

6 Referência Bibliográfica

D'ABREU, J. C.; NOLDIN JUNIOR, J. H.; MARTINS, K. M. **Kinetics of reduction of composite briquettes containing fines of iron ore and coal.** In_Third Japan-Brazil Symposium on Dust Processing – Energy – Environment in Metallurgical , São Paulo – SP,2001;

LU, W-K. **The search for an economical and environmentally friendly ironmaking process;** (1998 Howe Memorial Lecture) Metallurgical and Materials Transactions B, vol. 32B, pp. 757-762, 2001;

LU, W-K.; HUANG Frank D. **A new coal-based ironmaking process and its requirements on raw materials ;** In _the 1st International Meeting on Ironmaking, ABM, B.H., Minas Gerais, pp. 36-48, 2001;

NETTO, P. G. Q.; D'ABREU, J.C. **Cinética de Redução de Pelotas Auto-Redutoras de Minério de Ferro e Carbono.** Rio de Janeiro, 1991. Dissertação de Mestrado – Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro;

ROSENQVIST, T. **Principles of Extractive Metallurgy .** Second Edition;

BENTES, M. A. da G.; D'ABREU, J.C. **Produção e caracterização de briquetes auto-redutores a partir de resíduos industriais visando a aplicação em reatores metalúrgicos.** Rio de Janeiro, 1998.Dissertação de Mestrado, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro;

BRYK, C.; LU, W-K. **Reduction phenomena in composites of iron ore concentrates and coals.** Ironmaking and Steelmaking, vol. 13, N° 2, pp.70-75, 1986;

SIINGH, A.; DEO, K.; GHOSH, A. **Reduction behavior of powder mixture of iron oxide and carbon in reactive atmospheres;** Process Metallurgy, steel research 72, N°4, pp. 136-140, 2001;

RAO, Y. K. **The kinetics of reduction of hematite by carbon.** Metallurgical Transactions; vol. 2, pp. 1439- 1447,May 1971;

RAO, Y.K. **A physico-chemical model for reactions between particulate solids occurring through gaseous intermediates – I . Reduction of**

hematite by carbon. Chemical Engineering Science, vol. 29, pp.1435 – 1445, 1974;

MOURÃO, M. B.; CAPOCHI, J. D. T. **Rate of reduction of iron oxide in carbon-bearing pellets;** Institute of Mining and Metallurgy , pp.191- 196, 1996;

ERGUN, S.J. Phys. Chem., Vol.60, 1960, p.480;

NASCIMENTO, R. C.; - MOURÃO, M. B.; CAPOCCHI, J. D. T. **Microstructures of self-reducing pellets bearing iron ore and carbon,** ISIJ international, vol. 37, N° 11, pp.1050-1056, 1997;

DE CARVALHO, R. J.; NETTO, P. G. Q.; D'ABREU, J. C. **Kinetics of reduction of composite pellets containing iron ore and carbon.** Canadian Metallurgical Quarterly, vol. 33 N° 3, pp. 217-225, 1994;

DE OLIVEIRA, L. F. R.; D'ABREU J. C. **Estudo da utilização de briquetes auto-redutores em aço líquido como componentes da carga metálica em conversores LD.** Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, 1998;

SOHN, H. Y.; SZEKELY, J. **Reactions between solids through gaseous intermediates- I reactions controlled by chemical kinetics.** Chem. Eng. Science, vol. 28, Pergamon Press, pp. 1784 –1801, 1973;

FRUEHAN, R. J. **The rate of reduction of iron oxides by carbon,** Metallurgical Transactions B, vol. 8b, pp.279 – 286, 1977;

FRUEHAN, R. J.; STORY, S. R. **Kinetics of oxidation of carbonaceous materials by CO₂ and H₂O between 1300 °C and 1500 °C ;** Metallurgical and Materials transactions B, vol. 31b, pp.43-54, February, 2000;

D'ABREU, J. C.; NUNES, E. A.; ANTONELLO, L. L. **Ocorrência de maguemita em resíduos de aciaria LD.** In_ Congresso Anual da ABM, 55° ,Rio de Janeiro-RJ, 2000;

