

2022) 건축설비기사 10개년 과년도 4차 정오표 [2022.8.3]

■ 제2과목. 위생설비

해당 페이지	해당 위치	오	정
344	13년 4회 19번 해설 수정	공동주택 부지 내에서 도시가스 사용시설의 배관을 지하에 매설하는 경우 지면으로부터 최소 60cm 이상으로 한다. 단, 차량, 기타 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 장소는 1.2m 이상으로 한다.	공동주택 부지 내에서 도시가스 사용시설의 배관을 지하에 매설하는 경우 지면으로부터 최소 60cm 이상으로 한다. 단, 차량, 기타 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 장소는 1.0m 이상으로 한다.(KEC 규정 개정)

■ 제4과목. 소방 및 전기설비

해당 페이지	해당 위치	오	정
771	12년 4회 17번 보기 수정	② 1.2m	② 1.0m
	해설 수정	지중전선로를 직접매설식으로 하는 경우 매설깊이는 최소 60cm 이상으로 한다. 단, 차량, 기타 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 장소는 1.2m 이상으로 한다.	지중전선로를 직접매설식으로 하는 경우 매설깊이는 최소 60cm 이상으로 한다. 단, 차량, 기타 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 장소는 1.0m 이상으로 한다.(KEC 규정 개정)
844	18년 4회 2번 해설 수정	공동주택 부지 내에서 도시가스 사용시설의 배관을 지하에 매설하는 경우 지면으로부터 최소 60cm 이상으로 한다. 단, 차량, 기타 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 장소는 1.2m 이상으로 한다.	공동주택 부지 내에서 도시가스 사용시설의 배관을 지하에 매설하는 경우 지면으로부터 최소 60cm 이상으로 한다. 단, 차량, 기타 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 장소는 1.0m 이상으로 한다.(KEC 규정 개정)

2022) 건축설비기사 10개년 과년도 3차 정오표 [2022.4.6]

■ 제3과목. 공기조화

해당 페이지	해당 위치	오	정
663	19년 4회 19번 해설 수정	필터 상류의 먼지 농도(100)가 같을 때 ㉠ 상류 먼지 포집효율 70% 통과한 공기의 먼지농도는 30 ㉡ 통과 먼지 포집농도 90% 통과한 공기의 먼지농도는 10 ∴ 먼지농도 = $\frac{30}{10} = 3$ 배	필터 상류의 먼지 농도(100)가 같을 때 ㉠ 상류 먼지 포집효율 70% 통과한 공기의 먼지농도는 30 ㉡ 통과 먼지 포집농도 85% 통과한 공기의 먼지농도는 15 ∴ 먼지농도 = $\frac{30}{15} = 2$ 배

2022) 건축설비기사 10개년 과년도 2차 정오표 [2022.2.22]

■ 제3과목. 공기조화

해당 페이지	해당 위치	오	정
476	㉕ 내용 수정	㉕ $\text{응축수량}(L) = G \cdot C \cdot \Delta x = \rho \cdot Q \cdot C \cdot \Delta x$ 여기서, L : 응축수량(kg/h) G : 공기량(kg/h) Q : 체적량(m ³ /h) ρ : 공기의 밀도(1.2kg/m ³) C : 공기의 정압비열(1.01kJ/kg·K) Δx : 냉각전후습도차 ※ G(kg/h) = ρ(1.2kg/m ³) · Q(m ³ /h) = 1.2Q(kg/h)	

■ 제4과목. 소방 및 전기설비

해당 페이지	해당 위치	오	정
828	08번 해설 내용 수정	㉠ 유접점 제어장치 : 릴레이, 전자개폐기 등 전자계전기의 기계적 유접점을 이용한 전기 제어장치 ㉡ 무접점 제어장치 : 트랜지스터, 다이오드, IC 등 반도체의 무접점을 이용한 전자 제어 장치 ㉢ PLC(Program Logic Controller) : 컴퓨터를 이용하여 시퀀스회로를 프로그램화한 로직 제어장치 ㉣ 무접점방식은 잡음(noise, 외란)에 약하며 안정대책이 필요하다.	

