

2022) 10개년 건축기사 과년도 문제해설 3차 정오표 [2022.3.28]


□ 옥내소화전의 기준 개수를 5개에서 2개로 변경

▶ 실제 화재시 옥내소화전 사용개수는 1~2개 정도로 예상하는데 설계의 기준이 되는 개수는 5개 동시 사용을 가정하고 있었습니다. 현실적인 기준을 반영해서 옥내소화전의 기준개수를 5개에서 2개로 변경하였습니다.

■ 건축설비




해당 페이지	해당 위치	오	정										
159	소화설비 설치기준 표 내용 수정	<table border="1"> <tr><th>옥 내 소화전</th></tr> <tr><td>130</td></tr> <tr><td>0.17</td></tr> <tr><td>2.6N ⑤</td></tr> <tr><td>25</td></tr> </table>	옥 내 소화전	130	0.17	2.6N ⑤	25	<table border="1"> <tr><th>옥 내 소화전</th></tr> <tr><td>130</td></tr> <tr><td>0.17</td></tr> <tr><td>2.6N ②</td></tr> <tr><td>25</td></tr> </table>	옥 내 소화전	130	0.17	2.6N ②	25
	옥 내 소화전												
130													
0.17													
2.6N ⑤													
25													
옥 내 소화전													
130													
0.17													
2.6N ②													
25													
예 15 보기 수정	① 6.9m ³ ② 7.2m ³ ③ 7.5m ³ ④ 7.8m ³	① 6.9m ³ ② 7.2m ³ ③ 7.5m ³ ④ 5.2m ³											

■ 과년도기출문제-2012년

해당 페이지	해당 위치	오	정
18	65번 해설 수정	해설 옥내소화전설비 설치기준	
		(1) 표준 방수압력 0.17MPa (2) 표준 방수량 130 l/min	
44	64번 해설 수정	(3) 설치간격 건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	

■ 과년도기출문제-2014년

해당 페이지	해당 위치	오	정
20	76번 보기 수정	① 6.9m ³ ② 7.2m ³ ③ 7.5m ³ ④ 7.8m ³	① 6.9m ³ ② 7.2m ³ ③ 7.5m ³ ④ 5.2m ³
		해설 (1) 옥내소화전의 소화수량 = 2.6N 에서 N은 최대 2개 (2) 2.6N = 2.6(2) = 5.2m ³	

해당 페이지	해당 위치	오	정								
46	73번 지문 수정	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 펌프의 토출량은 옥내소화전이 가장 많이 설치된 층의 설치개수(옥내소화전이 2개 이상 설치된 경우에는 2개)에 ()를 곱한 양 이상이 되도록 하여야 한다. </div>									
	해설 수정	해설 옥내소화전설비 설치기준 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1) 표준 방수압력</td> <td style="width: 35%;">0.17MPa</td> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>(2) 표준 방수량</td> <td>130 l/min</td> </tr> <tr> <td>(3) 설치간격</td> <td>건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하</td> </tr> <tr> <td>(4) 소화수량</td> <td>2.6N(m³) N=최대 2개</td> </tr> </table>	(1) 표준 방수압력	0.17MPa		(2) 표준 방수량	130 l/min	(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개
(1) 표준 방수압력	0.17MPa										
(2) 표준 방수량	130 l/min										
(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하										
(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개										

■ 과년도기출문제-2016년

해당 페이지	해당 위치	오	정									
19	72번 해설 수정	해설 옥내소화전설비 설치기준 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1) 표준 방수압력</td> <td style="width: 35%;">0.17MPa</td> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>(2) 표준 방수량</td> <td>130 l/min</td> </tr> <tr> <td>(3) 설치간격</td> <td>건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하</td> </tr> <tr> <td>(4) 소화수량</td> <td>2.6N(m³) N=최대 2개</td> </tr> </table>	(1) 표준 방수압력	0.17MPa		(2) 표준 방수량	130 l/min	(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개	
(1) 표준 방수압력	0.17MPa											
(2) 표준 방수량	130 l/min											
(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하											
(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개											
71	69번 해설 수정	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(3) 설치간격</td> <td style="width: 35%;">건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하</td> <td rowspan="2" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>(4) 소화수량</td> <td>2.6N(m³) N=최대 2개</td> </tr> </table>	(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하		(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개					
(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하											
(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개											

