

# Волновая пластинка $\lambda/2$

Карибджанов Матвей

24 сентября 2023 г.

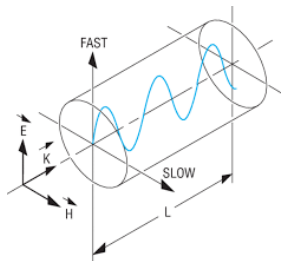
$$D = \varepsilon E \rightarrow D = \hat{\varepsilon} E$$

$$\hat{\varepsilon} = \begin{pmatrix} \varepsilon_f & 0 & 0 \\ 0 & \varepsilon_f & 0 \\ 0 & 0 & \varepsilon_s \end{pmatrix}$$

$$[k, [k, E]] = \frac{\omega}{c} [k, H]$$

$$k(k, E) - k^2 E = -\frac{\omega^2}{c^2} D$$

$$\frac{1}{n^2} = \frac{(E, D)}{D^2} = \frac{D \varepsilon^{-1} D}{D^2}$$



$$\begin{pmatrix} E_1 \cos(\omega t) \\ E_2 \cos(\omega t) \end{pmatrix} \Rightarrow \begin{pmatrix} E_1 \cos(\omega t) \\ E_2 \cos(\omega t + k\delta) \end{pmatrix}$$

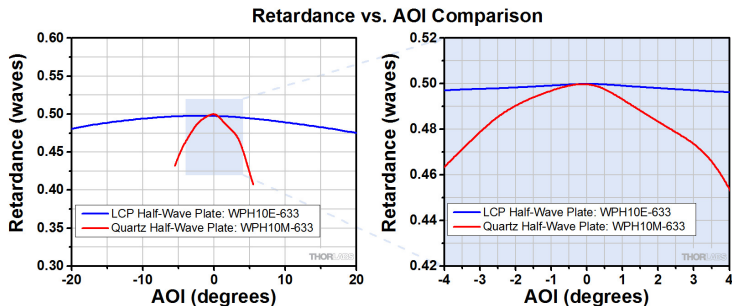
$$\delta = L(n_f^2 - n_s^2), \quad \delta = \pi \Rightarrow \frac{\lambda}{2}$$

## Критерии от основного свойства

- Диапазон  $n(a)$
- Нормальные условия

## Общие критерии

- Коэффициент отражения
- Качество поверхности
- Размеры
- Геометрия



# 12.7mm Dia. 355nm $\lambda/2$ Quartz Waveplate Multiple Order

Качество поверхности	10-5 S-D
$\lambda$	355 nm
Отклонение	$\pm\lambda/200$
Угол	0.5 arcsec
D	12.70 mm
Темп. коэф.	$0.0015\lambda/^{\circ}\text{C}$

Цена: 252 \$



# 76.2mm Dia. 532nm $\lambda/2$ Quartz Waveplate Zero Order

Качество поверхности	10-5 S-D
$\lambda$	532 nm
Отклонение	$\pm\lambda/200$
Угол	0.5 arcsec
D	76.20 mm
Темп. коэф.	$0.0001\lambda/^{\circ}\text{C}$

Цена: 2,265 \$

# 12.7mm Dia. 488nm $\lambda/2$ Quartz Waveplate Multiple Order

Качество поверхности	? S-D
$\lambda$	532 nm
Отклонение	$\pm\lambda/250$
Угол	3 arcsec
D	25.00 mm
Темп. коэф.	? $\lambda/^{\circ}\text{C}$

Цена: 431 \$