
Mestrado em Engenharia de Materiais
Programa de Disciplinas

Disciplina: RED157-Aglomeração de Minério de Ferro				
Carga Horária: 45h		Caráter: OPT	Créditos: 03	
Professores: I. Cláudio Batista Vieira II. Gilberto Álvares da Silva III.				
Ítem	Sub-ítem	Prof.	Ref.	Horas
Ementa	Histórico do processo industrial – Equipamentos - Matérias primas para sinterização - Classificação tipológica de minérios de ferro para sinterização - Aglomeração a frio - Estrutura da mistura a sinterizar e da camada na esteira - Mecanismo, zonas e reações de sinterização de minérios de ferro - Sínter homogêneo e heterogêneo. Características químicas, mecânicas, químicas, metalúrgicas de sínteres - Microestruturas de minérios e sínteres - Utilização de resíduos industriais. Tendências tecnológicas.			

Referências Bibliográficas

Disciplina: RED157-Aglomeração de Minério de Ferro	
1.	Pimenta, H.P. - Estudo básico do fenômeno de degradação sob redução a baixas temperaturas em sínteres auto-fundentes. Tese de Mestrado, CPGEM/UFMG, 1992, 361p.
2.	Nogueira, P.R.S.M. - Relação entre as características das frações grossas do minério e a produtividade e qualidade do sinter. Tese de Mestrado, CPGEM/UFMG, 1987, 190p.
3.	Costa, J.D. et al - Matérias primas, aglomeração e operação de altos-fornos. ABM, 1989, 357p.
4.	Braga, R.N. - Aspectos tecnológicos relativos a preparação de cargas e operação de alto-forno. ABM, São Paulo, 1994, 630p
5.	Ball, D.F. et al - Agglomeration of iron ores. H. Educational Books Limited (ED) London, 1973, 388p
6.	Nyquist, O. et al - Agglomeration. Interscience, New York, London, 1962, 1109p.
7.	Meyer, K. - Pelletizing of iron ore, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg and Verlog Stahlleisen mbH, Dusseldorf, 1980, 302p.
8.	Goldring, D.C. and Fray T. A.T. - The characaterization of iron ores for production of high quality sinter. Ironmaking and steelmaking, V. 16, Nº 2, 1989