





Aglomeração mineral

1. Introdução ao curso

Prof. Dr. André Carlos Silva



Ementa da disciplina

- o Processos de aglomeração de minérios:
 - Briquetagem;
 - Pelotização;
 - o Sinterização.
- Equipamentos, aplicações, vantagens e desvantagens.
- o Estudos de casos.
- Economicidade e impactos ambientais.



Bibliografia básica

- Pietsch, W. Agglomeration in Industry: Occurence and Applications. 1a edição. Wiley-VCH, 2004. 834p. v. 1.
- Meyer, K. Pelletizing of iron ores. Springer-Verlag, Düsseldorf, 1981. 302p.
- Araújo, L. A. Manual de siderurgia Produção. 2a Edição. Editora Arte e Ciência, 2005. v. 1, 470p.



Bibliografia complementar

- Mourão, M. B. Introdução à siderurgia. Editora ABM, 2007. 428p.
- Luz, A. B. da; Sampaio, J. A.; França, S. C. A. Tratamento de minérios. 5a edição. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq, 2010. 932p.
- Braga, R. N. Aspectos tecnológicos relativos a preparação de cargas e operação de alto-forno. ABM, São Paulo, 1994. 630p.
- Nunes, L. de P.; Kreischer, A. T. Introdução à metalurgia e aos materiais metálicos. 1ª edição. Editora Interciência, 2010. 450p.
- Araújo, L. A. de Manual de Siderurgia Transformação. 1ª edição. Editora: Arte e Ciência, 1998. v. 1, 511p.



Forma de avaliação

- Trabalho de pesquisa
 - Em grupo (máximo de 5 pessoas);
 - A ser entregue na próxima aula (Prof. André);
 - Cada grupo deverá escolher um mineral e elaborar um trabalho de pesquisa mostrando todas as possibilidades de aglomeração deste bem mineral, redução de impactos ambientais e potencial de comercialização do mesmo.



Forma de avaliação

- Sugestões de temas:
 - Fosfato;
 - o Nióbio;
 - o Calcário;
 - Manganês;
 - Vermiculita;
 - Titânio;
 - Cobre etc.
 - Não pode-se utilizar minério de ferro.