2009년 통합 지방직 토목설계 기출문제 A형

1. 구조물 설계방법에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 허용응력설계법은 비선형탄성이론에 기초한 설계법으로 사용하중에 의한 단면응력이 안전율을 고려한 허용응력 이하가 되도록 설계하는 방법이다.

② 강도설계법은 부재의 소성상태에 기초한 설계법으로 사용 하중에 하중계수를 곱한 계수하중이 부재의 공칭강도에 강도 감소계수를 곱한 설계강도보다 크도록 설계하는 방법이다.

③ 한계상태설계법은 구조부재나 상세요소의 극한내력강도 또는 한계상태내력에 바탕을 두고 극한 또는 한계하중에 의한 부재력이 부재의 극한 또는 한계상태내력을 초과하지 않도록 하는 설계방법이다.

④ 하중저항계수설계법은 단일하중계수와 다중저항계수를 사용하여 구조물이 목표로 하는 한계여유를 일관성 있게 확보할 수 있는 설계법으로 한계상태설계법의 결점을 개선한 진전된 설계방법이다.

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 2회 1번 참고

정답 ③

해설

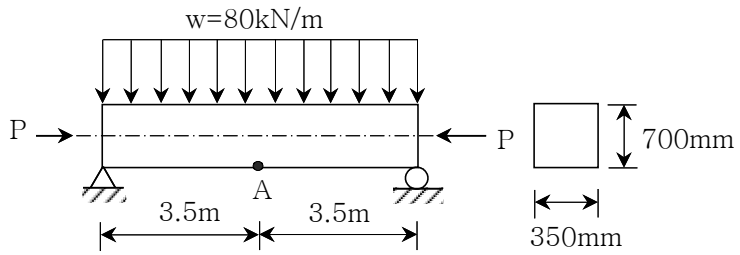
① 허용응력설계법은 비선형탄성이론에 근거한 것이 아니라 선형탄성이론에 근거한 설계방법이다.

② 강도설계법은 공칭강도에 강도감소계수를 곱한 설계강도가 사용하중에 하중계수를 곱한 계수강도보다 크게 설계하는 방법이다.

④ 하중저항계수법은 다중하중계수와 다중저항계수를 사용하여 한계여유도를 신뢰성이론에 근거하여 설계한다.

jskgosi.co.kr

2. 그림과 같이 자중과 활하중의 합 w=80kN/m가 작용할 때 A점의 응력이 영(zero)이 되기 위한 PS강재의 긴장력[kN]은? (단, PS강재가 단면 중심에서 긴장되며 손실은 고려하지 않는다)



① 2,400

② 2,450

③ 4,100

④ 4,200

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 2회 12번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 7회 8번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 13회 14번

정답 ④

해설

지간 중앙연단의 A점에서 응력이 영이 되기 위한 P는

에서

$$P = \frac{3 \times 80 \times 7^2}{4 \times 0.7} = 4,200kN$$

3. 휨부재의 최소 철근량 규정에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 균열 모멘트가 보의 강도를 초과할 경우 적절한 양의 철근이 배근되어 있지 않다면 균열 발생과 동시에 보에는 예상치 못한 급격한 파괴가 발생할 수 있으므로 이를 방지하기 위한 규정이다.

② 철근의 최대 간격은 슬래브 또는 기초판 두께의 4배와 500mm 중 큰 값을 초과하지 않도록 하여야 한다.

③ 휨부재의 최소 철근비는 원칙적으로 $0.25\sqrt{f_{ck}}/f_y$와 $1.4/f_y$의 값 중에서 큰 값 이상으로 하여야 한다.

④ 부재의 모든 단면에서 해석에 의해 필요한 철근량보다 1/3이상 인장철근이 더 배치되는 경우에는 최소 철근량 규정을 적용하지 않을 수 있다.

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 3회 3번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 10회 3번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 12회 16번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 17회 7번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 2회 23번

정답 ②

해설

휨주철근의 최대 간격은 벽체나 슬래브 두께의 3배 이하, 450mm 이하가 되도록 한다.

4. 설계기준압축강도, f_{ck}[MPa]가 21이상 35이하인 경우의 배합강도 f_{cr}[MPa]는? (단, 압

축강도의 시험 횟수가 14회 이하이거나 현장 강도 기록자료가 없는 경우이다.)

