

SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. Principais tipos de trocadores de calor	7
2.1 Trocador de calor duplo tubo	7
2.2 Trocador de calor casco e tubo	15
2.3 Trocador de calor de placas	34
2.4 Trocador de calor espiral (“Spiral heat exanger”)	42
2.5 Trocador de calor tipo lamela (“Lamella heat exchanger”)	43
2.6 Outros tipos de trocadores de calor	44
3. Projeto de trocadores de calor casco e tubo	47
3.1 A lógica do projeto	47
3.2 Fatores de incrustação	48
3.3 Critérios para alocação das correntes	51
3.4 Projeto térmico – dimensionamento de trocador de calor casco e tubo	52
3.5 Método da efetividade – NTU	72
3.6 Exercícios	78
3.7 Bibliografia	80
Anexo 1	83
Anexo 2	87
Anexo 3	89
Anexo 4	91
Anexo 5	95
Anexo 6	97
Anexo 7	99
Anexo 8	107