- [6] E. S. WEIBEL, *Dynamic Stabilisation of Perfectly Diamagnetic Plasmas*, IV Conf. on Fusion, Rome (1970).
- [7] A. BERNEY et al., *Experiments on the Rotating Magnetic Field Pinch*, IV Conf. on Fusion (1970).
- [8] E. S. WEIBEL and R. KELLER, *Plasma Phys.* 9, 401 (1967).

An MHD Code for a Straight Pinch with Oscillating Magnetic Fields, Including Azimuthal Variations

by G. G. LISTER

(Centre de Recherches en Physique des Plasmas, Lausanne)

An MHD code has been constructed for a straight pinch in which azimuthal variations are allowed for by means of an expansion of each of the various plasma parameters in a Fourier series in θ . The model used is that of a one fluid, viscous, resistive plasma permitting Hall currents and thermal conductivity. As the code is intended for use with oscillating magnetic fields, the $\partial j / \partial t$ term in Ohm's law is also included. The code has been written to allow for later extension to include the effects of toroidal geometry.

Etude de la propagation d'ondes hydromagnétiques lentes de modes azimuthaux $m = \pm 1$ dans un plasma cylindrique

par J.-M. PEIRY

(Centre de Recherches en Physique des Plasmas, Lausanne)

Un guide d'ondes cylindrique magnétisé axialement a été construit pour étudier la propagation d'ondes hydromagnétiques lentes ($\omega < \omega_{ci}$) dans un plasma d'argon. Un dipôle magnétique placé transversalement y excite préférentiellement les modes $m = \pm 1$. Leur propagation est étudiée en fonction de la fréquence et de la densité des neutres notamment, à l'aide de doubles sondes magnétiques. On s'intéresse plus particulièrement à la différence entre les relations de dispersion pour $m = +1$ et $m = -1$ lorsque ω s'approche de ω_{ci} , qui se manifeste par un effet Faraday et une ellipticité du champ associé à l'onde résultante. Un programme de calcul écrit sur la base de la théorie de Woods [1], tenant compte de la résistivité finie et de la densité des neutres, permet la comparaison entre la théorie et les résultats expérimentaux.

Bibliographie

- [1] J. F., *Mech.* 13, 570 (1962).

Skineffekt und elektrische Leitfähigkeit in einem Argonplasma

VON H. SCHNEIDER UND E. HUGENTOBLER

(Physikinstitut der Universität Fribourg)

Erscheint demnächst in den *Helv. phys. Acta*.