① $f_{cr} = f_{ck} + 7$

② $f_{cr} = f_{ck} + 8.5$

③ $f_{cr} = f_{ck} + 10$

④ $f_{cr} = f_{ck} + 15.5$

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 11회 20번

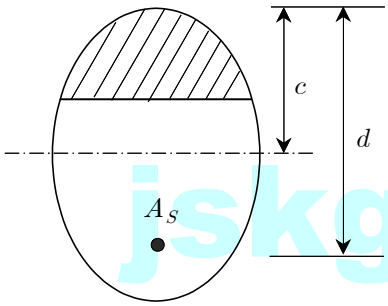
정답 ②

해설

현장강도 기록이 없거나 시험회수가 14회 이하인 경우의 배합강도는 다음에 따른다.

설계기준압축강도, f_{ck} (MPa)	배합강도, f_{cr} (MPa)
21 미만	f_{ck} + 7
21 이상 35 이하	f_{ck} + 8.5
35 초과	f_{ck} + 10

5. 그림과 같은 임의 단면에서 중립축거리 c에 작용하는 압축응력을 등가직사각형응력분포로 환산하여 그 면적을 빗금친 부분으로 나타내였다면, 철근량 A_s[mm²]는? (단, f_{ck} = 24MPa, f_y =400Mpa, 빗금친 부분의 면적은 40,000mm²이다.)



① 2,040

② 2,160

③ 2,380

④ 2,430

2009년 토목설계 모의고사 25회 17번 고시동네 토목직 실전모의고사

정답 ①

해설

$C = T$

$0.85 f_{ck} ab = A_s f_y$

$0.85 f_{ck} A_c = A_s f_y$

$$A_s = \frac{0.85 f_{ck} A_c}{f_y} = \frac{0.85 \times 24 \times 40{,}000}{400} = 2{,}040 mm^2$$

jskgosi.co.kr

6. 철근의 정착 및 이음에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 철근의 정착방법에는 묻힘길이에 의한 정착, 갈고리에 의한 정착, 겹이음길이에 의한 정착, 기계적 정착 또는 이들의 조합에 의한 정착이 있으며, 갈고리에 의한 정착은 압축철근의 정착에 유효하다.

② 묻힘길이에 의한 정착시 인장철근과 압축철근의 소요정착 길이는 동일하게 산정한다.

③ 용접이형철망을 겹침이음하는 최소 길이는 두 장의 철망이 겹쳐진 길이가 $2.0 l_d$이상 또한 50mm 이상이어야 한다.

④ 휨부재에서 서로 직접 접촉되지 않게 겹침이음된 철근은 횡방향으로 소요 겹침 이음길이의 1/5 또는 150mm 중 작은 값 이상 떨어지지 않아야 한다.

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 2회 14번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 7회 2번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 16회 1번

정답 ④

해설

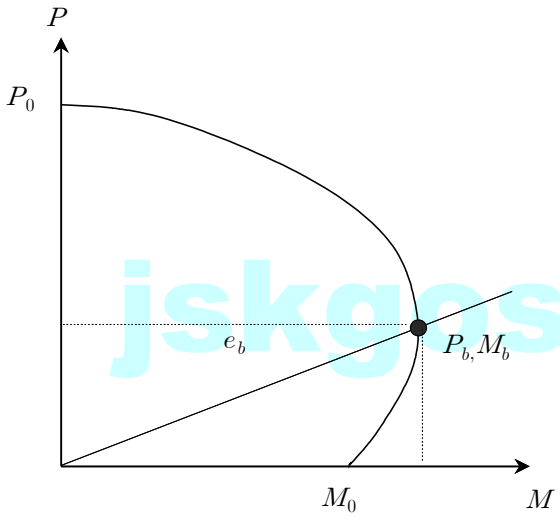
① 갈고리에 의한 정착에 압축에 유효하지 않다.

② 묻힘길이에 의한 인장철근과 압축철근은 동일하게 산정하는 것이 아니다.

③ 용접이형철망을 겹침이음 하는 최소 길이는 두 장의 철망이 겹쳐진 길이가 1.3 이상 또한 200mm 이상이어야 한다.

jskgosi.co.kr

7. 강도설계법에서 P-M 상관도를 이용하여 기둥단면을 설계할 때, 압축파괴구역에 해당하는 것으로 가장 옳은 것은? (단, e=편심거리, e_b=균형편심거리, P_b=균형축하중, P_u=극한하중, M_b=균형모멘트이다.)



