

Disciplina Tópicos especiais: Microscopia eletrônica de materiais II - CH 2

Ementa: Microestruturas de interesse em engenharia; Microscopia Eletrônica de Varredura: Ideia Geral; Partes do MEV; Microscopia Eletrônica Analítica: Espectro característico de emissão de raios-x; Interação elétron-matéria, Volume de interação; Espectroscopia por dispersão de energia (EDS); Difração em MEV: EBSD (electron back-scattered diffraction); Técnicas de Preparação de Amostras;

Bibliografia:

LUDWIG REIMER: Scanning Electron Microscopy, Physics of Image Formation and Microanalysis, 2. Edition, Springer-Verlag

RAY F. EGERTON: Physical principles of electron microscopy, Springer Verlag Na introduction to TEM, SEM and AEM, USA, 2007

GOODHEW P. HUMPHREYS J. AND BEANLAND R., Electron microscopy and analysis, Third edition, Taylor and Francis, London 2001.

GOLDSTEIN J.et al.. Scanning Electron Microscopy and X-ray microanalysis. Springer Verlag, USA, 2003

RANDLE V. Microtexture Determination and Its Applications, Maney; 2nd Revised edition, 2003.

SCHWARTZ A.J et al. Electron Backscatter Diffraction in Materials Science, Springer; 2nd ed. 2009