

2019 건축물에너지평가사 문제풀이(하권) 1차 정오표 [2021.5.7]

■ 2과목 건축환경계획

[제1편 건축환경계획 개요]

| 페이지 | 항 목 | 오 | 정 |
|------|----------------------|---|--|
| 1-3 | 핵심 1 ①항 그림 변경 | <p>2017년 에너지원별 1차에너지소비량</p> | <p>2017년 부문별 최종에너지공급량</p> <p>* 출처 - 2019년 에너지통계 핸드북</p> |
| 1-6 | ③항 내용 수정 | <ul style="list-style-type: none"> 영국석유(BP)에 따르면 현재와 같은 소비율이 지속된다면 석유는 약 53년, 천연가스는 약 55년, 석탄은 약 113년 이내에 고갈될 것으로 예측(BP Statistical Review of World Energy 2014) | <ul style="list-style-type: none"> 영국석유(BP)에 따르면 현재와 같은 소비율이 지속된다면 석유는 약 50년, 천연가스는 약 51년, 석탄은 약 132년 이내에 고갈될 것으로 예측(BP Statistical Review of World Energy 2019) |
| 1-54 | 핵심 2 (1) ①항 내용 수정 | <p>① 건축물에너지효율등급 평가틀(ECO2)은 ISO 13790과 DIN V18599를 기준으로 월별 평균 기상데이터를 바탕으로 난방, 냉방, 조명, 급탕, 환기시스템의 5가지 항목만을 추출하여 단위면적당 1차 에너지소요량을 산출하는 AR (Asset Rating)방식이다.</p> | <p>① 건축물에너지효율등급 평가틀(ECO2)은 ISO 52016(2017년 ISO 13790, ISO 13791, ISO 13792가 통합된 규격)을 기준으로 월별 평균 기상데이터를 바탕으로 난방, 냉방, 조명, 급탕, 환기시스템의 5가지 항목만을 추출하여 단위면적당 1차 에너지소요량을 산출하는 AR (Asset Rating)방식이다.</p> |

[제2편 열환경계획]

| 페이지 | 항 목 | 오 | 정 |
|-------|---------------------|---|--|
| 1-76 | 핵심 4의 (4)항 비교 수정 | <p>■ 비교</p> <p>1) 중부1지역 : 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해 제외), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주, 강화), 충청북도(제천), 경상북도(봉화, 청송)</p> <p>2) 중부2지역 : 서울특별시, 대전광역시, 세종특별자치시, 인천광역시(강화 제외), 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주, 강화 제외), 충청북도(제천 제외), 충청남도, 경상북도(봉화, 청송, 울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산 제외), 전라북도, 경상남도(거창, 함양)</p> <p>3) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시, 전라남도, 경상북도(울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산), 경상남도(거창, 함양 제외)</p> | <p>■ 비교</p> <p>1) 중부1지역 : 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척 제외), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주, 강화), 충청북도(제천), 경상북도(봉화, 청송)</p> <p>2) 중부2지역 : 서울특별시, 대전광역시, 세종특별자치시, 인천광역시(강화 제외), 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주, 강화 제외), 충청북도(제천 제외), 충청남도, 경상북도(봉화, 청송, 울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산 제외), 전라북도, 경상남도(거창, 함양)</p> <p>3) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시, 전라남도, 경상북도(울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산), 경상남도(거창, 함양 제외)</p> |
| 1-122 | 핵심 1의 1항 비교 수정 | <p>3) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시, 전라남도, 경상북도(울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산), 경상남도(거창, 함양 제외)</p> | <p>3) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시, 전라남도, 경상북도(울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산), 경상남도(거창, 함양 제외)</p> |

| 페이지 | 항 목 | 오 | 정 |
|-------|------------------------|--|---|
| 1-132 | 제3장 종합예제문제 1번 문제 수정 | 1 2016년 7월 1일부터 시행되는 외기에 직접 면한 공동주택 외벽의 지역별 열관류율 기준은? (단위 : W/m ² ·K) 중부지역 남부지역 제주도 | 1 <u>2018년 9월 1일부터 시행된</u> 외기에 직접 면한 공동주택 외벽의 지역별 열관류율 기준은? (단위 : W/m ² ·K) 중부1지역 남부지역 제주도 |

[제3편 공기환경계획]

| 페이지 | 항 목 | 오 | 정 |
|-------|-----------------|---|---|
| 1-261 | 핵심 2 (5)항 추가 | (5) 실내 오염물질의 농도계산 특정오염물질의 실내농도(P)는 그 물질의 외기농도(q)와 내부 발생량(K)과 환기량(Q)를 알면 다음 식으로 구할 수 있다. $P = q + \frac{K}{Q}$ | |
| 1-269 | 핵심 1 ②항 교체 | ② 온도차에 의해 발생하는 환기량 $Q = C_d A \sqrt{2g \Delta H_{NPL} \Delta t / T_i}$ 여기서, Q : 부력에 의한 환기량(m ³ /s) C_d : 유량계수 A : 개구부 면적(m ²) g : 중력가속도(m/s ² , 9.8) ΔH_{NPL} : 하부 개구부 중간부터 중성대까지 거리(m) Δt : 실내·외 온도차(℃) T_i : 실내절대온도(K) | |