① $e = e_b,\ P_u = P_b$

② $e < e_b,\ P_u < P_b$

③ $e < e_b,\ P_u > P_b$

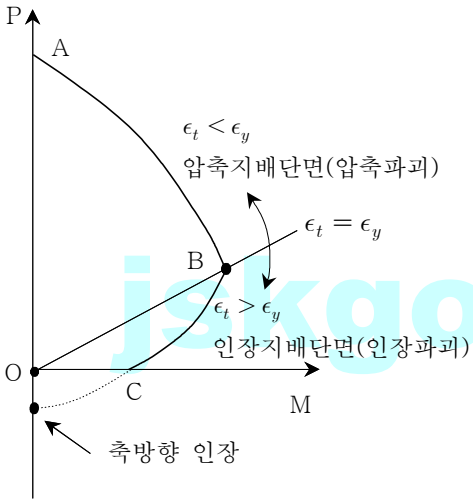
④ $e > e_b,\ P_u > P_b$

jskgosi.co.kr

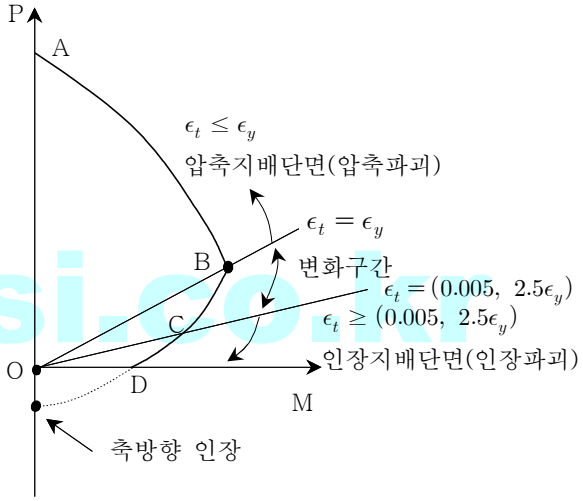
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 2회 20번 그림으로 설명함
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 18회 11번 그림으로 설명함
2009년 토목설계 모의고사 2회 9번 고시동네 토목직 실전모의고사

정답 (가답안③)
해설
이 문제는 출제오류에 해당되는 문제입니다. 개정된 2007년도 개념을 반영하지 않은 것입니다. 아무런 언급이 없으면 현재의 개정된 설계기준을 적용하여야 하는 것이 원칙입니다. 2003년도의 P-M상관도와 2007년도의 P-M상관도는 본질적으로 아래의 그림과 같이 다른 내용을 담고 있으며 그 내용 또한 다른 것으로 개념상의 차이는 뚜렷이 있는데 이를 제대로 반영하지 못한 것입니다.
즉 2003년도 설계기준은 편심거리로서 단면의 지배 상태를 결정하지만 2007년도 설계기준은 최외단 인장철근의 순인장변형률의 크기로 단면의 지배상태를 결정하게 되고 이에 따라 종전 규정에 없는 개념인 변화구간단면에 대한 개념이 추가적으로 반영됩니다.

따라서 수험생 여러분은 문제에 대한 이의제기가 가능한 것입니다. 이에 대한 논리적 근거는 제가 얼마든지 제시하여 드리겠습니다.



(c) P-M 상관도(2003 기준)



(d) P-M 상관도(2007 기준)

2003년도 설계기준에 따르면 정답은 지문③이 됩니다.

$e < e_b, \quad P_u > P$

jskgosi.co.kr

8. 1방향 슬래브의 설계에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 경간 중앙의 정모멘트는 양단 고정으로 보고 계산한 값 이상으로 취하여야 한다.

② 슬래브의 두께는 최소 100mm 이상으로 하여야 한다.

③ 순경간이 3.0m를 초과할 때 순경간 내면의 휨모멘트는 설계모멘트로 사용할 수 없다.

④ 활하중에 의한 경간 중앙의 부모멘트는 산정된 값의 1/2만 취할 수 있다.