NASCIMENTO, R. C.;LENZ, G.,TAKANO C., MOURÃO M.B.; CAPOCCHI, J.D.T. **Self-reducing of iron and steelmaking wastes: effects of the thermal cycles.** In_Third Japan-Brazil Symposium on Dust Processing – Energy – Environment in Metallurgical , São Paulo – SP,2001;

DE OLIVEIRA, L. M. **Estudo do efeito da atmosfera gasosa na fenomenologia de metalização de pelotas auto-redutoras de minério de ferro e carbono.** Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, Junho-1996;

JOHN, D. H. St. , MATTHEW, S. P.; HAYES, P. C. **Establishment of product morphology during the initial stages of wustite reduction.** Metallurgical Transactions B, vol. 15B, pp. 709-717, 1984;

RODRIGUES FILHO, R. N. R **Efeito da atmosfera na fenomenologia de pelotas auto-redutoras de minério de ferro e carbono.** Rio de Janeiro, 1995. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

NICOLLE, R.; RIST, A. **The mechanism of whiskers growth in the reduction.** Metallurgical Transactions B, vol. 10b, pp.429 – 438, 1979;

SEATON, C. E; FOSTER, J. S.; VELASCO, J. **Structural changes occurring during reduction of hematite and magnetite pellets containing coal char.** ISIJ, research Article [497], 1983;

MOON, J.T.; WALKER, R. D. **Swelling of iron oxides compacts during reduction;** Ironmaking and Steelmaking (Quartely), N° 1, pp. 30 – 35, 1975;

EL MOUJAHID, S.; RIST, A. **The nucleation of iron on dense wustita : A morphological study;** Metallurgical Transactions B, vol.19B, pp.787- 808, October 1988;

HAYES, P. C.; GRIEVESON, P. **The effects of nucleation and growth on the reduction of Fe_2O_3 to Fe_3O_4 .** Metallurgical Transactions B, vol. 12b, 319 – 326, 1981;

NASCIMENTO, R. C.; MOURÃO, M. B.; CAPOCCHI, J. D. T. **Reduction – swelling behavior of pellets bearing iron ore and charcoal,** Canadian Metallurgical Quartely, vol. 37, N° 5, pp. 441-448, 1998;

PRAKASH, et al. **Morphology and reduction kinetics of fluxed iron ore pellets.** Ironmaking and Steelmaking, vol. 27, N°3, pp. 194-201, 2000;

CONTRUCCI, M. A. et al. **Processo TecnoRed para a geração de metal líquido.** Joinville, 1998. Arquivo técnico TecnoRed.

ITmk3 – Direct from Miderx Article. www.midrex.com/uploadedfiles/ITmk3.pdf. Acesso em: 18 Maio de 2001.

ITmk3 Flowsheet. www.midrex.com/iron/images/it.jpg

LU, W-K.; HUANG, F. D. **The evolution of ironmaking process based on coal-containing iron ore agglomerates ;** ISIJ International, vol. 41, N° 8, pp. 807-8112, 2001;

AGRAWAL et al. **Cold bonded ore-coal composite pellets for sponge ironmaking – Part 1 Laboratory Scale Development.** Ironmaking and Steelmaking , vol. 27, N°26, pp. 421-425, 2000;

BANDYOPADHYAY, D., et al. **A study on dissolution kinetics of carbon in liquid iron bath.** Chemical Engineering Journal, 4012, pp. 1-14, 2002;

CASTRO, L. F. A. **The mini blast-furnace – A challenge for a new ironmaking.** In_1st International Meeting on Ironmaking , ABM, B.H., Minas Gerais, pp. 485-494, 2001;

CHANG, M.; JONGHE, L. C. de. **Whisker growth in the reduction of oxides.** Metallurgical Transaction B, vol. 15b, pp.685 – 693, 1984;

CONTRUCCI, M. A. et al. **Processo TecnoRed – primeira planta industrial.** In: Congresso anual da ABM, 56^o, 2001, Belo Horizonte, anais em CD-ROM, Brasil, ABM. pp. 1314-1323.