■ 과년도기출문제-2017년

해당 페이지	해당 위치	오	정								
69	64번 보기 수정	④ 수원은 그 저수량이 옥내소화전의 설치개수가 가장 많은 층의 설치개수(5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 2.6m ³ 를 곱한 양 이상이 되도록 한다.	④ 수원은 그 저수량이 옥내소화전의 설치개수가 가장 많은 층의 설치개수(2개 이상 설치된 경우에는 2개)에 2.6m ³ 를 곱한 양 이상이 되도록 한다.								
	해설 수정	해설 옥내소화전설비 설치기준 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">(1) 표준 방수압력</td> <td style="width: 35%;">0.17MPa</td> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>(2) 표준 방수량</td> <td>130 l/min</td> </tr> <tr> <td>(3) 설치간격</td> <td>건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하</td> </tr> <tr> <td>(4) 소화수량</td> <td>2.6N(m³) N=최대 2개</td> </tr> </table>	(1) 표준 방수압력	0.17MPa		(2) 표준 방수량	130 l/min	(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개
(1) 표준 방수압력	0.17MPa										
(2) 표준 방수량	130 l/min										
(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하										
(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개										

과년도기출문제-2018년

해당 페이지	해당 위치	오	정														
20	75번 지문 수정	<p>특정소방대상물의 어느 층에 있어서도 해당 층의 옥내 소화전(2개 이상 설치된 경우에는 2개의 옥내소화전)을 동시에 사용할 경우 각 소화전의 노즐선단에서의 방수압력이 (㉠) 이상이고, 방수량이 (㉡) 이상이 되는 성능의 것으로 할 것</p>															
	해설 수정	<p>해설 소화설비의 비교</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>옥내소화전</th> <th>옥외소화전</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>표준 방수압력</td> <td>0.17MPa</td> <td>0.25MPa</td> </tr> <tr> <td>표준 방수량</td> <td>130l/min</td> <td>350l/min</td> </tr> <tr> <td>설치간격</td> <td>건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하</td> <td>건물의 각 부분에서 수평거리 40m 이하</td> </tr> <tr> <td>소화수량</td> <td>2.6N(m³), N=최대 2개</td> <td>7N(m³), N=최대 2개</td> </tr> </tbody> </table>		구분	옥내소화전	옥외소화전	표준 방수압력	0.17MPa	0.25MPa	표준 방수량	130l/min	350l/min	설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	건물의 각 부분에서 수평거리 40m 이하	소화수량	2.6N(m ³), N=최대 2개
구분	옥내소화전	옥외소화전															
표준 방수압력	0.17MPa	0.25MPa															
표준 방수량	130l/min	350l/min															
설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	건물의 각 부분에서 수평거리 40m 이하															
소화수량	2.6N(m ³), N=최대 2개	7N(m ³), N=최대 2개															
45	68번 보기 수정	<p>① 7.8m³ ② 10.4m³ ③ 13.0m³ ④ 15.6m³</p>	<p>① 7.8m³ ② 10.4m³ ③ 5.2m³ ④ 15.6m³</p>														
	해설 수정	<p>해설</p> <p>(1) 옥내소화전 소화수량 = 2.6N에서 N은 최대 2개</p> <p>(2) 2.6N = 2.6(2) = 5.2m³</p>															

과년도기출문제-2020년

해당 페이지	해당 위치	오	정
46	7번 보기 수정	<p>① 6.9m³ ② 7.2m³ ③ 7.5m³ ④ 7.8m³</p>	<p>① 6.9m³ ② 7.2m³ ③ 7.5m³ ④ 5.2m³</p>
	해설 수정	<p>해설</p> <p>옥내소화전의 소화수량 = 2.6N 에서 N은 최대 2개</p> <p>④ 2.6N = 2.6×2 = 5.2m³</p> 	

