



Projeto de um trocador de calor de calor

Considere que você necessite projetar um Trocador de Calor para a seguinte operação:

Resfriar 50.000 lb/h de querosene com 42°API de 420°F para 220°F por 160.000 lb/h de óleo bruto 34°API proveniente de um reservatório a 120°F. Uma queda de pressão de 15 psi é permissível para ambas as correntes, considere o fator de incrustação combinado igual a 0,0028.

Baseando-se no exercício resolvido em sala de aula, você deverá sugerir pelo menos 2 dimensões para o trocador de calor e fazer a escolha que melhor atenda a sua demanda considerando os aspectos gerais (custo, operação, manutenção etc).

O trabalho deve ser entregue em documento PDF, no formato de um projeto (Relatório). O documento deverá incluir desenho esquemático (desenho resumido básico com cotas...) do trocador de calor escolhido. A avaliação pontuará a organização do texto, a apresentação e evolução dos cálculos, a discussão dos resultados, a justificativa para a escolha e a aplicação de normas ABNT.

O trabalho poderá ser realizado em grupo de até 4 alunos.

A data para entrega do trabalho é dia 30/09/2020.