

2020) 건축물에너지평가사 실기(하권) 정오표 [2020.7.22]

2019, 2020년판 교재

■ 과목 : 에너지절약설계기준의 이해

페이지	항 목	오	정																											
1-142	핵심12 2-(2)	<p>■ 거실 투광부, 거실 외피 구분 정리</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>외기 직접 창</th> <th>외기 간접 창</th> <th>외기 직접 문</th> <th>외기 간접 문</th> <th>외기 직접 외벽</th> <th>외기 간접 외벽</th> <th>비난방 공간 외기창</th> <th>비난방 공간 외벽</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>거실 투광부</td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>거실 외피 (건축9 산정 시)</td> <td>⊕</td> <td></td> <td>⊕</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	외기 직접 창	외기 간접 창	외기 직접 문	외기 간접 문	외기 직접 외벽	외기 간접 외벽	비난방 공간 외기창	비난방 공간 외벽	거실 투광부	○		○						거실 외피 (건축9 산정 시)	⊕		⊕		○				
구분	외기 직접 창	외기 간접 창	외기 직접 문	외기 간접 문	외기 직접 외벽	외기 간접 외벽	비난방 공간 외기창	비난방 공간 외벽																						
거실 투광부	○		○																											
거실 외피 (건축9 산정 시)	⊕		⊕		○																									
1-143		<p>■ 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> 거실 외피면적의 합 정의 <ul style="list-style-type: none"> 외기에 직접 면하는 거실부위에 해당하는 외피(외벽, 창, 문)면적만을 대상으로 한정 → 거실공간 바깥으로 비냉난방공간이 존재하는 경우 해당 비냉난방공간의 외피면적은 거실 외피면적의 합산에서 제외한다. 	<p>■ 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> 거실 외피면적의 합 정의 <ul style="list-style-type: none"> 외기에 직접 면하는 거실부위에 해당하는 외벽 면적만을 대상으로 한정 → 거실공간 바깥으로 비냉난방공간이 존재하는 경우 해당 비냉난방공간의 외피면적은 거실 외피면적의 합산에서 제외한다. 																											
1-207	제2장 종합예제문제 44번	<p>2) 위 표에서 외피면적(m²) = 383.25m², 투광부 면적(m²) = 72.75m²</p>	<p>2) 위 표에서 거실의 외피면적(m²) = 383.25-72.75=310.5m², 투광부 면적(m²) = 72.75m²</p>																											
1-210	제2장 종합예제문제 45번 지문	<p>2) 1)의 취득배점(b)를 한단계 높이기 위해서 남향 투광부 면적(m²)이 얼마 이하이어 하는지 구하시오.(면적단위는 정수이다. 계산과정에서는 소수점 셋째자리반올림)</p>	<p>2) 1)의 취득배점(b)를 두단계 높이기 위해서 남향 투광부 면적(m²)이 얼마 이하이어 하는지 구하시오.(면적단위는 정수이다. 계산과정에서는 소수점 셋째자리반올림)</p>																											
1-213	해설	<p>- 거실 외피면적당 평균 태양열 취득량 = ∑(해당방위의 수직면 일사량 × 해당방위의 일사조절장치의 태양열 취득률 × 해당방위의 거실 투광부 면적) ÷ 거실 외피면적의 합 = 20,733.36 ÷ 1060 = 19.55W/m² ※ 거실 외피면적의 합은 외기에 직접 면하는 거실부위에 해당하는 외피(외벽, 창, 문)면적만을 대상으로 한정 - 배점(b) = 0.8점, 평점 = 0.8 × 2점 = 1.6점</p>	<p>- 거실 외피면적당 평균 태양열 취득량 = ∑(해당방위의 수직면 일사량 × 해당방위의 일사조절장치의 태양열 취득률 × 해당방위의 거실 투광부 면적) ÷ 거실 외피면적의 합 = 20,733.36 ÷ 800 = 25.92W/m² ※ 거실 외피면적의 합은 외기에 직접 면하는 거실부위에 해당하는 외벽 면적만을 대상으로 한정 - 배점(b) = 0.7점, 평점 = 0.7 × 2점 = 1.4점</p>																											

페이지	항 목	오	정
1-214	제2장 종합예제문제 45번	<p>- 거실 외피면적당 평균 태양열 취득량 $= \Sigma(\text{해당방위의 수직면 일사량} \times \text{해당방위의 일사조절장치의 태양열취득률} \times \text{해당방위의 거실 투광부 면적}) \div \text{거실 외피면적의 합}$ $= \Sigma \text{거실태양열취득량} \div (960+A)m^2$ $< 19W/m^2,$ $\ast A = \text{남향 거실 투광부면적}$</p> <p>(표) 에서 $[(256 \times 0.48 \times 0.565 \times 0.9 \times A) + 14,484.92] \div (960+A) < 19$ $A < 86.36$ 에서 A는 $86m^2$ 이하여야 한다. (검산 : $256 \times 0.48 \times 0.565 \times 0.9 \times 86 = 5,373.67,$ $\Sigma \text{거실태양열취득량} = 19,858.59W$ 거실 외피면적당 평균 태양열취득 $= 19,858.59W \div 1046m^2$ $= 18.99W/m^2$으로 $19W/m^2$ 미만</p>	<p>- 거실 외피면적당 평균 태양열 취득량 $= \Sigma(\text{해당방위의 수직면 일사량} \times \text{해당방위의 일사조절장치의 태양열취득률} \times \text{해당방위의 거실 투광부 면적}) \div \text{거실 외피면적의 합}$ $= \Sigma \text{거실태양열취득량} \div 800m^2$ $< 19W/m^2,$ $\ast A = \text{남향 거실 투광부면적}$</p> <p>(표) 에서 $[(256 \times 0.48 \times 0.565 \times 0.9 \times A) + 14,484.92] \div 800 < 19$ $A < 11.44$ 에서 A는 $11m^2$ 이하여야 한다. (검산 : $256 \times 0.48 \times 0.565 \times 0.9 \times 11 = 687.33,$ $\Sigma \text{거실태양열취득량} = 15,172.25W$ 거실 외피면적당 평균 태양열취득 $= 15,172.25W \div 800m^2 = 18.97W/m^2$ 으로 $19W/m^2$ 미만</p>

