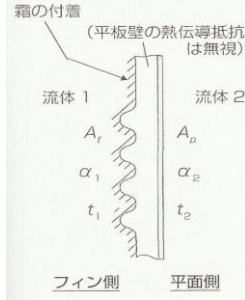
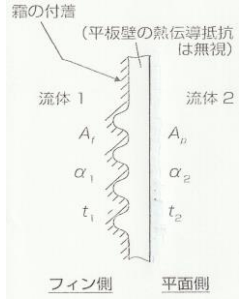


よくわかる 第1種・第2種 冷凍機械責任者試験 合格テキスト+問題集 お詫びと訂正

本書の掲載内容に下記の誤りがございました。ここに訂正させていただきますとともに深くお詫び申し上げます。

頁	箇所	誤	正
64	問題3 <解答・解説> 設問3.	<p>※設問3の解答・解説を下記内容(赤字部分)に訂正します。</p> <p>設問3. 全負荷時、容量制御時の成績係数(COP)_Rを求める。 圧縮機の軸動力 $P = q_{mr} (h_2 - h_1) / (\eta_c \cdot \eta_m)$ $= 2.0 (600 - 500) / (0.90 \times 0.85) \approx 261 \text{ kW}$</p> <p>従って、全負荷時・容量制御時の成績係数は下記で求まる。</p> <p>全負荷時 $(COP)_R = \frac{\text{全負荷時の冷凍能力} (\Phi_0)}{\text{圧縮機の軸動力} (P)} = \frac{600}{261} \approx 2.30$</p> <p>容量制御時 $(COP)_R = \frac{\text{容量制御時の冷凍能力} (\Phi_0)}{\text{圧縮機の軸動力} (P)} = \frac{342}{261} \approx 1.31$</p> <p>答：全負荷時の成績係数 2.30 容量制御時の成績係数 1.31</p>	
70	問題6 <解答・解説> 設問2.	<p>※前半部分を下記内容(赤字部分)に訂正します。</p> <p>設問2. 本冷凍装置の冷凍能力を求める。 本冷凍装置の冷凍能力は次式で表される。</p> <p>$\Phi_0 = q_{mr} (h_1 - h_3)$ (kW)</p> <p>※上式は、冷凍サイクルにおける外部との熱の授受を考えると良い。(受液器出口の循環量q_{mr}の冷媒(h_3)の外部との熱の授受は、蒸発器での熱量(冷凍能力Φ_0)のみである)</p>	
73	問題8<第1種>	<p>※設問の内容を下記(赤字部分)に訂正します。</p> <p>設問1. 低段側蒸発器の冷媒循環量q_{mro} (kg/s)を求める。 設問2. 高段側蒸発器の冷媒循環量q_{mrk} (kg/s)を求める。</p>	
74	問題8 <解答・解説>	<p>※設問の内容を下記(赤字部分)に訂正します。</p> <p>設問1. 低段側蒸発器の冷媒循環量q_{mro} (kg/s)を求めよ。 設問3. 高段側蒸発器の冷媒循環量q_{mrk} (kg/s)を求めよ。</p>	

頁	箇所	誤	正
85 99	熱通過率 K 計算式	$K = \frac{1}{\frac{1}{a_1} \frac{\sigma}{\lambda} + \frac{1}{a_2}}$	$K = \frac{1}{\frac{1}{a_1} + \frac{\sigma}{\lambda} + \frac{1}{a_2}}$
88	有効内外伝熱面 積比	(A_p/A_f)	(A_f/A_p)
89	フィン側に霜が付 着している絵		
95	表 空冷式凝縮器 長所	・冷却水が必要	・冷却水が 不要
107	問題1<第1種>	パネル外表面(外気側) $\alpha_a = 10 \text{ kW}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ パネル内表面(庫内側) $\alpha_r = 5 \text{ kW}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	パネル外表面(外気側) $\alpha_a = 10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ パネル内表面(庫内側) $\alpha_r = 5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
108	問題1 <解答・解説>	α_a : 熱伝達率[パネル外表面]($10 \text{ kW}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)	α_a : 熱伝達率[パネル外表面]($10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)
109	問題2<第1種>	設問1. 冷却管の外表面基準の熱通過率K ($\text{kW}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)	設問1. 冷却管の外表面基準の熱通過率K ($\text{kW}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)を求めよ。
141	②冷媒の沸点	<p>※「②冷媒の沸点」の説明文を下記内容(赤字部分)に訂正します。</p> <p>沸点とは、飽和圧力が大気圧に等しいときの飽和液線上で、蒸発する温度である。R123 が最も高く、二酸化炭素が最も低い。二酸化炭素は、大気圧では液体にならず-78.46℃で昇華(※)して固体(ドライアイス)となる。[※昇華: 固体が直接気体になること]</p>	