

Podstawy fizyki III

seria 9

1. Znajdź mody TM falowodu płaskiego dielektrycznego, o grubości d , współczynnikach załamania rdzenia i płaszcza odpowiednio n_1 i $n_2 < n_1$. Znajdź liczbę modów falowodu.
2. Znajdź warunek na pracę jednomodową falowodu z p. 1.
3. Wyznacz aperturę numeryczną falowodu z p. 1.
4. Znajdź prędkość grupową dla modów TM w falowodzie z p. 1
5. Znajdź mody TE dla światłowodu okrągłego o promieniu rdzenia a , współczynnikach załamania rdzenia i płaszcza odpowiednio n_1 i $n_2 < n_1$.