

2022) 토목기사시리즈 8차 정오표 [2022.8.29]

■ 3. 수리학 및 수문학

- 3장. 동수역학 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
97	출제예상문제 74번 보기 수정	④ $D = C_D A \frac{\gamma V^2}{2g}$	④ $D = C_D A \frac{V^2}{2g}$
101	출제예상문제 100번 해설 수정	$R_e = \frac{V \cdot D}{\nu} = \frac{V \cdot h}{\nu}$ $= \frac{80 / (10 \times 20) \times 10}{1 \times 10^{-2}} = 400 < 500 \therefore$ 층류 $F_r = \frac{V}{\sqrt{gh}} = \frac{80 / (10 \times 20)}{\sqrt{9.8 \times 10}} = 0.04 < 1 \therefore$ 상류	$R_e = \frac{V \cdot D}{\nu} = \frac{V \cdot h}{\nu}$ $= \frac{80 / (10 \times 20) \times 10}{1 \times 10^{-2}} = 400 < 500 \therefore$ 층류 $F_r = \frac{V}{\sqrt{gh}} = \frac{80 / (10 \times 20)}{\sqrt{980 \times 10}} = 0.004 < 1 \therefore$ 상류
163	출제예상문제 32번 답 수정	32. ④	32. ③

■ 4. 철근콘크리트 및 강구조

- 9장. 프리스트레스트 콘크리트 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
258	출제예상문제 56번 답 수정	56. ㉔	56. ㉕
261	출제예상문제 68번 문제 수정	68. 300mm×500mm의 직사각형 단면을 가진 프리텐션 단순보에 편심 배치한 PS 강재를 750 kN으로 긴장하였을 때 콘크리트의 탄성 변형으로 인한 프리스트레스 감소량은? (단, $n=6.0$, $I=3,125 \times 10^6 \text{ mm}^2$)	68. 300mm×500mm의 직사각형 단면을 가진 프리텐션 단순보에 편심 배치한 PS 강재를 750 kN으로 긴장하였을 때 콘크리트의 탄성 변형으로 인한 프리스트레스 감소량은? (단, $n=6.0$, $I=3,125 \times 10^6 \text{ mm}^4$)

- 10장. 강구조 및 교량 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
280	핵심문제 6번 문제 수정	6 그림과 같은 1-㉠ 180×10의 강판에 ϕ 25mm 리벳으로 이음할 때 강판의 최대 허용 인장력(kN)은? (단, $f_a = 130 \text{ MPa}$)	6 그림과 같은 1-㉠ 180×10의 강판의 구멍지름이 28mm일 때 강판의 최대 허용 인장력(kN)은? (단, $f_a = 130 \text{ MPa}$)
	해설 수정	(1) 순폭 $b_n = b_g - 2d = 180 - 2 \times 28 = 124 \text{ mm}$ $\{d = 25 + 3 = 28 \text{ mm}\}$ (삭제)	

해당 페이지	해당 위치	오	정
280	핵심문제 7번 문제 수정	<p>7 강판(150×10 mm)을 그림과 같이 $\phi 22$ mm 리벳(rivet)으로 연결할 때 강판의 최대 허용인장력은? (단, $f_{ta} = 120\text{MPa}$)</p>	<p>7 강판(150×10 mm)을 그림과 같이 리벳(rivet)으로 연결할 때 강판의 최대 허용인장력은? (단, $f_{ta} = 120\text{MPa}$, 구멍의 지름은 25mm)</p>
	해설 수정	<p>(1) 순폭 $b_n = b_g - 2d = 150 - 2 \times 25 = 100\text{mm}$ $b_n = b_g - d - w = 150 - 25 - 2.5 = 122.5\text{mm}$ $\therefore b_n = 100\text{mm}$ $\left[\begin{array}{l} d = 22 + 3 = 25\text{mm}(\text{삭제}) \\ w = d - \frac{p^2}{4g} = 25 - \frac{90^2}{4 \times 90} \\ = 2.5\text{mm} \end{array} \right]$</p>	

2022) 토목기사시리즈 7차 정오표 [2022.8.18]

■ 3. 수리학 및 수문학

- 2장. 정수역학 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
58	102번 본문 일부 수정	④ $P_E = w_1 h_1 + w_2 (h_2 - h_3)$	④ $P_E = w_1 h_1 + w_2 (h_2 + h_3)$

2022) 토목기사시리즈 6차 정오표 [2022.5.2]

■ 2. 측량학

- 9장. 노선측량 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
237	핵심문제 6번 정답 변경	6. <u>㉠</u> 7. <u>㉡</u> 8. <u>㉢</u> 9. <u>㉣</u> 10. <u>㉤</u> 11. <u>㉥</u>	6. <u>㉠</u> 7. <u>㉡</u> 8. <u>㉢</u> 9. <u>㉣</u> 10. <u>㉤</u> 11. <u>㉥</u>
248	핵심문제 2번 정답 변경	1. <u>㉠</u> 2. <u>㉡</u> 3. <u>㉢</u> 4. <u>㉣</u> 5. <u>㉤</u>	1. <u>㉠</u> 2. <u>㉠</u> 3. <u>㉢</u> 4. <u>㉣</u> 5. <u>㉤</u>

