

## Enriquecimento do ar de combustão com oxigênio

Os processos industriais de combustão usam o ar atmosférico como oxidante. Mas é possível melhorar esses processos usando um oxidante rico em oxigênio, injetando na corrente do ar. Tal processo é chamado de combustão enriquecida de  $O_2$  (CEO<sub>2</sub>). A aplicação tecnológica de CEO<sub>2</sub> é bem justificável, pois apresenta várias características em um processo onde pode melhorar o seguinte:

- a) Temperaturas altas na chaminé;
- b) Processo de transferência de calor;
- c) Baixa eficiência térmica;
- d) Transferência de calor que não perturbe a produção do produto;
- e) Gases de combustão com fuligem;
- f) Alto teor de NO<sub>x</sub> na combustão.

As instalações que necessitam de temperaturas mais altas como fusão de vidro, aquecimento de ferro e aço, sinterização de minerais, serão as mais beneficiadas com a aplicação do CEO<sub>2</sub> com as seguintes vantagens que esta aplicação traz:

- a) Melhoria na produção;
- b) Rendimento térmico;
- c) Combustão melhorada;
- d) Maior controle de chama e temperatura;
- e) Eficiência dos processos de transferência;
- f) Maior velocidade de aquecimento;
- g) Custo e problemas com instalação de CEO<sub>2</sub> é desprezível quando comparado com sua eficiência, desde que instalado mediante um projeto específico ao equipamento térmico.



Confor Instrumentos de Medição Ltda.

Rua Dr. Olavo Egídio, 579

02037-001 - São Paulo - SP

Tel (11) 2281-9777

Fax (11) 2959-5172

projeto@engenhariatermica.eng.br

www.engenhariatermica.eng.br