

건축물에너지평가사 1차 필기대비 3권 건축설비시스템 1차 정오표[2016.4.27]

해당 페이지	정 오 표 (빨간색 글씨=수정된 부분)								
77페이지 오른쪽 박스	<p>■ 비중량(γ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 어떤 물체의 단위체적당의 중량(무게) 중량(무게)을 단위 체적(부피)으로 나누어 계산 비중량 = $\frac{\text{중량}}{\text{부피}}$ 단위 : kg/m^3, kgf/m^3, N/m^3 								
83페이지 ②번	<p>[주] ※ $G[\text{kg/h}] = \gamma(1.2[\text{kg/m}^3]) \cdot Q[\text{m}^3/\text{h}] = 1.2Q[\text{kg/h}]$ ※ $1[\text{W}] = 1[\text{J/s}] = 3600[\text{J/h}] = 3.6[\text{kJ/h}]$ ※ $1[\text{W}] = 0.86[\text{kcal/h}]$ $1[\text{kcal/h}] = 1.16[\text{W}]$</p>								
115페이지 ③번 외기부하에 의한 손실열량	<p>• 잠열부하</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $q_{FL} = GL(t_i - t_o)[\text{kJ/h}] = \gamma QL(x_i - x_o)[\text{kJ/h}] = 834Q(x_i - x_o)[W]$ </div>								
116페이지 예제문제 03 해설	<p>여기서 K : 열관류율$[\text{W/m}^2 \cdot \text{K}]$ A : 표면적$[\text{m}^2]$ $t_i - t_o$: 실내외 온도차$[\text{°C}]$ k : 방위계수(보정계수)</p> <p>$\therefore Q = K \cdot A \cdot (t_i - t_o) \cdot k = 1.71 \times 12 \times \{18 - (-1)\} \times 1 \times 1.2 = 467.9 \approx 468 [W]$</p>								
125페이지 4. 환기량 산출 방법	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">점검사항</th> <th style="width: 20%;">점검내용</th> <th style="width: 20%;">산출방법</th> <th style="width: 40%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO₂ 농도</td> <td></td> <td></td> <td> K : 실내에서의 CO₂ 발생량$[\text{m}^3/\text{h}]$ P_i : CO₂ 허용 농도$[\text{m}^3/\text{m}^3]$ 사람뿐일 때 $0.0015[\text{m}^3/\text{m}^3]$ 실내 연소 기구가 있을 때 $0.005[\text{m}^3/\text{m}^3]$ P_o : 외기 CO₂ 농도$(0.0003[\text{m}^3/\text{m}^3])$ </td> </tr> </tbody> </table>	점검사항	점검내용	산출방법	비고	CO ₂ 농도			K : 실내에서의 CO ₂ 발생량 $[\text{m}^3/\text{h}]$ P _i : CO ₂ 허용 농도 $[\text{m}^3/\text{m}^3]$ 사람뿐일 때 $0.0015[\text{m}^3/\text{m}^3]$ 실내 연소 기구가 있을 때 $0.005[\text{m}^3/\text{m}^3]$ P _o : 외기 CO ₂ 농도 $(0.0003[\text{m}^3/\text{m}^3])$
점검사항	점검내용	산출방법	비고						
CO ₂ 농도			K : 실내에서의 CO ₂ 발생량 $[\text{m}^3/\text{h}]$ P _i : CO ₂ 허용 농도 $[\text{m}^3/\text{m}^3]$ 사람뿐일 때 $0.0015[\text{m}^3/\text{m}^3]$ 실내 연소 기구가 있을 때 $0.005[\text{m}^3/\text{m}^3]$ P _o : 외기 CO ₂ 농도 $(0.0003[\text{m}^3/\text{m}^3])$						
145페이지 오른쪽 두 번째 박스	<p>※ 열량에 대한 SI단위는 $[\text{kJ}]$로 나타내며, $[\text{kcal}]$와의 관계는 다음과 같다. $1[\text{kJ}] = 0.24[\text{kcal}] = 240[\text{cal}]$이므로 $1[\text{cal/h}] = 4.2[\text{J/h}]$ $1[\text{kcal/h}] = 4.2[\text{kJ/h}]$ $1[\text{kW}] = 1[\text{kJ/s}]$ $\approx 860[\text{kcal/h}]$</p>								
173페이지 예제문제 14 해설	<p>1) 장점</p> <ul style="list-style-type: none"> ㉠ 종합효율이 75~90%인 고효율에너지 시스템이다. ㉡ 천연가스를 이용하여 CO_2, NO_x, SO_x 								

해당 페이지	정 오 표 (빨간색 글씨-수정된 부분)
224페이지 예제문제 04번 해설	$\therefore \text{COP} = \frac{h_1 - h_4}{h_2 - h_1} = \frac{1680 - 400}{1890 - 1680} = 6.1$
228페이지 ② 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 운전이 용이하다. • 초기 설비비가 적게 든다. • 기계적 동작에 의하여 진동, 소음이 크다. • 구동에너지가 전기이므로 전력소비가 많다.
332페이지 ② 마찰손실(직관)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> $\Delta P = \lambda \cdot \frac{l}{d} \cdot \frac{v_2}{2g} \gamma [\text{mmAq}]$ </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> $\Delta P = \lambda \cdot \frac{l}{d} \cdot \frac{v_2}{2} \rho [\text{Pa}]$ </div> </div> <p>여기서, ΔP : 길이 1m의 직관에 있어서의 마찰손실수두[mmAq, Pa]</p>