

Optická mřížka

Optická (též difrakční) **mřížka** je optický prvek s pravidelným vzorem, který rozděljuje (ohýbá) světlo do několika svazků, šířících se různými směry. Směry šíření světla závisejí na vzdálenosti prvků mřížky a vlnové délce světla, takže optická mřížka může sloužit jako disperzní prvek pro rozklad světla podle vlnových délek.

Příklady

Difrakční mřížky jsou často používány v přístrojích jako jsou monochromátory, spektrometry, lasery a mnoho dalších optických přístrojů.

Obyčejná lisovaná CD a DVD média jsou každodenním příkladem difrakční mřížky a mohou být použita k demonstraci optické mřížky například při odrazu slunečního světla na bílou zeď.

Příkladem difrakce na mřížce v přírodě mohou být duhové barvy pavího peří, perleť, motýlí křídla, krovky brouků, Příčinou jsou velmi jemné struktury, které na svém pravidelném vzoru rozkládají světlo do barev.



Rozklad světla na difrakční mřížce kompaktního disku

Odkazy

Související články

- Difrakce světla

Externí odkazy

- Teorie ohybu a interference světla optickou mřížkou (http://www.kfy.zcu.cz/prakt/Prakt_II/UF140/3/spektr08.pdf)
- Difrakční mřížka na wikipedii (https://en.wikipedia.org/wiki/Diffraction_grating)