

2019)전기필기시리즈 2차 정오표[2019.2.19]

- 2. 전력공학 -

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
과년도기출문제 2014 1회 3페이지 3번 해설 및 정답	해설) 전력손실 경감 대책 • 역률 개선 • 전압 승압 → <del>과다수 감소(삭제)</del> → <del>네트워크 방식사용(삭제)</del>  정답) ④ → ①
과년도기출문제 2016 2회 33페이지 5번 해설 및 정답	해설) 전압강하율 $\delta = \frac{V_s - V_r}{V_r} \times 100$ $= \frac{66 - 63.5}{63.5} \times 100 = 3.94[\%]$  정답) ④ → ②

- 3. 전기기기 -

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
93페이지 2. - (2)	$K_s = \frac{I_f'}{I_f''} = \frac{I_s}{I_n}$ <p>무부하시 정격전압을 유지하는데 필요한 계자전류                      = <math>\frac{\text{3상 단락하고 정격전류와 같은 전류를 흘리는 데 필요한 계자전류}}</math></p>
109페이지 44번 해설	$\therefore Z_s = \frac{6000^2}{10000 \times 10^3 \times 1.2} = 3[\Omega]$
45번 해설	• 단락비 $K_s = \frac{1}{\%Z_s [p \cdot u]} = \frac{V^2}{PZ_s}$ • 정격용량 $P = 10000[\text{kVA}]$ , 정격전압 $6000[\text{V}]$ , 동기임피던스 $Z_s = 3.6[\Omega]$ 이므로 • $\therefore K_s = \frac{6000^2}{10000 \times 10^3 \times 3.6} = 1.21$
143페이지 핵심 NOTE	■참고 • $\%R = \frac{r_{12} I_{2n}}{V_{2n}} = 100[\%] = p$ • $\%X = \frac{x_{12} I_{2n}}{V_{2n}} = 100[\%] = q$

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
150페이지 예제 35번 해설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차측 <math>\Delta</math>결선에서 입력되는 1차 선간전류 <math>I_{1\ell} \rightarrow</math> 1차 상전류 <math>\sqrt{3} \times I_{1n}</math></li> </ul>
222페이지 예제 44번 해설	<p>권선형 유도전동기의 <b>슬립을</b> 제어하여 속도를 제어하는 방법은 2차 여자법이다.</p>
과년도 2015 29페이지 19번 문제 정답	<p>② <math>\rightarrow</math> ④</p>
과년도 2016 39페이지 9번 문제, 해설	<p>문제) 비철극형 3상 동기발전기의 동기 리액턴스 <math>X_s = 10[\Omega]</math>, 유도기전력 <math>E = 6000[V]</math>, 단자전압 <math>V = 5000[V]</math>, 부하각 <math>\delta = 30^\circ</math>일 때 출력은 몇 [kW]인가?(단, 전기자 권선저항은 무시한다.)</p> <p>해설) 터빈(비철극형, 비돌극형, 원통형)발전기의 출력  <math display="block">P = 3x \frac{EV}{X_s} \sin\delta</math>         이므로  <math display="block">P = 3x \frac{6000 \times 5000}{10} \sin 30 \times 10^{-3} = 1500[\text{kW}]</math></p>

