

CONSIDERATIONS ON THE EVOLUTION OF PECULIAR AND METALLIC LINE STARS

MERCEDES JASCHEK AND CARLOS JASCHEK

Observatorio Astronómico, La Plata, Argentina

El presente trabajo consta de dos partes. En la primera se analiza el estado de nuestro conocimiento de los parámetros físicos de las estrellas con líneas metálicas y peculiares, discutiéndose las magnitudes absolutas, los colores, las relaciones entre colores, las masas, las rotaciones, los campos magnéticos y las duplicidades de estos objetos, y también las correlaciones de estos parámetros con las características espectrales de cada grupo.

En la segunda parte se discute la ubicación de estos objetos en el esquema de la evolución estelar. Se concluye que se trata de objetos que están abandonando la secuencia principal en dirección a la rama de las gigantes. Mediante un análisis de los objetos presentes en cúmulos abiertos es posible derivar edades determinadas para las subdivisiones de ambos grupos de estrellas.

Los detalles del análisis favorecen la interpretación de que las estrellas peculiares son estrellas vistas en la dirección de sus ejes de rotación. Se señala el papel importante de los campos magnéticos para la producción de anomalías de abundancia. En el caso de las estrellas con líneas metálicas, aparentemente existen campos más débiles que producen anomalías de abundancia menos acentuadas, pero siempre aproximadamente proporcionales a aquellas existentes en las estrellas peculiares, como se desprende de la última parte del trabajo.