■ 과년도기출문제-2021년

해당 페이지	해당 위치	오	정								
45	7번 해설 수정	<p>해설 옥내소화전설비 설치기준</p> <table border="1"> <tr> <td>(1) 표준 방수압력</td> <td>0.17MPa</td> </tr> <tr> <td>(2) 표준 방수량</td> <td>130 l/min</td> </tr> <tr> <td>(3) 설치간격</td> <td>건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하</td> </tr> <tr> <td>(4) 소화수량</td> <td>2.6N(m³) N=최대 2개</td> </tr> </table> 	(1) 표준 방수압력	0.17MPa	(2) 표준 방수량	130 l/min	(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하	(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개	
(1) 표준 방수압력	0.17MPa										
(2) 표준 방수량	130 l/min										
(3) 설치간격	건물의 각 부분에서 수평거리 25m 이하										
(4) 소화수량	2.6N(m ³) N=최대 2개										

□ 전압 체계의 개정

▶ 전압체계 중 저압 범위를 확대시킴에 따라 고압 범위도 수치가 조정되었습니다.

■ 건축설비

해당 페이지	해당 위치	오	정												
166	(4) 전압(V) 구분 표 내용 수정	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>교류</th> <th>직류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>저압</td> <td>1,000V 이하</td> <td>1,500V 이하</td> </tr> <tr> <td>고압</td> <td>1,000~7,000V</td> <td>1,500~7,000V</td> </tr> <tr> <td>특고압</td> <td colspan="2">7,000V 초과</td> </tr> </tbody> </table>	구분	교류	직류	저압	1,000V 이하	1,500V 이하	고압	1,000~7,000V	1,500~7,000V	특고압	7,000V 초과		
구분	교류	직류													
저압	1,000V 이하	1,500V 이하													
고압	1,000~7,000V	1,500~7,000V													
특고압	7,000V 초과														

■ 과년도기출문제-2012년

해당 페이지	해당 위치	오	정
21	76번 보기 수정	② 전압의 구분에서 저압은 직류는 750V 이하, 교류는 600V 이하인 것을 말한다	② 전압의 구분에서 저압은 직류는 1,500V 이하, 교류는 1,000V 이하인 것을 말한다

■ 과년도기출문제-2015년

해당 페이지	해당 위치	오	정												
	79번 보기 수정	① 220V 이하 ② 600V 이하 ③ 750V 이하 ④ 900V 이하	① 220V 이하 ② 1,000V 이하 ③ 750V 이하 ④ 900V 이하												
74	해설 수정	<p>해설 전압(V) 구분</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>교류</th> <th>직류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>저압</td> <td>1,000V 이하</td> <td>1,500V 이하</td> </tr> <tr> <td>고압</td> <td>1,000~7,000V</td> <td>1,500V~7,000V</td> </tr> <tr> <td>특고압</td> <td colspan="2">7,000V 초과</td> </tr> </tbody> </table>	구분	교류	직류	저압	1,000V 이하	1,500V 이하	고압	1,000~7,000V	1,500V~7,000V	특고압	7,000V 초과		
구분	교류	직류													
저압	1,000V 이하	1,500V 이하													
고압	1,000~7,000V	1,500V~7,000V													
특고압	7,000V 초과														

■ 과년도기출문제-2016년

해당 페이지	해당 위치	오	정											
19	70번 보기 수정	① 300V 이상 ② 600V 이상 ③ <u>600V</u> 초과 7,000V 이하 ④ 750V 초과 7,000V 이하	① 300V 이상 ② 600V 이상 ③ <u>1,500V</u> 초과 7,000V 이하 ④ 750V 초과 7,000V 이하											
	해설 수정	해설 전압의 구분 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">구분</th> <th style="width: 40%;">교류</th> <th style="width: 40%;">직류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>저압</td> <td><u>1,000V</u> 이하</td> <td><u>1,500V</u> 이하</td> </tr> <tr> <td>고압</td> <td><u>1,000~7,000V</u></td> <td><u>1,500V~7,000V</u></td> </tr> <tr> <td>특고압</td> <td colspan="2">7,000V 초과</td> </tr> </tbody> </table>		구분	교류	직류	저압	<u>1,000V</u> 이하	<u>1,500V</u> 이하	고압	<u>1,000~7,000V</u>	<u>1,500V~7,000V</u>	특고압	7,000V 초과
구분	교류	직류												
저압	<u>1,000V</u> 이하	<u>1,500V</u> 이하												
고압	<u>1,000~7,000V</u>	<u>1,500V~7,000V</u>												
특고압	7,000V 초과													

