

7º Período

DISCIPLINA							PRÉ-REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1705	Materiais Refratários	2	0	0	2	36	GMETAR 1401	Ciência dos Materiais

Objetivos:

Propiciar conhecimento básico de materiais cerâmicos refratários envolvendo matérias primas, processamento, aplicação e principais mecanismos de desgaste quando em operação.

Ementa:

Introdução à tecnologia de refratários. Classificação dos refratários. Matérias primas e processamentos (materiais refratários conformados e não conformados). Principais métodos de caracterização dos materiais refratários. Principais mecanismos de desgaste. Análise de desempenho e estudos post-mortem. Seleção e aplicações.

Bibliografia Básica:

CARTER, C. B.; NORTON, M. G. Ceramic materials: science and engineering, 2º Edição, Springer, 2013.

MOURÃO, M. B. Introdução à Siderurgia. 1ª Edição, ABM Brasil, 2007.

WILSON, A. Materiais Cerâmicos, 1ª Edição, UFRN, 2000.

Bibliografia Complementar:

SMITH, J. D. Fundamentals of Refractory Technology: An Overview - Wiley, John & Sons/USA, volume 125, 2006, 307p.

VERT, T.; SMITH, J. Refractory Material Selection for Steelmaking, John Wiley & Sons, 2016, 390p.

ROUTSCHKA, G.; WUTHNOW, H. Handbook of Refractory Materials: Design - Properties – Testing. Vulkan-Verlag, 2012, 320p.

CARNIGLIA, S. C.; BARNA, G. L. Handbook of industrial refractories technology. Noyes Publications. 2004.

TERPSTRA, M. Materials for Refractories and Ceramics: A Study of Patents and Patent Applications, Springer Science & Business Media, 2012, 282p.