

## BALANÇO DE MASSA E ENERGIA

A primeira etapa na execução de um balanço de massa é a identificação de todos os fluxos de massa que atravessam sua fronteira, para o forno especificado, onde se tem:

Entrada: ar de resfriamento, ar de combustão, carga, combustível, ar de infiltração.

Saída: carga, gases de combustão.

## BALANÇO DE ENERGIA TÉRMICA

As diversas parcelas de balanço de energia, associados aos diferentes fluxos de massa, podem ser interpretados como: calor sensível, calor latente (vaporização) ou calor liberado ou absorvido nas reações que ocorreram no interior do volume de controle.

A energia que entra ou deixa o forno sob forma de calor sensível é determinada pelos fatores: vazão em  $\text{Kcal/s}^2$  calor específico em  $\text{Kcal/Kg}^\circ\text{C}$  temperatura do fluxo da massa e temperatura de trabalho.



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