

2023) 콘크리트기사 13개년 과년도 문제해설 3차 정오표 [2023.8.25]

■ 1단계-Pick Remember 과목별 스피드 마스터

페이지	항 목	오	정
1-71	(2) 콘크리트의 블리딩 시험 내용 수정	① 콘크리트를 채워넣을 때 콘크리트의 표면이 용기의 가장자리에서 $3 \pm 0.3\text{cm}$ 높아지도록 고른다.	① 콘크리트를 채워넣을 때 콘크리트의 표면이 용기의 가장자리에서 $(30 \pm 3)\text{mm}$ 높아지도록 고른다.

2023) 콘크리트기사 13개년 과년도 문제해설 2차 정오표 [2023.8.22]

■ 1단계 과목별 스피드 마스터

페이지	항 목	오	정																																																																																
1-3	(4)-①항 내용 수정	① 마그네시아(MgO) : 양이 많으면 이것 이 클링커 중에 미반응된 상태인 유리 마그네시아로 남게 되며, 수화반응에 의해 서서히 팽창하여 콘크리트 경화체 에 균열을 일으키는 원인이 되어 시멘 트 중의 MaO 함량을 5% 이하로 제한 하고 있다. · 총알카리량= $Na_2O+0.65K_2O$	① 마그네시아(MgO) : 양이 많으면 이것 이 클링커 중에 미반응된 상태인 유리 마그네시아로 남게 되며, 수화반응에 의해 서서히 팽창하여 콘크리트 경화체 에 균열을 일으키는 원인이 되어 시멘 트 중의 MaO 함량을 5% 이하로 제한 하고 있다. · 총알카리량= $Na_2O+0.658K_2O$																																																																																
1-10	(4)항 표 내용 수정	<table border="1"> <thead> <tr> <th>품질</th> <th>1종</th> <th>2종</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>재령 7일</td> <td>95 이상</td> <td>75 이상</td> </tr> <tr> <td>재령 28일</td> <td>105 이상</td> <td><u>95 이상</u></td> </tr> <tr> <td>재령 91일</td> <td>105 이상</td> <td>105 이상</td> </tr> </tbody> </table>			품질	1종	2종	재령 7일	95 이상	75 이상	재령 28일	105 이상	<u>95 이상</u>	재령 91일	105 이상	105 이상																																																																			
품질	1종	2종																																																																																	
재령 7일	95 이상	75 이상																																																																																	
재령 28일	105 이상	<u>95 이상</u>																																																																																	
재령 91일	105 이상	105 이상																																																																																	
1-11	(3)항 표 내용 수정	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">활성도지수(%)</th> <th>재령 7일</th> <th>95 이상</th> <th>75 이상</th> <th>55 이상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>재령 28일</th> <td>105 이상</td> <td>95 이상</td> <td><u>75 이상</u></td> </tr> <tr> <th>재령 91일</th> <td>105 이상</td> <td>105 이상</td> <td><u>95 이상</u></td> </tr> </tbody> </table>				활성도지수(%)	재령 7일	95 이상	75 이상	55 이상	재령 28일	105 이상	95 이상	<u>75 이상</u>	재령 91일	105 이상	105 이상	<u>95 이상</u>																																																																	
활성도지수(%)	재령 7일	95 이상	75 이상	55 이상																																																																															
	재령 28일	105 이상	95 이상	<u>75 이상</u>																																																																															
	재령 91일	105 이상	105 이상	<u>95 이상</u>																																																																															
1-13	(6)항 표 변경	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">품질항목</th> <th rowspan="2">AE제</th> <th colspan="3">감수제</th> <th colspan="3">AE 감수제</th> <th colspan="2">고성능 AE 감수제</th> </tr> <tr> <th>표준형</th> <th>지연형</th> <th>촉진형</th> <th>표준형</th> <th>지연형</th> <th>촉진형</th> <th>표준형</th> <th>지연형</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>감수율(%)</td> <td>6 이상</td> <td>4 이상</td> <td>4 이상</td> <td>4 이상</td> <td>10 이상</td> <td>10 이상</td> <td>8 이상</td> <td>18 이상</td> <td>18 이상</td> </tr> <tr> <td>블리딩양의 비(%)</td> <td>75 이하</td> <td>100 이하</td> <td>100 이하</td> <td>100 이하</td> <td>70 이하</td> <td>70 이하</td> <td>70 이하</td> <td>60 이하</td> <td>70 이하</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">응결시간의 차 (min)</td> <td>초결</td> <td>-60 ~+60</td> <td>-60 ~+90</td> <td>-60 ~+210</td> <td>+30 이하</td> <td>-60 ~+90</td> <td>-60 ~+210</td> <td>+30 이하</td> <td>-30 ~+120</td> <td>+90 ~+240</td> </tr> <tr> <td>중결</td> <td>-60 ~+60</td> <td>-60 ~+90</td> <td>-210 이하</td> <td>0 이하</td> <td>-60 ~+90</td> <td>+210 이하</td> <td>0 이하</td> <td>-30 ~+120</td> <td>+240 이하</td> </tr> </tbody> </table>									품질항목	AE제	감수제			AE 감수제			고성능 AE 감수제		표준형	지연형	촉진형	표준형	지연형	촉진형	표준형	지연형	감수율(%)	6 이상	4 이상	4 이상	4 이상	10 이상	10 이상	8 이상	18 이상	18 이상	블리딩양의 비(%)	75 이하	100 이하	100 이하	100 이하	70 이하	70 이하	70 이하	60 이하	70 이하	응결시간의 차 (min)	초결	-60 ~+60	-60 ~+90	-60 ~+210	+30 이하	-60 ~+90	-60 ~+210	+30 이하	-30 ~+120	+90 ~+240	중결	-60 ~+60	-60 ~+90	-210 이하	0 이하	-60 ~+90	+210 이하	0 이하	-30 ~+120	+240 이하														
