

UN SEMPLICE MEZZO PER AUMENTARE L'ALTEZZA EFFETTIVA DELLE REGISTRAZIONI AD UN MICROFOTOMETRO TIPO MOLL

La registrazione dei microfotogrammi ad un microfotometro tipo Moll viene effettuata su carta sensibile alta 12 cm e quindi l'altezza dei microfotogrammi non può superare in pratica, senza modificazioni dello zero, i 10 cm circa. Nel caso dei microfotogrammi di spettri stellari di solito l'inconveniente non è grave perchè a causa della altezza della fenditura esplorante permessa dall'allargamento dello spettro la massima elongazione ottenibile è limitata seriamente dalla scarsa sensibilità della termocoppia. Quando si avessero spettrogrammi più alti, per esempio solari o di laboratorio, o si avesse un elemento recettore più sensibile, ad esempio un fotomoltiplicatore, sarebbe evidentemente possibile e conveniente avere microfotogrammi più alti; ciò può essere ottenuto, se si lascia costante il potere separatore e se si suppone che la lampadina funzioni a regime costante, soltanto agendo sullo zero della posizione dell'indice del microfotometro per mezzo della vite che comanda la posizione della piattina o, più comodamente, a mezzo corrente compensatrice comandata dal potenziometro sul basamento.

Un altro metodo molto semplice consiste nel porre due piccoli prismi in crown, a piccolo angolo al vertice uniti per la base, tra il filamento della lampadina d'illuminazione del galvanometro ed il suo specchietto (1).

Visto dallo specchietto il filamento della lampadina appare sdoppiato e quindi sul tamburo ne appaiono due immagini; se si vuole che la loro distanza sia di 10 cm si trova che le dimensioni del biprisma sono accettabili; infatti essendo la distanza filamento-specchio circa $1/5,5$ la distanza specchio tamburo, basterà evidentemente che la distanza fra le immagini virtuali rifratte dal biprisma sia di cm $10/5,5$ cioè di 1,8 cm. Se il biprisma si pone per facilità di montaggio a 10 cm. di distanza dal filamento, supposto $n = 1,5$, ne viene che l'angolo al vertice deve essere di circa 11 gradi e la distanza vertice base circa 1 cm; l'altezza invece circa 3 cm.

(*) Pervenuta il 30-11-1954.

(1) Semplificazione ed adattamento al caso particolare del metodo di Chalonge. Ann. d. Ap. 1, 282, 1938.

Una rettifica nella distanza fra le due immagini sul tamburo può essere ottenuta variando la distanza del biprisma dal filamento; ciò è facilmente ottenibile se è semplicemente appoggiato su una piccola piastrina che gli permette dei movimenti lungo il fascio luminoso.

La piastrina può essere comodamente fissata sopra il supporto del prisma che serve a deviare il raggio riflesso dal galvanometro verso il basso.

L'introduzione del biprisma produce del cromatismo, ma si trova che a causa della piccola dispersione l'ingrossamento del tratto sulla carta sensibile non è notevole.

A. KRANJC

Merate, 30 novembre 1954.