■ 제5과목. 건축설비관계법규

해당 페이지	해당 위치	오	정
891	표 ②-① 내용 수정	나. 다중주택[학생 또는 직장인 등 여러 사람이 장기간 거주할 수 있는 구조로 되어 있는 것으로 독립된 주거의 형태를 갖추지 아니한 것(각 실별로 욕실은 설치할 수 있으나, 취사 시설은 설치하지 아니한 것), 연면적이 660m ² 이하이고 층수가 3층 이하 인 것]	

2022) 건축설비기사 10개년 과년도 1차 정오표 [2022.2.10]

■ 제1과목. 건축일반

해당 페이지	해당 위치	오	정
253	2021년 1회 8번	② 고규모에 유리한 형식이다.	② 소규모에 유리한 형식이다.
254	2021년 1회 13번	③ 모듈러 플래닝은 열람실과 서고에만 적용된다.	③ 모듈러 플래닝은 열람실과 서고에만 적용된다.
	2021년 1회 15번	③ 방수설	③ 방수성
261	2021년 4회 01번	④ 방습제는 저온측(실외)에, 단열재는 고온측(실내)에 배치한다.	④ 방습재는 저온측(실외)에, 단열재는 고온측(실내)에 배치한다.
	2021년 4회 03번	[그림] 결로현상	[그림] 열교현상

■ 제3과목. 공기조화

해당 페이지	해당 위치	오	정
490	예제문제 15번 해설	여기서 Q : 열관류량(W) K : 열관류율 ($W/m^2 \cdot K$) α : 열전달율 ($W/m \cdot K$) A : 전열면적 (m^2) t_i : 실내 온도 ($^{\circ}C$) t_o : 외기 온도 ($^{\circ}C$)	여기서 Q : 열관류량(W) K : 열관류율 ($W/m^2 \cdot K$) α : 열전달율 ($W/m^2 \cdot K$) A : 전열면적 (m^2) t_i : 실내 온도 ($^{\circ}C$) t_o : 외기 온도 ($^{\circ}C$)

■ 제4과목. 소방 및 전기설비

해당 페이지	해당 위치	오	정
875	2021년 1회 02번 문제	연결송수관설비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?	연결송수관설비에 관한 설명으로 옳은 것은?

■ 제5과목. 건축설비관계법규

해당 페이지	해당 위치	오	정											
891	2) 건축물의 용도	2) 건축물의 용도 건축물의 종류를 유사한 구조·이용목적 및 형태별로 묶어 분류한 것으로 그 용도는 다음과 같이 28 종류의 시설로 구분하며 각 용도에 속하는 건축물의 종류는 대통령령으로 정한다.	2) 건축물의 용도 건축물의 종류를 유사한 구조·이용목적 및 형태별로 묶어 분류한 것으로 그 용도는 다음과 같이 29 종류의 시설로 구분하며 각 용도에 속하는 건축물의 종류는 대통령령으로 정한다.											
891	① 건축물의 용도분류	28. 장례식장	28. 장례시설											
919	핵심사항정리 내용 추가	<p>■ 방화문의 성능</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>연기·불꽃 차단시간</th> <th>열 차단시간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60+ 방화문</td> <td>60분 이상</td> <td>30분 이상</td> </tr> <tr> <td>60분 방화문</td> <td>60분 이상</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>30분 방화문</td> <td>30분 이상 60분 미만</td> </tr> </tbody> </table> <p>☞ 종전의 갑종방화문(60+ 방화문, 60분 방화문), 을종방화문(30분 방화문)에 해당된다. ※ 60+ 방화문(영: 60분+ 방화문)</p>		구 분	연기·불꽃 차단시간	열 차단시간	60+ 방화문	60분 이상	30분 이상	60분 방화문	60분 이상	-	30분 방화문	30분 이상 60분 미만
