

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>2</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>SIGLAS Y DEFINICIONES .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
1.2. Propiedades del Hexafluoruro de Uranio .....	7
1.3. Descripción del sistema de calefacción .....	8
1.4. Descripción de intercambiador especial .....	9
1.5. Fluido calefactor .....	10
1.5.1. Propiedades del fluido calefactor actual .....	11
1.5.2. Propiedades físicas de la cetona perfluorada .....	12
1.5.3. Propiedades físicas del metoxi-nonafluorobutano .....	13
<b>2. CALCULO FLUIDODINÁMICO .....</b>	<b>14</b>
2.1. Determinación de pérdida de carga en los intercambiadores especiales .....	14
2.2. Determinación de pérdida de carga en calefactor .....	16
2.3. Determinación de pérdida de carga en placa orificio .....	17
2.4. Determinación del rango de $C_v$ (coeficiente de flujo) de la válvula de bypass .....	18
<b>3. CALCULO TÉRMICO .....</b>	<b>19</b>
3.1 Potencia total necesaria .....	19
3.2. Mecanismo de transferencia de calor .....	20
3.3. Cálculo del coeficiente pelicular del lado del fluido calefactor .....	20
3.4. Cálculo del coeficiente global de transferencia .....	20
3.4. Cálculo del área de transferencia .....	21
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
4.1. Cálculo fluidodinámico .....	23
4.2. Cálculo térmico .....	28
4.2. Efecto de la temperatura operativa en condiciones operativas del sistema .....	28
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>33</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>34</b>