

#### **Disciplina Metalurgia do pó - CH 4**

Ementa: Introdução; fabricação de pós metálicos; Mistura; Métodos de fabricação. Sinterização; Operações de acabamento; Desenho de peças e ferramental - matrizes; Vantagens e limitações do processo; Fornos de sinterização. Materiais Compostos: Materiais compostos de matriz metálica com reforço cerâmico; Mechanical alloying (Atritor: Moagem de alta energia); Materiais nanoestruturais; Microestruturas.

#### **Bibliografia:**

- ASM, Metals Handbook: Powder Metallurgy. 1979.  
LENEL, F.V. - Powder Metallurgy: Principles and Applications. Metal Powder Industries Federations, 1980.  
GERMAN, R.M. - Powder Metallurgy Science. Metal Powder Industries Federations, 1984.  
CHIAVERINI, V. Metalurgia do Pó: Técnica e Produto. ABM, São Paulo, 1980.  
THÜMMLER, F. ; OBERACKER, R. - Introduction to Powder Metallurgy. University Press, Cambridge, London, 1993.  
GERMAN, R.M., Liquid Phase Sintering. Plenum Press, New York, 1985.  
AHSBY, M.F. ; JONES, D.R.H., Engineering Materials. 2. Ed. Pergamon Press, Oxford, 1986.  
HIRSCCHHORN, J.S., Introduction to Powder Metallurgy. Am. Powder Metal. Institute, New Jersey, 1969.  
SANDS, R.L. ; SHAKESPEARE, C.R. Powder Metallurgy Practice and Applications. Ed. Clowes, 1966  
KUHN, H.A.:LAWLEY, A, Powder Metallurgy Processing. New Techniques and Analyses. Samuel Press, New York, 1978.