구 분	연기·불꽃 차단시간	열 차단시간												
60+ 방화문	60분 이상	30분 이상												
60분 방화문	60분 이상	-												
30분 방화문	30분 이상 60분 미만													
925	4) 방화문의 구조 표 [주]	[주] 갑종방화문(60분+ 방화문, 60분 방화문) 및 을종방화문은 국토교통부장관이 정하여 고시하는 시험기준에 따라 시험한 결과 각각 비차열 1시간 이상(아파트 발코니에 설치하는 대피공간의 갑종방화문 : 차열 30분 이상) 및 비차열 30분 이상의 성능이 확보되어야 한다.	[주] 갑종방화문(60분+ 방화문, 60분 방화문) 및 을종방화문(30분 방화문)은 국토교통부장관이 정하여 고시하는 시험기준에 따라 시험한 결과 각각 비차열 1시간 이상(아파트 발코니에 설치하는 대피공간의 갑종방화문 : 차열 30분 이상) 및 비차열 30분 이상의 성능이 확보되어야 한다.											
928	1. 건축설비의 기준 등	1) 공동주택 및 다중이용시설의 환기설비 신축 또는 리모델링하는 다음에 해당하는 주택 또는 건축물은 시간당 0.5 회 이상의 환기가 이루어질 수 있도록 자연환기설비 또는 기계환기설비를 설치하여야 한다. ① 100세대 이상의 공동주택 ② 주택을 주택 외의 시설과 동일건축물로 건축하는 경우로서 주택이 100세대 이상인 건축물	1) 공동주택 및 다중이용시설의 환기설비 신축 또는 리모델링하는 다음에 해당하는 주택 또는 건축물은 시간당 0.5 회 이상의 환기가 이루어질 수 있도록 자연환기설비 또는 기계환기설비를 설치하여야 한다. ① 30세대 이상의 공동주택 ② 주택을 주택 외의 시설과 동일건축물로 건축하는 경우로서 주택이 30세대 이상인 건축물											
929	3) 배연설비 ④	④ 특별피난계단 및 비상용 승강기의 승강장에 설치하는 배연설비의 기준(설비규칙 제14조 ②)	④ 특별피난계단 및 비상용· <u>피난용</u> 승강기의 승강장에 설치하는 배연설비의 기준(설비규칙 제14조 ②)											
934	4. 건축물의 냉방설비	<table border="1"> <thead> <tr> <th>규 모</th> <th>건축물의 용도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 바닥면적 합계 1,000m² 이상</td> <td>· 일반(삭제)목욕장(제1종 근린생활시설) · 실내수영장(운동시설) · 실내물놀이형 시설</td> </tr> </tbody> </table>	규 모	건축물의 용도	① 바닥면적 합계 1,000m ² 이상	· 일반(삭제)목욕장(제1종 근린생활시설) · 실내수영장(운동시설) · 실내물놀이형 시설								
규 모	건축물의 용도													
① 바닥면적 합계 1,000m ² 이상	· 일반(삭제)목욕장(제1종 근린생활시설) · 실내수영장(운동시설) · 실내물놀이형 시설													

