

Ref.: 10-38

Efeito da adição de cromo no comportamento termistor de cerâmicas à base de NiO-Co₂O₃-MnO₂.

França, Y. V.; Porfírio, T. C.; Salvador, V. L. R.; Gênova, L. A.; Muccillo, E. N. S.; Muccillo, R.

Apresentador: Y. V. França

E-mail: yvfranca@ipen.br

Instituição: CMDMC - CCTM - IPEN

Centro de Ciência e Tecnologia de Materiais

Cerâmicas à base de óxidos de níquel, de cobalto e de manganês, com adições de 5 a 20% em peso de óxido de cromo, foram preparadas por mistura de óxidos, moagem, compactação e sinterização na faixa de temperaturas 1000-1300 °C. O comportamento termistor do tipo NTC foi analisado por meio de medidas de resistividade elétrica na faixa de temperaturas entre temperatura ambiente e 150 °C. Foi verificado o aumento da resistividade elétrica com o aumento do teor de cromo, permitindo ajustar a resposta elétrica do termistor em sensores de temperatura. O teor de cromo foi avaliado por meio de análise de fluorescência de raios X. (CNEN, PRONEX, FAPESP, CNPq)

Palavras-chave:

termistor, NTC, resistividade elétrica