■ 과년도기출문제-2018년

해당 페이지	해당 위치	오	정											
19	71번 보기 수정	① 교류 300[V] 이하, 직류 600[V] 이하 ② 교류 600[V] 이하, 직류 600[V] 이하 ③ 교류 <u>600[V]</u> 이하, 직류 <u>750[V]</u> 이하 ④ 교류 750[V] 이하, 직류 750[V] 이하	① 교류 300[V] 이하, 직류 600[V] 이하 ② 교류 600[V] 이하, 직류 600[V] 이하 ③ 교류 <u>1,000[V]</u> 이하, 직류 <u>1,500[V]</u> 이하 ④ 교류 750[V] 이하, 직류 750[V] 이하											
	해설 수정	해설 전압의 구분 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">구분</th> <th style="width: 40%;">교류</th> <th style="width: 40%;">직류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>저압</td> <td><u>1,000V</u> 이하</td> <td><u>1,500V</u> 이하</td> </tr> <tr> <td>고압</td> <td><u>1,000~7,000V</u></td> <td><u>1,500V~7,000V</u></td> </tr> <tr> <td>특고압</td> <td colspan="2">7,000V 초과</td> </tr> </tbody> </table>		구분	교류	직류	저압	<u>1,000V</u> 이하	<u>1,500V</u> 이하	고압	<u>1,000~7,000V</u>	<u>1,500V~7,000V</u>	특고압	7,000V 초과
구분	교류	직류												
저압	<u>1,000V</u> 이하	<u>1,500V</u> 이하												
고압	<u>1,000~7,000V</u>	<u>1,500V~7,000V</u>												
특고압	7,000V 초과													

2022) 10개년 건축기사 과년도 문제해설 2차 정오표 [2022.2.14]

■ 건축법규

해당 페이지	해당 위치	오	정			
200	예 40 문제 수정	예40) 방화구획 설치기준상 10층 이하의 층은 바닥면적 최대 얼마 이내마다 구획하여야 하는가? (단, 스프링클러 기타 이와 유사한 자동식 소화설비를 설치하지 않은 경우)	예40) 방화구획 설치기준상 10층 이하의 층은 바닥면적 최대 얼마 이내마다 구획하여야 하는가? (단, 스프링클러 그 밖에 이와 유사한 자동식 소화설비를 설치하지 않은 경우)			
	(2) 내용 수정	(2) 주요구조부를 내화구조로 해야 하는 규정 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 30%;">바닥면적의 합계</th> <th>적용 구분</th> </tr> <tr> <td>① 200m² 이상</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> •관람실 및 집회실(옥외관람실 1,000m² 이상) - 문화 및 집회시설(전시장 및 동·식물원 제외), 장례식장, 유흥주점 종교시설, 300m² 이상인 공연장 및 종교집회장 </td> </tr> </table>	바닥면적의 합계	적용 구분	① 200m ² 이상	<ul style="list-style-type: none"> •관람실 및 집회실(옥외관람실 1,000m² 이상) - 문화 및 집회시설(전시장 및 동·식물원 제외), 장례식장, 유흥주점 종교시설, 300m² 이상인 공연장 및 종교집회장
바닥면적의 합계	적용 구분					
① 200m ² 이상	<ul style="list-style-type: none"> •관람실 및 집회실(옥외관람실 1,000m² 이상) - 문화 및 집회시설(전시장 및 동·식물원 제외), 장례식장, 유흥주점 종교시설, 300m² 이상인 공연장 및 종교집회장 					
217	예 63 본문 수정	① 고속터미널 ② 화물터미널 ③ 공영차고지 ④ 여객자동차터미널	① 고속터미널 ② 물류터미널 ③ 공영차고지 ④ 여객자동차터미널			