해당 페이지	해당 위치	오	정										
936	1. 적용범위 표	② 제1종 근린생활시설 중 일반목욕장	② 제1종 근린생활시설 중 목욕장										
	2. 용어의 정의 표	<table border="1"> <thead> <tr> <th>용 어</th> <th>정 의</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>녹색건축 인증</td> <td>국토교통부와 환경부의 공동부령인 「녹색건축 인증에 관한 규칙」에 따라 인증을 받는 것을 말하며, “신·재생에너지 이용 건축물 인증” 이라 함은 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령인 「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」에 따라 인증을 받는 것</td> </tr> </tbody> </table>	용 어	정 의	녹색건축 인증	국토교통부와 환경부의 공동부령인 「 녹색건축 인증에 관한 규칙 」에 따라 인증을 받는 것을 말하며, “신·재생에너지 이용 건축물 인증” 이라 함은 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령인 「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」에 따라 인증을 받는 것							
용 어	정 의												
녹색건축 인증	국토교통부와 환경부의 공동부령인 「 녹색건축 인증에 관한 규칙 」에 따라 인증을 받는 것을 말하며, “신·재생에너지 이용 건축물 인증” 이라 함은 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령인 「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」에 따라 인증을 받는 것												
941	2.냉방설비의 설치기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>대상 건축물</th> <th>규모(바닥면적 합계)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>업무시설·판매시설 또는 연구소</td> <td>3,000m²이상</td> </tr> <tr> <td>숙박시설·기숙사·유스호스텔·병원</td> <td>2,000m²이상</td> </tr> <tr> <td>목욕장 또는 실내수영장</td> <td>1,000m²이상</td> </tr> <tr> <td>공연장, 집회장, 관람장 또는 학교로서 중앙집중식 공기조화설비 또는 냉·난방설비를 설치하는 건축물</td> <td>10,000m²이상</td> </tr> </tbody> </table>	대상 건축물	규모(바닥면적 합계)	업무시설·판매시설 또는 연구소	3,000m ² 이상	숙박시설·기숙사·유스호스텔·병원	2,000m ² 이상	목욕장 또는 실내수영장	1,000m ² 이상	공연장, 집회장, 관람장 또는 학교로서 중앙집중식 공기조화설비 또는 냉·난방설비를 설치하는 건축물	10,000m ² 이상	
		대상 건축물	규모(바닥면적 합계)										
		업무시설·판매시설 또는 연구소	3,000m ² 이상										
		숙박시설·기숙사·유스호스텔·병원	2,000m ² 이상										
목욕장 또는 실내수영장	1,000m ² 이상												
공연장, 집회장, 관람장 또는 학교로서 중앙집중식 공기조화설비 또는 냉·난방설비를 설치하는 건축물	10,000m ² 이상												
963	자동화재 탐지설비 표	⑤ 지하가 중 터널로서 길이가 1,000m ² 이상인 것	⑤ 지하가 중 터널로서 길이가 <u>1,000m</u> 이상인 것										
964	단독 경보형 감지기 표	⑤ ④에 해당하지 않는 수련시설(숙박시설이 있는 것만 해당)	⑤ 숙박시설이 있는 수용인원 100인 이하 수련시설										
966	자동화재 탐지설비 표	자동화재탐지설비의 기능(감지·수신·경보 기능을 말함)과 성능을 가진 준비작동식 스프링클러설비 를 화재안전기준에 적합하게 설치한 경우에는 그 설비의 유효범위안의 부분에서 설치가 면제된다.	자동화재탐지설비의 기능(감지·수신·경보 기능을 말함)과 성능을 가진 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비 를 화재안전기준에 적합하게 설치한 경우에는 그 설비의 유효범위안의 부분에서 설치가 면제된다.										
1070	2018년 2회 13번 해설	<p>신축 또는 리모델링하는 다음에 해당하는 주택 또는 건축물은 시간당 0.5회 이상의 환기가 이루어질 수 있도록 자연환기설비 또는 기계환기설비를 설치하여야 한다.</p> <p>㉠ 100세대 이상의 공동주택</p> <p>㉡ 주택을 주택 외의 시설과 동일건축물로 건축하는 경우로서 주택이 100세대 이상인 건축물</p>	<p>신축 또는 리모델링하는 다음에 해당하는 주택 또는 건축물은 시간당 0.5회 이상의 환기가 이루어질 수 있도록 자연환기설비 또는 기계환기설비를 설치하여야 한다.</p> <p>㉠ <u>30</u>세대 이상의 공동주택</p> <p>㉡ 주택을 주택 외의 시설과 동일건축물로 건축하는 경우로서 주택이 <u>30</u>세대 이상인 건축물</p>										
1071	2018년 2회 16번 해설	<p>특정소방대상물에 소방시설을 설치하려는 자는 지진이 발생할 경우 소방시설이 정상적으로 작동될 수 있도록 소방청장이 정하는 내진설계기준에 맞게 소방시설을 설치하여야 한다.</p> <p>여기서, 소방시설이란 소화설비(소화기구 제외), 소화용수설비, 소화활동설비를 말한다.</p> <p>㉠ 소화설비(소화기구 제외) : 옥내소화전설비, 옥외소화전설비, 스프링클러설비·간이스프링클러설비, 물분무소화설비 등 소화설비</p> <p>㉡ 소화용수설비 : 상수도소화용수설비</p> <p>㉢ 소화활동설비 : 제연설비, 연결송수관설비, 연결살수설비, 비상콘센트설비, 무선통신 보조설비, 연소방지설비</p>	<p>특정소방대상물에 소방시설을 설치하려는 자는 지진이 발생할 경우 소방시설이 정상적으로 작동될 수 있도록 소방청장이 정하는 내진설계기준에 맞게 소방시설을 설치하여야 한다.</p> <p>여기서, 소방시설이란 옥내소화전설비, 스프링클러설비, 물분무등소화설비를 말한다.</p> <p>㉠ 소화설비(소화기구 제외) : 옥내소화전설비, 옥외소화전설비, 스프링클러설비·간이스프링클러설비, 물분무소화설비 등 소화설비</p> <p>㉡ 소화용수설비 : 상수도소화용수설비</p> <p>㉢ 소화활동설비 : 제연설비, 연결송수관설비, 연결살수설비, 비상콘센트설비, 무선통신 보조설비, 연소방지설비(삭제)</p>										