품질항목	AE제	감수제			AE 감수제			고성능 AE 감수제																																																																											
		표준형	지연형	촉진형	표준형	지연형	촉진형	표준형	지연형																																																																										
감수율(%)	6 이상	4 이상	4 이상	4 이상	10 이상	10 이상	8 이상	18 이상	18 이상																																																																										
블리딩양의 비(%)	75 이하	100 이하	100 이하	100 이하	70 이하	70 이하	70 이하	60 이하	70 이하																																																																										
응결시간의 차 (min)	초결	-60 ~+60	-60 ~+90	-60 ~+210	+30 이하	-60 ~+90	-60 ~+210	+30 이하	-30 ~+120	+90 ~+240																																																																									
	중결	-60 ~+60	-60 ~+90	-210 이하	0 이하	-60 ~+90	+210 이하	0 이하	-30 ~+120	+240 이하																																																																									
1-49	14번 해설 수정	<table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="3">압축강도의 비 (%)</td> <td>재령 3일</td> <td>95 이상</td> <td>115 이상</td> <td>105 이상</td> <td>125 이상</td> <td>115 이상</td> <td>105 이상</td> <td>125 이상</td> <td>135 이상</td> <td>135 이상</td> </tr> <tr> <td>재령 7일</td> <td>95 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>115 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>115 이상</td> <td>125 이상</td> <td>125 이상</td> </tr> <tr> <td>재령 28일</td> <td>90 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>110 이상</td> <td>115 이상</td> <td>115 이상</td> </tr> <tr> <td>길이 변화비(%)</td> <td>120 이하</td> <td>120 이하</td> <td>120 이하</td> <td>120 이하</td> <td>120 이하</td> <td>120 이하</td> <td>120 이하</td> <td>110 이하</td> <td>110 이하</td> </tr> <tr> <td>동결융해에 대한 저항성 (상대 동탄성계수)(%)</td> <td>80 이상</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>80 이상</td> <td>80 이상</td> <td>80 이상</td> <td>80 이상</td> <td>80 이상</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">경시 변화량</td> <td>슬럼프(mm)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60 이하</td> <td>60 이하</td> </tr> <tr> <td>공기량(%)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>±1.5 이내</td> <td>±1.5 이내</td> </tr> </tbody> </table>										압축강도의 비 (%)	재령 3일	95 이상	115 이상	105 이상	125 이상	115 이상	105 이상	125 이상	135 이상	135 이상	재령 7일	95 이상	110 이상	110 이상	115 이상	110 이상	110 이상	115 이상	125 이상	125 이상	재령 28일	90 이상	110 이상	110 이상	110 이상	110 이상	110 이상	110 이상	115 이상	115 이상	길이 변화비(%)	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	110 이하	110 이하	동결융해에 대한 저항성 (상대 동탄성계수)(%)	80 이상	-	-	-	80 이상	80 이상	80 이상	80 이상	80 이상	경시 변화량	슬럼프(mm)	-	-	-	-	-	-	-	60 이하	60 이하	공기량(%)	-	-	-	-	-	-	-	±1.5 이내	±1.5 이내
압축강도의 비 (%)	재령 3일	95 이상	115 이상	105 이상	125 이상	115 이상	105 이상	125 이상	135 이상	135 이상																																																																									
	재령 7일	95 이상	110 이상	110 이상	115 이상	110 이상	110 이상	115 이상	125 이상	125 이상																																																																									
	재령 28일	90 이상	110 이상	110 이상	110 이상	110 이상	110 이상	110 이상	115 이상	115 이상																																																																									
길이 변화비(%)	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	120 이하	110 이하	110 이하																																																																										
동결융해에 대한 저항성 (상대 동탄성계수)(%)	80 이상	-	-	-	80 이상	80 이상	80 이상	80 이상	80 이상																																																																										
경시 변화량	슬럼프(mm)	-	-	-	-	-	-	-	60 이하	60 이하																																																																									
	공기량(%)	-	-	-	-	-	-	-	±1.5 이내	±1.5 이내																																																																									
1-23	3번 보기 수정 해설 수정	② 500MPa [해설] 강섬유의 인장 강도는 500MPa 이상이 되어야 하며, 각각의 인장 강도 또한 450MPa 이상이어야 한다.			② 700MPa [해설] 강섬유의 인장 강도는 700MPa 이상 이 되어야 하며, 각각의 인장 강도 또 한 650MPa 이상이어야 한다.																																																																														