■ 4. 철근콘크리트 및 강구조

- 3장. 보의 휨설계(강도 설계법) -

해당 페이지	해당 위치	오	정
62	핵심예제 20 문제 수정	$b=400\text{mm}, d=650\text{mm}$ 인 단면의 공칭 휨강도는 얼마인가? (단, KDS 14 20 20 콘크리트구조 휨 및 압축 설계기준에 의해 콘크리트는 등가 직사각형 압축응력분포한다고 가정한다.)	$f_{cy}=21\text{MPa}, A_s=4,880\text{mm}^2, f_{ck}=300\text{MPa}$. (추가) $b=400\text{mm}, d=650\text{mm}$ 인 단면의 공칭 휨강도는 얼마인가? (단, KDS 14 20 20 콘크리트구조 휨 및 압축 설계기준에 의해 콘크리트는 등가 직사각형 압축응력분포한다고 가정한다.)
64	핵심예제 23 해설 수정	(1) 등가응력깊이 : 힘의 평형조건 $C=T$ 에서 $a = \frac{A_s f_y}{\eta(0.85 f_{ck})b} = \frac{1,800 \times 400}{1.0(0.85 \times 28) \times 600}$ $= 75.6\text{mm}$ 여기서, $f_{ck} \leq 40\text{MPa}$ 이므로 $\eta=1.0$	(1) 등가응력깊이 : 힘의 평형조건 $C=T$ 에서 $a = \frac{A_s f_y}{\eta(0.85 f_{ck})b} = \frac{1,800 \times 400}{1.0(0.85 \times 28) \times 400}$ $= 75.6\text{mm}$ 여기서, $f_{ck} \leq 40\text{MPa}$ 이므로 $\eta=1.0$
70	핵심예제 1 정답 수정	답 : <u>㉠</u>	답 : <u>㉡</u>

2022) 토목기사시리즈 5차 정오표 [2022.4.9]

■ 1. 응용역학

- 5장. 단면의 특성 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
249	핵심예제 7번 해설 수정	(1) 미소면적 $dA = (60 - x)dy$ (2) $I_x = \int_A y^2 \cdot dA = \int_0^6 y^2 (60 - \sqrt{60y})dy$ $= 6.171 \times 10^5 \text{mm}^4$	(1) 미소면적 $dA = (60 - x)dy$ (2) $I_x = \int_A y^2 \cdot dA = \int_0^{60} y^2 (60 - \sqrt{60y})dy$ $= 6.171 \times 10^5 \text{mm}^4$

■ 2. 측량학

- 7장. GIS 및 지형측량 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
180	핵심문제 2번 답 수정	1. 라 2. <u>나</u> 3. 나 4. 가 5. 라	1. 라 2. <u>다</u> 3. 나 4. 가 5. 라

2022) 토목기사시리즈 4차 정오표 [2022.4.5]

■ 5. 토질 및 기초

- 5장. 흙의 전단강도 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
253	핵심문제 56번 해설 수정	해설 Dunham 공식 균등계수가 6이므로 입도분포가 <u>좋은</u> 모래 지반이며, 입자가 둥근 경우이므로 $\phi = \sqrt{12N} + 15$ 에서 $32 = \sqrt{12N} + 15$ $\sqrt{12N} = 17$ $N = 24$	해설 Dunham 공식 균등계수가 6이므로 입도분포가 <u>나쁜</u> 모래 지반이며, 입자가 둥근 경우이므로 $\phi = \sqrt{12N} + 15$ 에서 $32 = \sqrt{12N} + 15$ $\sqrt{12N} = 17$ $N = 24$

2022) 토목기사시리즈 3차 정오표 [2022.3.28]

■ 3.수리학 및 수문학

- 2장. 정수역학 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
30	핵심문제 3번 정답 수정	1. ② 2. ① 3. ① 4. ③ 5. ①	1. ② 2. ① 3. ④ 4. ③ 5. ①

2022) 토목기사시리즈 2차 정오표 [2022.3.22]

■ 4.철근콘크리트 및 강구조

- 3장. 보의 휨설계 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
78	③ T형 보의 판정 내용 수정	아래 그림 (b)와 같이 정(+)모멘트가 작용할 때 등가응력사각형이 플랜지 내에 있으면 직사각형 보로 보고 해석하며, 그림 (a)와 같이 등가응력사각형이 복부에까지 작용할 때에만 T형 보로 해석한다.	아래 그림 (a)와 같이 정(+)모멘트가 작용할 때 등가응력사각형이 플랜지 내에 있으면 직사각형 보로 보고 해석하며, 그림 (b)와 같이 등가응력사각형이 복부에까지 작용할 때에만 T형 보로 해석한다.

2022) 토목기사시리즈 1차 정오표 [2022.2.24]

■ 4.철근콘크리트 및 강구조

- 2장. 강도설계법의 기본개념과 환산단면적 -

해당 페이지	해당 위치	오	정
49	핵심예제 14번 정답	답 : ㄹ	답 : ㄱ