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 10회 3번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 15회 4번 설명시 유의사항으로 정답설명

정답 ③

해설

철근콘크리트보와 일체로 된 연속 슬래브는 단순 받침 위에 놓인 연속보로 가정하여 탄성해석을 할 수 있고, 근사해법을 적용할 수 있으며 산정된 휨모멘트는 다음과 같이 수정한다.

① 활하중에 의한 경간 중앙의 부모멘트는 산정된 값의 1/2만 취한다.

② 경간 중앙의 정모멘트는 양단 고정으로 보고 계산한 값 이상으로 취하여야 한다.

③ 순경간이 3.0m를 초과할 때 순경간 내면의 휨모멘트를 사용할 수 있다. 그러나 이 값들의 순경간 l_n을 경간으로 하여 계산한 고정단 휨모멘트 이상으로 하여야 한다.

④ 슬래브 양단부의 처짐이 서로 다를 때는 그 영향을 고려하여야 한다.

9. I-형강을 길이 6.5m인 교량의 수평 인장브레이싱으로 사용할 때 세장비(λ)는? (단, $I-200\times150\times9\times16$: $A=50cm^2$, $I_x=5{,}000cm^4$, $I_y=1{,}250cm^4$이다.)

① 65
② 130
③ 150
④ 170

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 6회 3번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 18회 7번
2009년 국가직 및 지방직 응용역학개론 모의고사 1회 7번

정답 ②

해설

$$\lambda=\frac{l}{r}=\frac{650}{\sqrt{\frac{1{,}250}{50}}}=\frac{650}{5}=130$$

jskgosi.co.kr

10. 폭 b=300mm, 유효깊이 d = 500mm, 콘크리트 설계기준압축강도 f_{ck} = 36MPa 인 직사각형 단면보에 철근 설계기준항복강도 f_y = 300MPa인 U형 스터럽을 간격 s = 200mm로 배치하였을 때 공칭전단강도 V_n[kN]은? (단, 스터럽 한 가닥의 면적은 100mm²이다.)

① 150
② 200
③ 225
④ 300

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 6회 16번 설명
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 12회 4번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 14회 4번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 17회 15번 설명

정답 ④

해설

전단철근이 배치된 단면의 공칭전단강도는 다음과 같다.

$V_n=V_c+V_n$에서

$$V_c=\frac{1}{6}\sqrt{f_{ck}}\,b_w d=\frac{1}{6}\times\sqrt{36}\times300\times500=150{,}000N=150kN$$

$$V_s=\frac{A_v\cdot f_{yt}\cdot d}{s}=\frac{(2\times100)\times300\times500}{200}=150{,}000N=150kN$$

$$V_n=V_c+V_n=150+150=300kN$$

11. 옹벽설계 시 구조해석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 캔틸레버식 옹벽의 전면벽과의 접합부를 고정단으로 간주한 캔틸레버로 가정하여 단면을 설계할 수 있다.

② 부벽식 옹벽의 저판은 정밀한 해석이 사용되지 않는 한 부벽간의 거리를 경간으로 가정한 고정보 또는 연속보로 설계할 수 있다.

③ 캔틸레버식 옹벽의 전면벽은 저판에 지지된 캔틸레버로 설계할 수 있다.

④ 부벽식 옹벽의 전면벽은 2변 지지된 2방향 슬래브로 설계할 수 있다.

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 8회 14번

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 9회 20번 설명

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 15회 19번

정답 ④

해설

부벽식 옹벽의 전면벽은 3변 지지된 2방향 슬래브로 설계할 수 있다.

jskgosi.co.kr

12. 단철근 직사각형 보에서 유도된 값 중 옳지 않은 것은?

a : 콘크리트 압축부 직사각형 등가응력 블록의 깊이
A_s : 인장철근의 단면적
f_y : 철근의 설계기준항복강도
f_{ck} : 콘크리트의 설계기준압축강도
b : 단면의 폭
ρ : 철근비
d : 단면적의 유효깊이
M_n : 공칭모멘트