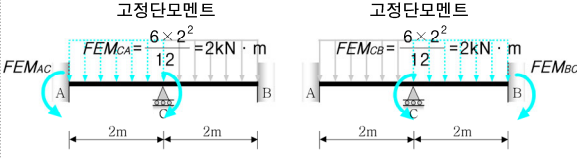
■ 과년도기출문제-2012년

해당 페이지	해당 위치	오	정
15	56번 해설교체	<p>해설</p> <p>실제 보의 A점의 처짐각은 공액보의 A점의 전단력이다.</p> <p>①</p>	
25	92번 지문 수정	③ 건축물의 내부에서 계단실로 통하는 출입구에는 피난방향으로 열 수 있는 <u>갑종방화문</u> 을 설치할 것	③ 건축물의 내부에서 계단실로 통하는 출입구에는 피난방향으로 열 수 있는 <u>60+</u> , <u>60분방화문</u> 을 설치할 것

해당 페이지	해당 위치	오	정												
41	52. 문제 교체	<p>52 지반의 분류에 따른 지반종류와 호칭이 옳게 연결된 것은?</p> <p>① S_1: 얇고 단단한 지반 ② S_2: 얇고 연약한 지반 ③ S_3: 암반 지반 ④ S_4: 깊고 단단한 지반</p> <p>해설 지반의 분류</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>S_1</th> <th>S_2</th> <th>S_3</th> <th>S_4</th> <th>S_5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>호칭</td> <td>암반 지반</td> <td>얇고 단단한 지반</td> <td>얇고 연약한 지반</td> <td>깊고 단단한 지반</td> <td>깊고 연약한 지반, 매우 연약한 지반</td> </tr> </tbody> </table>	종류	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	호칭	암반 지반	얇고 단단한 지반	얇고 연약한 지반	깊고 단단한 지반	깊고 연약한 지반, 매우 연약한 지반	
종류	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5										
호칭	암반 지반	얇고 단단한 지반	얇고 연약한 지반	깊고 단단한 지반	깊고 연약한 지반, 매우 연약한 지반										
49	86. 지문 수정	<p>④ 오피스텔의 경우에는 난방구획마다 내화 구조로 된 벽·바닥과 <u>갑종방화문</u>으로 된 출입문으로 구획할 것</p>	<p>④ 오피스텔의 경우에는 난방구획마다 내화 구조로 된 벽·바닥과 <u>60+, 60분방화문</u>으로 된 출입문으로 구획할 것</p>												
67	54. 문제 교체	<p>54 건축구조기준의 지반의 분류 중 지반 종류와 호칭이 옳게 연결된 것은?</p> <p>① S_1: 얇고 단단한 지반 ② S_2: 얇고 연약한 지반 ③ S_3: 암반 지반 ④ S_4: 깊고 단단한 지반</p> <p>해설 지반의 분류</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>S_1</th> <th>S_2</th> <th>S_3</th> <th>S_4</th> <th>S_5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>호칭</td> <td>암반 지반</td> <td>얇고 단단한 지반</td> <td>얇고 연약한 지반</td> <td>깊고 단단한 지반</td> <td>깊고 연약한 지반, 매우 연약한 지반</td> </tr> </tbody> </table>	종류	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	호칭	암반 지반	얇고 단단한 지반	얇고 연약한 지반	깊고 단단한 지반	깊고 연약한 지반, 매우 연약한 지반	
종류	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5										
호칭	암반 지반	얇고 단단한 지반	얇고 연약한 지반	깊고 단단한 지반	깊고 연약한 지반, 매우 연약한 지반										
77	93. 해설 수정	<table border="1"> <thead> <tr> <th>규모</th> <th>구획기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 10층 이하의 층</td> <td>바닥면적 1,000㎡(3,000㎡) 이내마다 구획</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2) 11층 이상의 층</td> <td>실내마감이 불연재료의 경우</td> <td>바닥면적 500㎡(1,500㎡) 이내마다 구획</td> </tr> <tr> <td>실내마감이 불연재료가 아닌 경우</td> <td>바닥면적 200㎡(600㎡) 이내마다 구획</td> </tr> <tr> <td>(3) 3층 이상의 층</td> <td rowspan="2">층마다 구획(면적에 무관)</td> </tr> <tr> <td>(4) 지하층</td> </tr> </tbody> </table> <p>•내화구조의 바닥, 벽 및 <u>60+, 60분방화문</u>(자동화 셔터 포함)으로 구획한다. •()안의 면적은 스프링클러 등 자동식 소화설비를 설치한 때임</p>		규모	구획기준	(1) 10층 이하의 층	바닥면적 1,000㎡(3,000㎡) 이내마다 구획	(2) 11층 이상의 층	실내마감이 불연재료의 경우	바닥면적 500㎡(1,500㎡) 이내마다 구획	실내마감이 불연재료가 아닌 경우	바닥면적 200㎡(600㎡) 이내마다 구획	(3) 3층 이상의 층	층마다 구획(면적에 무관)	(4) 지하층
규모	구획기준														
(1) 10층 이하의 층	바닥면적 1,000㎡(3,000㎡) 이내마다 구획														
(2) 11층 이상의 층	실내마감이 불연재료의 경우	바닥면적 500㎡(1,500㎡) 이내마다 구획													
	실내마감이 불연재료가 아닌 경우	바닥면적 200㎡(600㎡) 이내마다 구획													
(3) 3층 이상의 층	층마다 구획(면적에 무관)														
(4) 지하층															

