

(210-047) - Síntese e caracterização microestrutural de ligas a base de cobre, níquel, prata e nanopartículas de ítria - estudo das propriedades elétricas e mecânicas.

W. A. Monteiro(1,2), A. K. Okazaki(1), J. A. Carrió (1), H. D. A. S. Barros (1), R. M. S. Pereira (1),
M. V. S. Martins (1)

(1) UPM; (2) IPEN

O objetivo deste trabalho é o estudo da correlação das microestruturas formadas no material, com suas propriedades físicas e seu método de fabricação. Compósitos de CuNiAgY2O3, variando-se as proporções destes componentes para obter, por metalurgia do pó, um material que tivesse boa condutividade elétrica e boa resistência mecânica comparada ao do cobre puro, aliado a um processo de fabricação energeticamente econômico e eficiente. Os valores de condutividade variam em torno de 40% de IACS mostrando que os tratamentos térmicos apresentaram-se relativamente eficazes.