jskgosi.co.kr

① $a = \dfrac{A_s f_y}{0.85 f_{ck} b}$

② $M_n = \rho f_y b d^2 (1 - 0.59\rho \dfrac{f_y}{f_{ck}})$

③ $M_n = 0.85 f_{ck} a d (d - a/2)$

④ $M_n = A_s f_y (d - a/2)$

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 12회 13번

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 15회 9번

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 17회 9번

정답 ③

해설

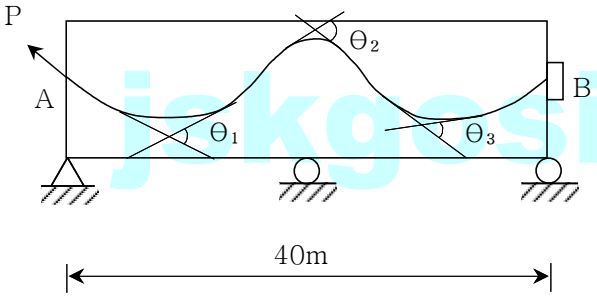
$M_n = 0.85 f_{ck} ab(d - a/2)$

13. 철근콘크리트 확대기초에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 독립확대기초 및 벽확대기초의 휨모멘트는 단순보로서 산출하여야 한다.
② 확대기초는 부재로서 필요한 두께를 확보함과 동시에 강체로서 취급되는 두께를 가져야 함을 원칙으로 한다.
③ 휨설계에서 연속확대기초의 캔틸레버로서 작용하는 부분은 독립확대기초와 같이 설계하여야 한다.
④ 확대기초는 캔틸레버보, 단순보, 고정보 등 보 부재로서 설계하여야 한다.

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 1회 20번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 6회 2번

정답 ①
해설
독립확대기초의 휨모멘트는 위험단면을 고정단으로 하는 캔틸레버보로 설계하며 벽의 확대기초는 폭이 1m인 1방향 슬래브로 설계한다.

14. 그림과 같은 PSC부재의 A단에서 강재를 긴장할 경우 B단까지의 마찰에 의한 긴장력 감소율[%]은? (단, θ_1=0.11rad, θ_2=0.07rad, θ_3=0.11rad, μ(곡률마찰계수)=0.50, k(파상마찰계수)=0.0015이고 근사법으로 계산한다.)



① 17.5
② 18.5
③ 19.5
④ 20.5

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 17회 12번

정답 없음(가답안 ④)
해설

감소율, $\frac{P_{pj}-P_{px}}{P_{pj}}=\frac{Kl_{px}+\mu_p\alpha_{px}}{1+Kl_{px}+\mu_p\alpha_{px}}$

$$=\frac{0.0015\times 40+0.5\times(0.11+0.07+0.11)}{1+0.0015\times 40+0.5\times(0.11+0.07+0.11)}$$

$$=\frac{0.205}{1+0.205}$$

$$=0.1701$$

$$=17.01\%$$

jskgosi.co.kr

15. 기둥설계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기둥을 설계할 때 축력은 모든 바닥판 또는 지붕에 작용하는 사용하중으로부터 기둥에 전달된 힘으로 취하여야 하고, 최대 모멘트는 그 기둥에 인접한 바닥판 또는 지붕의 양쪽 경간에 작용하는 사용하중에 의한 전단모멘트로 취하여야 한다.

② 바닥판으로부터 기둥의 상대 강성과 구속조건에 따라 상하측 각 기둥에 분배시켜야 한다.

③ 골조 또는 연속구조물을 설계할 때 내·외부 기둥의 불균형 바닥판 하중과 기타 편심하중에 의한 영향을 고려하여야 한다.

④ 연직하중으로 인한 기둥의 휨모멘트를 계산할 때 구조물과 일체된 기둥의 먼 단부는 고정되어 있다고 가정할 수 있다.

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 15회 4번

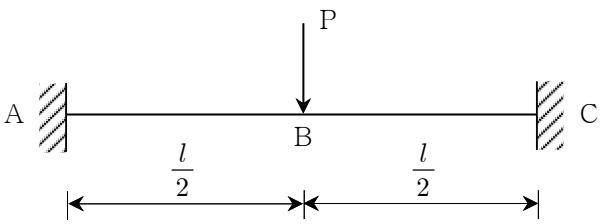
2009년 고시동네 기본서 제2장 03 구조물 해석방법의 기둥에 그대로 있음

정답 ①

해설

① 기둥 설계시 축력은 모든 바닥판 또는 지붕에 작용하는 계수하중으로부터 기둥에 전달된 힘으로 취하여야 하고, 최대 휨모멘트는 그 기둥에 인접한 바닥판 또는 지붕의 한쪽 경간에 작용하는 계수하중에 의한 휨모멘트로 취하여야 한다. 또한 축하중에 대한 휨모멘트의 비가 최대가 되는 재하조건도 고려하여야 한다.

