2 khe liên tiếp trên cách tử	$n = \frac{1}{d}$
Nhiễu xạ qua cách tử	<p>Góc nhiễu xạ cho cực tiểu chính</p> $\sin \varphi = k \frac{\lambda}{b}$ <p>Góc nhiễu xạ cho cực đại chính</p> $\sin \varphi = k \frac{\lambda}{d}$