2023) 콘크리트기사 13개년 과년도 문제해설 1차 정오표 [2023.7.17]

■ 1단계 과목별 스피드 마스터

페이지	항 목	오	정
1-72	(2) 콘크리트 압축강도 시험	③ 콘크리트 압축강도 시험에서 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	③ 콘크리트 압축강도 시험에서 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
1-83	8 [해설]	[해설] · 압축 강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축 응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	[해설] · 압축 강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축 응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
1-100	5 ①, [해설]	-① 압축 응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.4)MPa이 되도록 한다. -[해설] 콘크리트 압축 강도 시험에서 하중을 가하는 속도는 압축 응력도의 증가율이 매초(0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-① 압축 응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.2)MPa이 되도록 한다. -[해설] 콘크리트 압축 강도 시험에서 하중을 가하는 속도는 압축 응력도의 증가율이 매초(0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
1-109	18 ④, [해설]	-① (0.6±0.4)MPa -[해설] 압축 강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축 응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-① (0.6±0.2)MPa -[해설] 압축 강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축 응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.

■ 2단계 전과목 스피드 마스터

페이지	항 목	오	정
2-51	35 [해설]	-[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초 (0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
2-121	29 ①, [해설]	-① 압축 응력도의 증가율이 매초 0.6±0.4MPa이 되도록 한다. -콘크리트 압축강도 시험에서 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-① 압축 응력도의 증가율이 매초 0.6±0.2MPa이 되도록 한다. -콘크리트 압축강도 시험에서 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
2-165	36 [해설]	-[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
2-248	23 ④ [해설]	-④ 0.6±0.4MPa -[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-④ 0.6±0.2MPa -[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.
2-334	37 [해설]	-[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.4)MPa이 되도록 한다.	-[해설] · 압축강도 시험에서 공시체에 하중을 가하는 속도는 압축응력도의 증가율이 매초(0.6±0.2)MPa이 되도록 한다.