

ESCOLA DE ENGENHARIA da UFMG

Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Concurso para Professor Adjunto

Área de conhecimento: Engenharia Metalúrgica e de Materiais, com foco em processos

Programa da Prova Escrita

- I. Termodinâmica: Equilíbrio químico. Soluções Metalúrgicas. Diagramas de fase aplicados a processos metalúrgicos.
- II. Cinética: Reações Homogêneas. Reações heterogêneas. Análise da influência da temperatura e da composição. Mecanismos de controle das reações sólido-fluido.
- III. Fenômenos de Transporte: Transporte de massa.

Bibliografia

1. Gaskell, D.R. Introduction to Metallurgical Thermodynamics, 2nd ed., 1981, Taylor & Francis, Washington, DC., 611p. Capítulos 10 a 14.
2. Levenspiel, O. Chemical Reaction Engineering, 3rd ed., 1999, John Wiley & Sons, 675p. Capítulo 2 e capítulo 25. Disponível em <https://4lfonsina.files.wordpress.com/2012/11/levenspiel-chemical-reaction-engineering.pdf>).
3. Levenspiel, O. Engenharia das Reações Químicas. Editora Edgard Blücher LTDA, 2000. Tradução da 3^o edição americana.
4. Cussler, E.L. Diffusion: Mass Transfer in Fluid Systems, 3rd ed., 2009, Cambridge University Press, 647 p. Capítulos 2, 3, 8, 9 e 14.



Prof. Vicente Tadeu Lopes Buono
Chefe do Departamento de Engenharia
Metalúrgica e de Materiais/EEUFMG