

ИЗИСКВАНИЯ

към протокола за лабораторно упражнение

„Дисперсия на светлината. Определяне показателя на пречупване на призма”

I. Цел на упражнението

II. Теоретично въведение и постановка на задачата

- Дефиниция на величината показател на пречупване на среда.
- Дефиниция на явлението дисперсия на светлината в материална среда.
- Връзка между дисперсията на светлината и разлагането на светлината от призма.
- Дефиниция на нормална и аномална дисперсия
- Дефиниция на понятието дисперсионна крива на дадена среда
- Формулировка на задачата на упражнението.

III. Схема на опитната постановка и методика на експеримента.

- Схема (от ръководството) и описание на опитната постановка
- Дефиниция на ъгъл на минимално отклонение (девиация)
- Връзка между ъгъла на минимално отклонение и показателя на пречупване на материала на призмата – формула и метод за определяне на n .
- Методика за построяване дисперсионната крива на материала:
 - (а) Определяне на ъгъла при върха на призмата.
 - (б) Определяне на ъгъла на минимално отклонение и показателя на пречупване за различните дължини на вълните.

IV. Данни и резултати от измерванията

(а) Данни

- Дължини на вълните, за които се определя n .

(б) Определяне на ъгъла при върха на призмата

- Резултат

(в) Определяне на ъгъла на минимално отклонение и показателя на пречупване.

- Таблица с резултати

V. Краен резултат и преценка на точността

- Графика на дисперсионната крива $n = f(\lambda)$