



Introdução a Combustão – 2010 – 2º Período

Projeto II

Entrega: 18/09/2010 – 13:00h

- Considere um queimador onde combustível e oxidante escoam com a mesma velocidade em tubos cilíndricos coaxiais. Utilizando as hipóteses de Burke & Schumann desenvolva uma solução utilizando potenciais conservados e/ou frações de mistura que permitam determinar:

- i)* forma e posição de chama (escolha parâmetros de forma a obter chamas sobre e sub-ventiladas)
 - ii)* os perfis de temperatura e de fração mássica de combustível e oxidante em diferentes posições axiais acima do plano de injeção do queimador (represente graficamente para os casos estudados)
- Projeto Individual.
 - O relatório deve conter uma descrição da metodologia empregada e uma análise dos resultados.
 - A escolha dos dados (reagentes, dimensões, propriedades termo-físicas, velocidades, etc.) é livre, mas devem ser justificadas.