

COMUNICACIONES

POLVO E HIDROGENO EN EL ESPACIO INTERESTELAR

C. M. Varsavsky

(Instituto Argentino de Radioastronomía)

Estudiamos la abundancia relativa de hidrógeno atómico a granos de polvo, en función de la densidad de granos. Encontramos evidencia de que en las nubes oscuras el hidrógeno atómico es transformado en moléculas en su casi totalidad. El defecto de hidrógeno atómico con respecto al valor galáctico "normal" es proporcional a la cantidad de superficie de grano por unidad de volumen, y al tiempo transcurrido desde que la nube fué ionizada por una estrella caliente.

POLVO E HIDROGENO CERCA DE ρ OPHIUCHI

P. Mészáros

(Instituto Argentino de Radioastronomía)

Discutimos la distribución de polvo y de hidrógeno atómico dentro y alrededor de una pequeña nebulosa oscura cerca de ρ Ophiuchi. A pesar de que el oscurecimiento alcanza valores de hasta 8 magnitudes, el valor de N_H para puntos dentro de la nube no difiere mucho de valores hallados para puntos cercanos donde el oscurecimiento es mucho menor. Para pequeños valores de la absorción, las isofotas de polvo e hidrógeno muestran una coincidencia bastante satisfactoria, es decir, N_H crece con N_G . Sin embargo, para valores suficientemente grandes de N_G , N_H empieza a decrecer. Nuestras observaciones son satisfechas en todo el rango de absorciones investigado por una expresión: $N_H = AN_G \exp. (-BN_G)$.

LA CINEMATICA DE M 33 (1)

G. Carranza; G. Courtés; Y. Georgelin; G. Monnet; A. Pourcelot

(Observatorio Astronómico de Córdoba, Argentina y Laboratoire d'Astrophysique spatiale, Marseille, Francia)

Observaciones con técnicas interferenciales de M 33 han mostrado la existencia de un débil campo de $H\alpha$ en emisión situado entre los brazos espirales y diferente de la normal en estos, y que denominamos disco. 1048 observaciones de velocidad radial de alta precisión en los brazos y el disco muestran:

(1) Trabajo en prensa en Annales d'Astrophysique