

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0066|log49

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

to the plane of polarisation of the filter (with dichroic absorption; the absorption band by Herotar $\propto 45^\circ$ lies at about $650\mu\mu$; it is not shown on the Fig.) a marked difference appeared in the spectral intensity of the analysed light, as also in the polarisation in different parts of the spectrum. Thus it was found that the red of the spectrum was polarised perpendicularly to the blue in the emergent light, as we were able to ascertain by using a Nicol in conjunction with the spectroscope. These polarisation filters are made only in very thin layers, so that all optical measurements must be carried out with these thin layers only.

This multiplication method, besides increasing the absorption, also strongly multiplies the reflection and surface properties of thin layers, especially as regards their spectral properties, which fact must always be taken into account in addition to actual absorption.

Department III of the Institute of Physics (Department of Scientific Photography and Photochemistry) of the Charles' University. Director Prof. Dr. V. Vojtěch.

*

Multiplikační metoda pro měření absorpce světla v tenkých vrstvách.

(Obsah předchozího článku.)

Byla udána multiplikační metoda pro měření světelné absorpce u tenkých vrstev, kde se absorpce zvýší tím, že se optická dráha úzkého světelného paprsku postupujícího vrstvou prodlouží mnohonásobnými totálními odrazy světla uvnitř vrstvy. Vstup a výstup světelného paprsku do vrstvy a z ní se provádí pomocí hranolu — nejlépe pravoúhlého skleněného — jenž jest s vrstvou opticky homogenně spojen, nejlépe immersním olejem. Této metody bylo použito při stanovení spektrální absorpce, jakož i rozdílu v polarisaci u tenkých barevných a polarisačních filtrů, jak je vidět z přiloženého spektrografického snímku absorpce. Metoda zvýšeně vystihuje i reflektění a povrchové vlastnosti tenkých vrstev.