16. 그림과 같이 양단이 고정되고 단면이 균일한 보의 중앙에 집중하중 P가 작용하고 있을 경우, 탄성처짐곡선의 접선의 기울기가 영(zero)인 곳은?



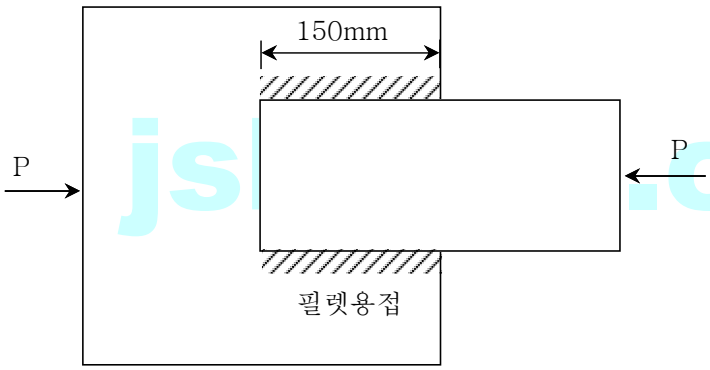
① A, C점
② B 점
③ A, B, C 점
④ AB의 중간점과 BC의 중간점

역학의 기본문제

정답 ③
해설

jskgosi.co.kr

17. 그림과 같이 두께가 동일한 강판을 공장에서 겹침이음 필렛(fillet)용접을 하였다. 용접치수 s=10mm일 때, 용접부의 허용하중 P[kN]에 가장 가까운 값은? (단, SM400 강재를 사용하고 용접부 허용응력은 80MPa이다.)



① 85
② 170
③ 200
④ 255

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 5회 16번
2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 18회 17번

정답 ②
해설

$v = \dfrac{P}{\sum a \cdot l}$ 에서

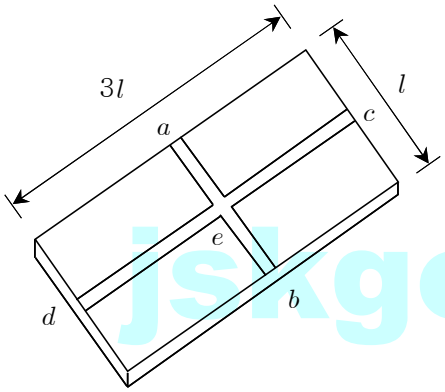
목두께, $a = 0.707s = 0.707 \times 10 = 7.07mm$

용접유효길이, $l_e = 2 \times l_1 = 2 \times 150 = 300mm$

$P = v_a \times (\sum a \cdot l) = 80 \times (7.07 \times 300) = 169{,}680N = 169.68kN \fallingdotseq 170kN$

18. 단변의 길이가 l이고 장변의 길이가 $3l$인 단순 지지된 2방향 슬래브 중앙에 집중하중 P가 작용하고, 그 슬래브 전체에 등분포 하중 w가 작용할 때 cd대가 부담하는 하중의 총

크기는? (단, 슬래브의 EI는 일정하다.)



① $\frac{w}{17}+\frac{P}{9}$

② $\frac{16w}{17}+\frac{8P}{9}$

③ $\frac{w}{82}+\frac{P}{28}$

④ $\frac{81w}{82}+\frac{27P}{28}$

jskgosi.co.kr

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 6회 6번

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 14회 14번

정답 ③

해설

장변이 부담하는 하중을 구한다.

$$w_{cd}=\frac{S^4}{L^4+S^4}w=\frac{l^4}{(3l)^4+l^4}\omega=\frac{\omega}{82}$$

$$P_{cd}=\frac{S^3}{L^3+S^3}P=\frac{l^3}{(3l)^3+l^3}P=\frac{P}{28}$$

따라서 cd대가 부담하는 하중은 $\frac{w}{82}+\frac{P}{28}$이다.

