

A PRELIMINARY DISCUSSION OF HELIUM ABUNDANCES

MAARTEN SCHMIDT

Mount Wilson and Palomar Observatories

Carnegie Institution of Washington, California Institute of Technology, U.S.A.

El presente artículo describe un primer intento para determinar la variación de la abundancia de helio en el gas interestelar, en función de la posición, en una galaxia. Los espectros de tres regiones HII de la Nebulosa de Andrómeda, entre 25' y 89' del núcleo, muestran una relación prácticamente constante de la línea D3 del He I, en $\lambda 5876$, con respecto a $H\beta$. Se concluye que la abundancia de helio, en ese intervalo de distancia, es casi constante. Este resultado no concuerda con una predicción teórica (Schmidt 1960), y se discuten las implicaciones consiguientes.