

Laser – siatka dyfrakcyjna

Siatka dyfrakcyjna nr =		$\lambda = 650 \text{ nm } (650 \times 10^{-6} \text{ mm})$				
k rząd widma dyfrakcyjnego	D [mm]	2x [mm]	x_k [mm]	N [1/mm]	N_{SR} pojedynczej serii [1/mm]	N_{SR} 3 serii [1/mm]
1.						
2.						
3.						
1.						
2.						
3.						
1.						
2.						
3.						

Zagadnienia

Prawa Maxwella – jakościowo. Fale elektromagnetyczna – mechanizm powstawania i rozchodzenia, prędkość, długość fali. Ugięcie (dyfrakcja) światła. Zasada Huygensa-Fresnela. Interferencja światła, doświadczenie Younga. Warunki konieczne do powstawania jasnych oraz ciemnych prążków interferencyjnych – równania. Spójność (koherentność) światła. Siatka dyfrakcyjna. Laser He-Ne. Emisja wymuszona, inwersja obsadzeń.