Частично поляризованный свет рассматривается через идеальный поляроид. При повороте поляроида на 60° относительно положения, соответствующего минимальной интенсивности выходящего из поляроида пучка, интенсивность света увеличилась в 1,25 раза. Определить отношение интенсивностей естественной и поляризованной частей падающего пучка.

Ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| *φ* = 60°  *I*2 = kI1  k = 1,25 | Интенсивность частично поляризованного света, падающего на поляризатор    где *I*поляриз и *I*ест — поляризованная и естественная составляющие интенсивности частично поляризованного света.    откуда находим:    Интенсивность прошедшего через поляризатор света (рис. 1)    Интенсивность прошедшего через поляризатор света (рис. 2) по закону Малюса    По условию      Найдем искомое отношение интенсивностей: |
| *I*поляриз/*I*ест ― ? |

Ответ: *I*поляриз/*I*ест = 1.