

Ondas de Alfvén en plasmas parcialmente ionizados

- Patricia Sallago¹

¹*Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas - Universidad Nacional de La Plata*

Se estudia el problema de la propagación de ondas de Alfvén en plasmas parcialmente ionizados (PIP) cuando los términos de gradiente de presión electrónica, Hall y ambipolar de la ley de Ohm se tienen en consideración. En lugar de linealizar el sistema de ecuaciones y desarrollar la perturbación en ondas planas se propone que ésta satisfaga las condiciones de onda de Alfvén. De tal modo se encuentra una solución que en el límite cuando el plasma está totalmente ionizado coincide con el resultado hallado en un trabajo anterior por Sallago y Platzeck (2004, doi:10.1029/2003JA009920) para las ondas de Alfvén en la magnetohidrodinámica con término de Hall. Si los términos de Hall y de gradiente de presión electrónica se anulan, la solución para plasmas PIP en el límite linealizado es similar a la hallada por De Pontieu, B. Martens, P. C. H. y Hudson, H. S. (2001, doi = 10.1086/322408).