

2021 전기(산업)기사 실기 이론서 3차 정오표 [2022.4.11]

[ 06 과년도 기출문제 ]

페이지	해당 위치	정 오 표 (빨강색 글씨-수정된 부분)
30	18년 기사 과년도 3회 3번 해설 수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계산 : 각 점에서 급전할 때의 전력손실 (<math>P_l = I^2R[W]</math>)을 구한다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 급전점 A <math>P_{Ae} = (30+40+50)^2R + (40+50)^2R + 50^2R = 25000R[W]</math></li> <li>② 급전점 B <math>P_{Be} = 20^2R + (40+50)^2R + 50^2R = 11000R[W]</math></li> <li>③ 급전점 C <math>P_{Ce} = (20+30)^2R + 20^2R + 50^2R = 5400R[W]</math> (최소값)</li> <li>④ 급전점 D <math>P_{De} = (20+30+40)^2R + (20+30)^2R + (20)^2R = \underline{11000R[W]}</math></li> </ul> </li> <li>• 답 : 전력 손실 최소점 : C점</li> </ul>

2021 전기(산업)기사 실기 이론서 2차 정오표 [2021.8.30]

[ 01. 전기설비설계 ]

페이지	해당 위치	정 오 표 (빨강색 글씨-수정된 부분)																		
158	과년도 출제예상문제 33번 해설 수정	<p>(1) 계산 공급 변압기의 2차측 단자 또는 인입선 접속점에서 최원단 부하에 이르는 사이의 전선 길이가 200[m] 초과시에 전기사용장소 내 시설한 변압기의 경우 허용전압강하는 5.5[%]이므로 허용전압강하 <math>e = 380 \times 0.055 = 20.9[V]</math> • 답 : 20.9[V]</p> <p>(2) 계산 전선의 단면적 A는 3상 4선식일 경우 <math>A = \frac{17.8LI}{1000e}</math> 이므로 <math>I = \frac{P}{\sqrt{3} V} = \frac{50 \times 10^3}{\sqrt{3} \times 380} = 75.97[A]</math> <math>\therefore A = \frac{17.8 \times 270 \times 75.97}{1000 \times 220 \times 0.055} = 30.17[mm^2]</math></p> <p>※ 3상4선식에서 전압강하 계산약식은 상전압을 기준으로 한다. 상전압 220V를 대입하여 계산함에 유의하여야 한다. • 답 : 35[mm<sup>2</sup>]</p> <table border="1" style="float: right; margin-left: 20px;"> <caption>전선규격 [mm<sup>2</sup>]</caption> <tr><td>1.5</td><td>2.5</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>10</td><td>16</td></tr> <tr><td>25</td><td>35</td><td>50</td></tr> <tr><td>70</td><td>95</td><td>120</td></tr> <tr><td>150</td><td>185</td><td>240</td></tr> <tr><td>300</td><td>400</td><td>500</td></tr> </table>	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500
1.5	2.5	4																		
6	10	16																		
25	35	50																		
70	95	120																		
150	185	240																		
300	400	500																		

2021 전기(산업)기사 실기 이론서 1차 정오표 [2021.6.3]

[ 01. 전기설비설계 ]

페이지	해당 위치	정 오 표 (빨강색 글씨-수정된 부분)																																										
116	핵심정리 필수문제 65번 정답 표	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>효율[%]</th> <th>역률[%]</th> <th>입력[kVA]</th> <th>수용률[%]</th> <th>수용률 적용값[kVA]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37×1</td> <td>87</td> <td>79</td> <td><math>\frac{37}{0.87 \times 0.79} = 53.83</math></td> <td>100</td> <td><math>53.83 \times 1 = 53.83</math></td> </tr> <tr> <td>22×2</td> <td>86</td> <td>79</td> <td><math>\frac{22 \times 2}{0.86 \times 0.79} = 64.76</math></td> <td>80</td> <td><math>64.76 \times 0.8 = 51.81</math></td> </tr> <tr> <td>11×2</td> <td>84</td> <td>77</td> <td><math>\frac{11 \times 2}{0.84 \times 0.77} = 34.01</math></td> <td>80</td> <td><math>34.01 \times 0.8 = 27.21</math></td> </tr> <tr> <td>5.5×1</td> <td>82.5</td> <td>79.5</td> <td><math>\frac{5.5}{0.825 \times 0.795} = 8.39</math></td> <td>100</td> <td><math>8.39 \times 1 = 8.39</math></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>210.99[kVA]</td> <td>-</td> <td>19.24[kVA]</td> </tr> </tbody> </table>		효율[%]	역률[%]	입력[kVA]	수용률[%]	수용률 적용값[kVA]	37×1	87	79	$\frac{37}{0.87 \times 0.79} = 53.83$	100	$53.83 \times 1 = 53.83$	22×2	86	79	$\frac{22 \times 2}{0.86 \times 0.79} = 64.76$	80	$64.76 \times 0.8 = 51.81$	11×2	84	77	$\frac{11 \times 2}{0.84 \times 0.77} = 34.01$	80	$34.01 \times 0.8 = 27.21$	5.5×1	82.5	79.5	$\frac{5.5}{0.825 \times 0.795} = 8.39$	100	$8.39 \times 1 = 8.39$	50	100	100	50	100	50	계	-	-	210.99[kVA]	-	19.24[kVA]
	효율[%]	역률[%]	입력[kVA]	수용률[%]	수용률 적용값[kVA]																																							
37×1	87	79	$\frac{37}{0.87 \times 0.79} = 53.83$	100	$53.83 \times 1 = 53.83$																																							
22×2	86	79	$\frac{22 \times 2}{0.86 \times 0.79} = 64.76$	80	$64.76 \times 0.8 = 51.81$																																							
11×2	84	77	$\frac{11 \times 2}{0.84 \times 0.77} = 34.01$	80	$34.01 \times 0.8 = 27.21$																																							
5.5×1	82.5	79.5	$\frac{5.5}{0.825 \times 0.795} = 8.39$	100	$8.39 \times 1 = 8.39$																																							
50	100	100	50	100	50																																							
계	-	-	210.99[kVA]	-	19.24[kVA]																																							