

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.

THÜMMER, 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.

HIRSCHHORN, 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.