

Tópicos Especiais:

Introdução aos Efeitos *i*-Calóricos

Carga horária: 30 h

Créditos: 2

Ementa:

1. Definições e fundamentos termodinâmicos
2. Histórico dos efeitos *i*-calóricos
3. Figuras de mérito (parâmetros de performance)
4. Efeito magnetocalórico
5. Efeito eletrocalórico
6. Efeito mecanocalórico
7. Efeito elastocalórico
8. Efeito barocalórico
9. Efeito torsiocalórico
10. Efeitos multicalóricos

Bibliografia:

1. A. M. Tishin, Y. I. Spichkin, *The magnetocaloric effect and its applications* (IOP Publishing Ltd, Bristol, 2003).
2. T. Correia, Q. Zhang, *Electrocaloric Materials: New Generation of Coolers* (Springer-Verlag, Heidelberg, 2014).
3. A. Kitanovski, J. Tušek, U. Tomc, U. Plaznik, M. Ožbolt, A. Poredoš, *Magnetocaloric Energy Conversion: From Theory to Applications* (Springer, Switzerland, 2015).
4. N. A. de Oliveira, P. J. von Ranke, Theoretical Aspects of the Magnetocaloric Effect, *Physics Reports* 489, 89-159 (2010).
5. Outros artigos da área.