

OBSERVACIONES ESPECTROSCOPICAS DE SIETE ESTRELLAS Be

R.E. Mennickent

Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN. Se presentan resultados de la espectrofotometría fotográfica de las líneas H β y H γ de las estrellas Be HR 2538, 2745, 4009, 4140, 6510, 7074 y 8628 realizada con placas tomadas en el telescopio Manuel Foster de la Universidad Católica de Chile durante 1984-87. La discusión completa de resultados es dada en Mennickent (1989, *Tesis de Magister*, Universidad Católica de Chile). Lo siguiente se refiere al estado de emisión de la línea H β de cada estrella durante 1984-87: HR 2538: emisión generalmente asimétrica y a veces doble ($V > R$): ancho equivalente y razón V/R variable (ver Figuras 1 y 2). HR 2745: absorción durante 1985 hasta marzo 1986. Desde diciembre 1986 hasta abril 1987 emisión en el lado rojo. HR 4009: emisión individual ó a veces doble ($V < R$) en marzo 1986 y enero 1987. HR 4140: emisión doble con ancho equivalente y razón V/R variable (ver Figuras 1 y 2). HR 6510: emisión doble con V/R levemente variable. HR 7040: absorción el 10-09-84, emisión doble ($V \approx R$) 17 días más tarde y en agosto y septiembre 1985. Absorción en abril y mayo 1986. HR 8628: débil emisión doble ($V \lesssim R$) en el fondo de las líneas de absorción H β y H γ durante 1985-87.

Del ancho equivalente y de la separación de máximos de las líneas de emisión doble se pudo determinar para cada estrella la extensión de la región emisora de H β , suponiendo que es de la forma de un disco con ley de rotación $v(r) \sim 1/r$, tipo conservación del momentum angular (ver Tabla 1).

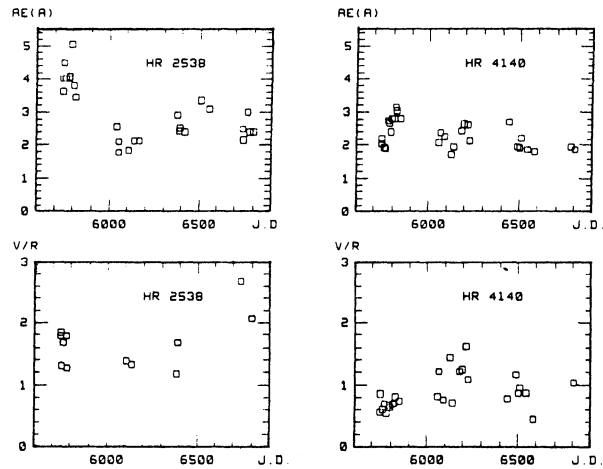


Fig. 1. Ancho equivalente ($\pm 10\%$) y razón V/R ($\pm 15\%$) de la línea de emisión H β de HR 2538 y de HR 4140 durante 1984-87.

Key words: SPECTROSCOPY – STARS=Be

Tabla 1. Extensión de la región emisora de H β según el modelo del disco en el caso de rotación tipo conservación del momentum angular.

HR	Fecha	r_{β}/r_*
2538 1984	Feb-Mar	5.26
2745 1986	Dic.	3.86
4009 1985-87	Mar-Ene	2.94
4140 1984-87	Feb-Ene	4.00
6510 1984-86	Abr-Ago	4.17
7074 1985	Ago-Sep	1.79
8628 1985-86	Sep-Oct	1.96

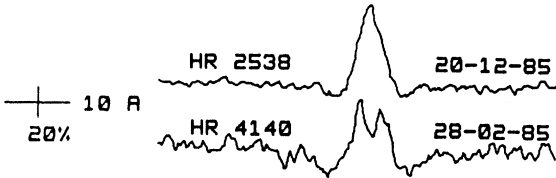


Fig. 2. Perfiles de intensidad normalizada de la línea H β de HR 2538 y HR 4140.

Ronald E. Mennickent: Grupo de Astronomía y Astrofísica, Pontificia Universidad Católica de Chile, Casilla 6014, Santiago de Chile.