■ 과년도기출문제-2013년

해당 페이지	해당 위치	오	정																								
15	53. 해설 교체	<table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>피복두께</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>수중에서 치는 콘크리트</td> <td>100mm</td> </tr> <tr> <td>흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트</td> <td>75mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">흠에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트</td> <td>D19 이상의 철근</td> <td>50mm</td> </tr> <tr> <td>D16 이하의 철근</td> <td rowspan="2">40mm</td> </tr> <tr> <td>지름 16mm 이하의 철선</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">옥외의 공기나 흠에 직접 접하지 않는 콘크리트</td> <td rowspan="2">슬래브, 벽체, 장선</td> <td>D35 초과 철근</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td>D35 이하 철근</td> <td>20mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">보, 기둥</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">셀, 절판부재</td> <td>20mm</td> </tr> </tbody> </table>		종류	피복두께	수중에서 치는 콘크리트	100mm	흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트	75mm	흠에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트	D19 이상의 철근	50mm	D16 이하의 철근	40mm	지름 16mm 이하의 철선	옥외의 공기나 흠에 직접 접하지 않는 콘크리트	슬래브, 벽체, 장선	D35 초과 철근	40mm	D35 이하 철근	20mm	보, 기둥		40mm	셀, 절판부재		20mm
		종류	피복두께																								
		수중에서 치는 콘크리트	100mm																								
		흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트	75mm																								
		흠에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트	D19 이상의 철근	50mm																							
			D16 이하의 철근	40mm																							
			지름 16mm 이하의 철선																								
		옥외의 공기나 흠에 직접 접하지 않는 콘크리트	슬래브, 벽체, 장선	D35 초과 철근	40mm																						
				D35 이하 철근	20mm																						
			보, 기둥		40mm																						
셀, 절판부재			20mm																								
<p>【※ 단, 보·기둥의 경우 $f_{ck} \geq 40\text{MPa}$ 일 때 피복두께를 10mm 저감할 수 있다.】</p>																											
64	43. 해설 교체	<table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>피복두께</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>수중에서 치는 콘크리트</td> <td>100mm</td> </tr> <tr> <td>흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트</td> <td>75mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">흠에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트</td> <td>D19 이상의 철근</td> <td>50mm</td> </tr> <tr> <td>D16 이하의 철근</td> <td rowspan="2">40mm</td> </tr> <tr> <td>지름 16mm 이하의 철선</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">옥외의 공기나 흠에 직접 접하지 않는 콘크리트</td> <td rowspan="2">슬래브, 벽체, 장선</td> <td>D35 초과 철근</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td>D35 이하 철근</td> <td>20mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">보, 기둥</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">셀, 절판부재</td> <td>20mm</td> </tr> </tbody> </table>		종류	피복두께	수중에서 치는 콘크리트	100mm	흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트	75mm	흠에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트	D19 이상의 철근	50mm	D16 이하의 철근	40mm	지름 16mm 이하의 철선	옥외의 공기나 흠에 직접 접하지 않는 콘크리트	슬래브, 벽체, 장선	D35 초과 철근	40mm	D35 이하 철근	20mm	보, 기둥		40mm	셀, 절판부재		20mm
		종류	피복두께																								
		수중에서 치는 콘크리트	100mm																								
		흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트	75mm																								
		흠에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트	D19 이상의 철근	50mm																							
			D16 이하의 철근	40mm																							
			지름 16mm 이하의 철선																								
		옥외의 공기나 흠에 직접 접하지 않는 콘크리트	슬래브, 벽체, 장선	D35 초과 철근	40mm																						
				D35 이하 철근	20mm																						
			보, 기둥		40mm																						
셀, 절판부재			20mm																								
<p>【※ 단, 보·기둥의 경우 $f_{ck} \geq 40\text{MPa}$ 일 때 피복두께를 10mm 저감할 수 있다.】</p>																											