19. 프리텐션방식의 PSC에 초기 긴장력을 가했을 때 프리스트레스 도입 직후 PS강재 도심 위치에서의 콘크리트압축응력(f_{cs})이 5MPa로 산정되었다. 이때 PS강재의 탄성계수(E_p)는 2.0×10^5MPa이고, 콘크리트의 탄성계수(E_c)는 4.0×10^4MPa일 경우, 콘크리트 탄성변형에 의한 PS강재의 프리스트레스 감소량[MPa]은?

① 1
② 2.5
③ 10
④ 25

2009년 국가직 및 지방직 토목설계 모의고사 3회 9번

정답 ④

해설

탄성계수비, $n = \frac{E_{ps}}{E_c} = \frac{2\times10^5}{4\times10^4} = 5$

$\Delta f_{pe} = E_{ps} \cdot \varepsilon_p = E_{ps} \cdot \varepsilon_c = E_{ps} \cdot \frac{f_{cs}}{E_c} = nf_{cs} = 5\times5 = 25MPa$

jskgosi.co.kr

20. 강도설계법에서 철근콘크리트 보의 설계휨강도(M_d)를 증가시키는 방법으로 옳은 것은?

① 단면의 폭을 크게 한다.

② 콘크리트의 설계기준압축강도를 작게 한다.

③ 인장지배 단면보다는 압축지배 단면이 되도록 한다.

④ 단면의 유효깊이를 작게 한다.

jskgosi.co.kr

기본문제

2009년 고시동네 출판사 제3장 복철근보 해석 바로 앞에 있는 내용임

정답 ①

해설

주어진 외력에 대해 휨부재 단면의 저항능력을 크게 하는 방법은 다음과 같다.

① 단면의 크기로서 유효깊이( )와 높이를 크게 한다.

② 콘크리트의 설계기준강도( )를 크게 한다.

③ 항복강도( )가 큰 철근을 사용한다.

④ 인장철근량( )을 크게 한다.

jskgosi.co.kr

총평

1. 출제난이도과 적중도

2009년에 실시된 국가직과 비교해서 난이도에서 약간의 차이가 있다고 생각한다. 문제의 중후도면에서 국가직에 비해서 약간 떨어진다고 본다. 이는 기본이론 강의시간과 문제풀이 시간에서 항상 언급하였던 내용이다. 그렇지만 쉽게 득점할 수 없는 문제들도 다소 존재한다. 국가직과 지방직의 차이를 적절하게 반영하였다고 생각하는 문제들이다.
그리고 대부분의 문제들은 모의고사 문제풀이나 기본서에 있는 내용들이다. 기본서와 문제풀이를 충실히 한 학생은 100점이 가능한 점수이기도 하다. 평균점수는 약간 낮게 잡아서 80점 정도는 예상할 수 있다.

2. 유감

2007년 개정된 설계기준의 내용이 반영되지 않은 문제가 문제7번과 문제14번에서 무려 두 문제나 되는 것은 국가직에 통합 실시하는 문제로 신뢰성이 떨어질 수 있다.
문제7번은 개정 내용의 핵심이라는 것이다. 종전에는 변화구간의 단면개념이 없었는데 이를 반영한 것이 2007년 설계기준이다. 이를 즉 P-M상관도를 2003년 설계기준과 동일하게 생각하는 학생은 몰라도 너무 모르는 것이다. 개정의 핵심사항과 설계의 기본원리를 모르는 학생들이다. 동일하지 않을뿐더러 차이가 엄연히 있는 내용이다. 수업시간이나 모의고사문제풀이 시간에 그림도 그리고 이에 관한 이론적 베이스도 설명한 바가 있다.
따라서 이 문제에 대한 이의제기가 가능한 것이며 받아들이지 않을 경우에는 행정소송도 가능한 내용이다. 아무쪼록 많은 학생들의 피해가 없기를 바랄뿐이다.

지난 주말 노무현 전 대통령의 서거라는 충격 속에서 약 3일 정도를 혼돈의 시간을 보내었다. 우리나라 역사에서 다시는 이런 슬픈 역사가 기록되지 않기를 간절히 소망한다.

타인의 노력을 과소평가 하지 말 것이며 타인의 성과를 취하지 말라 자신의 성실한 노력과 자존심을 갖고 정정당당하게 이 세상을 살아가길 바라며.....