CORNEJO, N. I., A. et al. **New materials by agglomeration of petroleum coke fines** Fuel vol. 75, N° 6, pp. 659-663, 1996;

D'ABREU, J. C.; RODRIGUES FILHO, R. N. R. **Efeito do tipo de redutor e do CO₂ na redução de mistura de finos de carbono e óxido de ferro.** In_ Congresso Anual da ABM, 53^o, B.H., Minas Gerais, 1998;

DE OLIVEIRA, L. M. **Estudo do efeito da atmosfera gasosa na fenomenologia de metalização de pelotas auto-redutoras de minério de ferro e carbono.** Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, Junho-1996;

GUDENAU, H. W. et al. **Environmental aspects and recycling of filter dusts by direct injection or use of agglomerates in shaft furnaces;** ISIJ International, vol. 40, N° 33, pp. 218-223, 2000;

GUDENAU, H. W.; WIPPERMANN, S.; MOSKOVCHUK, V. P. **Investigation of injection of iron-ore fines into a blast furnace.** Steel in Translation, vol. 26, N°2, pp. 6-9, 1996;

HARA, Y.I; ISHIWATA, N.; ITAYA, H.; MATSUMOTO, T. **Smelting reduction process with a coke packed bed for steelmaking dust recycling ;** ISIJ International, vol. 40, N° 3, pp. 231-237, 2000;

LU, W-K.; HUANG, F. D. **The evolution of ironmaking process based on coal-containing iron ore agglomerates ;** ISIJ International, vol. 41, N° 8, pp. 807-8112, 2001;

LU, W-K. **The search for an economical and environmentally friendly ironmaking process.** (1998 Howe Memorial Lecture) Metallurgical and Materials Transactions B, vol. 32B, pp. 757-762, 2001;

MACHADO, L. P. **fenomenologia e cinética da redução do minério de ferro hematítico no intervalo 900°C – 1350°C em condições relevantes para o alto – forno.** Rio de Janeiro, 1987. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro;

MOURÃO, M. B.; CAPOCHI, J. D. T. **Rate of reduction of iron oxide in carbon-bearing pellets.** Institute of Mining and Metallurgy, pp.191- 196, 1996;

NASCIMENTO, R. C. et al. **Caracterização e viabilidade para a reciclagem de resíduos siderúrgicos sólidos.** In_Congresso Anual da ABM, 55º, Rio de Janeiro, RJ, 2000;

NATAL, L. F. G. **Efeitos simultâneos na natureza da ganga e da reatividade do redutor sólido na redução de pelotas no intervalo 900°C – 1200°C, em condições simuladas do alto-forno.** Rio de Janeiro, 1983. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro;

NOLDIN JÚNIOR, J.H.; et al. Setembro 1998. **O Processo TecnoRed para a geração de metal líquido.** Congresso Metalurgia 98. Messe Fairs. Joinville (SC) Brasil.

PANDEY, B.K.; SHARMA, T. **Reducing agents and double-layered iron ore pellets.** International Journal of Mineral Processing, 59, pp. 295-304, 2000;

RADHAKRISHNAN, V.R.; MOHAMED, A. R. **Neural networks for the identification and control of blast furnace hot metal quality;** Journal of Process Control, Nº 10, pp. 509-524, 2000;

SRINIVASAN, N.S. **Reduction of iron oxides by carbon in a circulating fluidized bed reactor, powder technology,** vol. 124, pp.28-39, 2002.

USACHEV, A. B. et al. **Behavior of coal in smelting reduction installation;** Ironmaking and Steelmaking, vol. 27, Nº 27, pp. 426-431, 2000;

VAMVUKA, D.; SCHWANERKAMP, G.; GUDENAU, H. W. **Combustion of pulverized coal with additives under conditions simulating blast furnace injection.** Fuel, vol. 75, pp. 1145-1150, 1996;

WEAVER, R.W.; EDMUNDSON, J.; WILLIAMS, K. **Recycling of coated steel scrap** : Coating removal Rates of different Types of Organic Coated Steel; Ironmaking and Steelmaking, vol. 26, N° 4, 285-290, 1999;

WRIGHT, J. K.; **Volume changes of high-grade iron ore pellets reduced in a fixed bed under isothermal and non- isothermal conditions**; Transactions ISIJ, vol. 17, 726 – 731, 1977;