해당 페이지	해당 위치	오	정
66	52. 해설 교체	<p>해설</p> <p>AB구간에서 B절점의 고정단모멘트:</p> $FEM_B = FEM_{BA} + FEM_{BC} = +\frac{wL^2}{12} - \frac{wL^2}{12} = 0$ <p>(1) </p> <p>(2) A절점의 고정단모멘트:</p> $FEM_{AB} = -\frac{wL^2}{12} = -\frac{(6)(2)^2}{12} = -2\text{kN} \cdot \text{m} (\curvearrowleft)$ <p>(3) B절점의 고정단모멘트가 0이므로 A절점의 고정단모멘트가 A점의 재단모멘트 M_{AB}가 된다.</p>	

■ 과년도기출문제-2016년

해당 페이지	해당 위치	오	정																						
67	53. 해설 교체	<table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>피복두께</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>수중에서 치는 콘크리트</td> <td>100mm</td> </tr> <tr> <td>흙에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흙에 묻혀 있는 콘크리트</td> <td>75mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">흙에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트</td> <td>D19 이상의 철근</td> <td>50mm</td> </tr> <tr> <td>D16 이하의 철근</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td>지름 16mm 이하의 철선</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">옥외의 공거나 흙에 직접 접하지 않는 콘크리트</td> <td>슬래브, D35 초과 철근</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td>벽체, 장선 D35 이하 철근</td> <td>20mm</td> </tr> <tr> <td>보, 기둥</td> <td>40mm</td> </tr> <tr> <td>셀, 절판부재</td> <td>20mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>【※ 단, 보·기둥의 경우 $f_{ck} \geq 40\text{MPa}$ 일 때 피복두께를 10mm 저감할 수 있다.】</p>	종류	피복두께	수중에서 치는 콘크리트	100mm	흙에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흙에 묻혀 있는 콘크리트	75mm	흙에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트	D19 이상의 철근	50mm	D16 이하의 철근	40mm	지름 16mm 이하의 철선	40mm	옥외의 공거나 흙에 직접 접하지 않는 콘크리트	슬래브, D35 초과 철근	40mm	벽체, 장선 D35 이하 철근	20mm	보, 기둥	40mm	셀, 절판부재	20mm	
종류	피복두께																								
수중에서 치는 콘크리트	100mm																								
흙에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흙에 묻혀 있는 콘크리트	75mm																								
흙에 접하거나 옥외의 공기에 직접 노출되는 콘크리트	D19 이상의 철근	50mm																							
	D16 이하의 철근	40mm																							
	지름 16mm 이하의 철선	40mm																							
옥외의 공거나 흙에 직접 접하지 않는 콘크리트	슬래브, D35 초과 철근	40mm																							
	벽체, 장선 D35 이하 철근	20mm																							
	보, 기둥	40mm																							
	셀, 절판부재	20mm																							

2022) 10개년 건축기사 과년도 문제해설 1차 정오표 [2022.2.7]

■ 과년도기출문제-2021년

해당 페이지	해당 위치	오	정
17	64번 문제 보기 수정	$\frac{\text{부하의 평균전력}}{\text{최대수용전력}} \times 100(\%)$	