

2022년 30일 단기완성

전기기사·산업기사 실기교재 정오표

[실기교재 본문]

페이지	수정 전	수정 후
1-31페이지 8. 변류기의 과전류 강도	기계적 과전류 강도 = $\frac{\text{단락전류}}{CT\text{정격}1\text{차전류}}$	기계적 과전류 강도 = 2.55
2-9페이지 3. 페란티 현상	선로의 충전전류 : $Q_c = 3\omega CE^2 \times 10^{-3} [\text{kVA}]$	선로의 충전용량 : $Q_c = 3\omega CE^2 \times 10^{-3} [\text{kVA}]$
2-40페이지 (3) 계산과정	$\frac{625000 \times 0.55 + 1700 \times 5 \times 1 + 333000}{1.4} \times 1.1 \times 10^{-3} = 538.41 [\text{kVA}]$ 변압기1대용량 = $\frac{538.41}{3} = 179.47 [\text{kVA}]$	$\frac{616500 \times 0.55 + 1700 \times 5 \times 1 + 333000}{1.4} \times 1.1 \times 10^{-3} = 534.74 [\text{kVA}]$ 변압기1대용량 = $\frac{534.74}{3} = 178.25 [\text{kVA}]$
3-67페이지 그림		
4-18페이지 참고 ③	조도 I	조도 E
5-33페이지 계산 과정	$\frac{200 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 380} = 75.97 [\text{A}]$ 을 적용하여 $A = \frac{17.8 \times 190 \times 79.97}{1000 \times 220 \times 0.0545} = 6.43 [\text{mm}^2]$	$\frac{15 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 380} = 22.79 [\text{A}]$ 을 적용하여 $A = \frac{17.8 \times 190 \times 22.79}{1000 \times 220 \times 0.0545} = 6.43 [\text{mm}^2]$

[전기기사 실기 과년도]

페이지	수정 전	수정 후																								
13페이지 11번 문제	(1) 계산 $V_3 = \sqrt{V_p^2 + V_1^2}$	(1) 계산 $V_3 = \sqrt{V_p^2 - V_1^2}$																								
144페이지 2번 문제 정답	기계적 과전류강도 관계식 : $S_m \geq \frac{I_s}{I_n}$	기계적 과전류강도 관계식 : $S_m = \text{열적과전류 강도의 2.5배(2.5S)}$																								
208페이지 4번 문제 (1) 계산 및 답안	$C = \frac{1}{X_0 v} = \frac{1}{600 \times 3 \times 10^5}$ $= 5.56 \times 10^{-6} [\text{F/km}]$ 답 : $5.56 \times 10^{-6} [\text{F/km}]$	$C = \frac{1}{Z_0 v} = \frac{1}{600 \times 3 \times 10^5}$ $= 5.56 \times 10^{-9} [\text{F/km}]$ 답 : $5.56 \times 10^{-9} [\text{F/km}]$																								
222페이지 5번 문제	등가선간거리 430[cm]	등가선간거리 400[cm]																								
234페이지 17번 문제																										
237페이지 4번 문제	<table border="1"> <thead> <tr> <th>부하의 종류</th> <th>출력(kW)</th> <th>극수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">전동기</td> <td>37</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5.5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	부하의 종류	출력(kW)	극수	전동기	37	6	22	6	11	6	5.5	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>부하의 종류</th> <th>출력(kW)</th> <th>극수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">전동기</td> <td>37</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5.5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	부하의 종류	출력(kW)	극수	전동기	37	8	22	6	11	6	5.5	4
부하의 종류	출력(kW)	극수																								
전동기	37	6																								
	22	6																								
	11	6																								
	5.5	4																								
부하의 종류	출력(kW)	극수																								
전동기	37	8																								
	22	6																								
	11	6																								
	5.5	4																								
237페이지 4번 문제	<table border="1"> <tbody> <tr><td>37×1</td></tr> <tr><td>22×2</td></tr> <tr><td>11×2</td></tr> <tr><td>5.5×1</td></tr> <tr><td>20</td></tr> </tbody> </table>	37×1	22×2	11×2	5.5×1	20	<table border="1"> <tbody> <tr><td>37×1</td></tr> <tr><td>22×2</td></tr> <tr><td>11×2</td></tr> <tr><td>5.5×1</td></tr> <tr><td>50</td></tr> </tbody> </table>	37×1	22×2	11×2	5.5×1	50														
37×1																										
22×2																										
11×2																										
5.5×1																										
20																										
37×1																										
22×2																										
11×2																										
5.5×1																										
50																										

페이지	수정 사항
-----	-------

239페이지
4번 답안

수정 전



부하의 종류	출력 (kW)	극수	전부하특성			수용률 (%)	수용률을 적용한 (kVA) 용량
			역률 (%)	효율 (%)	입력 (kVA)		
전동기	37×1	6	78.5	90.0	52.37	100	52.37
	22×2	6	77.0	88.5	64.57	80	51.66
	11×2	6	74.5	86.5	34.14	80	27.31
	5.5×1	4	77.0	85.0	8.40	100	8.40
전등, 기타	50	-	100	-	50	100	50
합계	158.5		-	-	209.48	-	189.74

수정 후

부하	출력	효율 [%]	역률 [%]	입력 [kVA]	수용률 [%]	수용률 적용값[kVA]
전동기	37×1	87	80	53.16	100	53.16
	22×2	86	79	64.76	80	51.81
	11×2	84	77	34.01	80	27.21
	5.5×1	82.5	79.5	8.39	100	8.39
전등	50	100	100	50	100	50
합계	158.5	-	-	210.32	-	190.57

페이지	수정 전	수정 후
242페이지 6번 문제	수전설비에서의	수전설비에서의 “3상 단락전류를 계산하 시오.”
245페이지 8번 문제 (2)번	계산 : $\frac{577.35}{5} \times 0.5 = 57.76[A]$ 답 : 57.76[A]	계산 : $\frac{577.35}{5} \times 0.5 = 57.74[A]$ 답 : 57.74[A]
246페이지 10번 문제 계산	$\frac{270 \times 2}{(\sqrt{4^2 + 2.5^2})^2} \times \frac{2.5}{(\sqrt{4^2 + 2.5^2})^2}$	$\frac{270 \times 2}{(\sqrt{4^2 + 2.5^2})^2} \times \frac{2.5}{\sqrt{4^2 + 2.5^2}}$
254페이지 15번 문제	답 : ②, ⑥, ⑦	답 : ③, ⑥, ⑦

[전기산업기사 실기 과년도]

페이지	수정 전	수정 후
172페이지 7번 문제	(4) 상시부하가 15[kW]	(4) 상시부하가 10[kW]
177페이지 14번 문제	 보호선(PE)	 보호선(PE)
190페이지 8번 문제	용량 93000[MVA]	용량 93000[kVA]
205페이지 14번 문제 계산과정	$\frac{200 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 380} = 75.97[\text{A}]$ 을 적용하여 $A = \frac{17.8 \times 190 \times 79.97}{1000 \times 220 \times 0.0545} = 6.43[\text{mm}^2]$	$\frac{15 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 380} = 22.79[\text{A}]$ 을 적용하여 $A = \frac{17.8 \times 190 \times 22.79}{1000 \times 220 \times 0.0545} = 6.43[\text{mm}^2]$