- 6. 전기설비 -

해당 페이지	정오 표 (파란색 글씨-수정된 부분)																								
<p>21페이지 핵심 NOTE 표</p>	<p>■ 접지선의 굵기</p> <table border="1" data-bbox="507 295 783 698"> <thead> <tr> <th rowspan="2">접지 공사</th> <th colspan="2">접지선의 굵기 (이상)</th> </tr> <tr> <th>(연동선)</th> <th>(케이블)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>제1종</td> <td>6[mm<sup>2</sup>]</td> <td rowspan="2">10[mm<sup>2</sup>]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">제2종</td> <td>특고압 16[mm<sup>2</sup>]</td> </tr> <tr> <td>고압, 22.9[kV] 6[mm<sup>2</sup>]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>제3종 특별</td> <td rowspan="2">2.5[mm<sup>2</sup>]</td> <td>단심케이블 0.75[mm<sup>2</sup>]</td> </tr> <tr> <td>제3종</td> <td>다심케이블 1.5[mm<sup>2</sup>]</td> </tr> </tbody> </table>	접지 공사	접지선의 굵기 (이상)		(연동선)	(케이블)	제1종	6[mm <sup>2</sup> ]	10[mm <sup>2</sup> ]	제2종	특고압 16[mm <sup>2</sup> ]	고압, 22.9[kV] 6[mm <sup>2</sup> ]		제3종 특별	2.5[mm <sup>2</sup> ]	단심케이블 0.75[mm <sup>2</sup> ]	제3종	다심케이블 1.5[mm <sup>2</sup> ]							
접지 공사	접지선의 굵기 (이상)																								
	(연동선)	(케이블)																							
제1종	6[mm <sup>2</sup> ]	10[mm <sup>2</sup> ]																							
제2종	특고압 16[mm <sup>2</sup> ]																								
	고압, 22.9[kV] 6[mm <sup>2</sup> ]																								
제3종 특별	2.5[mm <sup>2</sup> ]	단심케이블 0.75[mm <sup>2</sup> ]																							
제3종		다심케이블 1.5[mm <sup>2</sup> ]																							
<p>72페이지 ㉔ - 1. 표</p>	<p>설계하중과 전장 위치 교체</p> <table border="1" data-bbox="475 857 1273 1279"> <thead> <tr> <th>설계하중 전 장</th> <th>6.8[kN] 이하</th> <th>6.8[kN] 초과 ~ 9.8[kN] 이하</th> <th>9.8[kN] 초과 ~ 14.72[kN] 이하</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15[m]이하</td> <td>전장 × <math>\frac{1}{6}</math> [m] 이상</td> <td>(전장 × <math>\frac{1}{6}</math>) + 0.3[m] 이상</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>15[m]초과</td> <td>2.5[m] 이상</td> <td>2.8[m] 이상</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>16[m]초과~ 20[m]이하</td> <td>2.8[m] 이상</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>15[m]초과~ 18[m]이하</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.0[m] 이상</td> </tr> <tr> <td>18[m]초과</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.2[m] 이상</td> </tr> </tbody> </table>	설계하중 전 장	6.8[kN] 이하	6.8[kN] 초과 ~ 9.8[kN] 이하	9.8[kN] 초과 ~ 14.72[kN] 이하	15[m]이하	전장 × $\frac{1}{6}$ [m] 이상	(전장 × $\frac{1}{6}$ ) + 0.3[m] 이상	-	15[m]초과	2.5[m] 이상	2.8[m] 이상	-	16[m]초과~ 20[m]이하	2.8[m] 이상	-	-	15[m]초과~ 18[m]이하	-	-	3.0[m] 이상	18[m]초과	-	-	3.2[m] 이상
설계하중 전 장	6.8[kN] 이하	6.8[kN] 초과 ~ 9.8[kN] 이하	9.8[kN] 초과 ~ 14.72[kN] 이하																						
15[m]이하	전장 × $\frac{1}{6}$ [m] 이상	(전장 × $\frac{1}{6}$ ) + 0.3[m] 이상	-																						
15[m]초과	2.5[m] 이상	2.8[m] 이상	-																						
16[m]초과~ 20[m]이하	2.8[m] 이상	-	-																						
15[m]초과~ 18[m]이하	-	-	3.0[m] 이상																						
18[m]초과	-	-	3.2[m] 이상																						
<p>151페이지 ㉔ - 1. - (3)</p>	<p>(3) 분기회로 전선의 허용전류가 저압옥내간선을 보호하는 과전류차단기 정격전류의 55[%] 이상인 경우에는 3[m] 초과하는 장소에 개폐기 및 과전류차단기를 시설할 수 있다.</p>																								

2019)전기필기시리즈 1차 정오표[2019.1.24]

- 전력공학 -

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
과년도 기출문제 2014 3페이지 3번 해설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피더수 감소(삭제)</li> </ul>
과년도 기출문제 2016 33페이지 5번 해설, 답	전압강하율 $\delta = \frac{V_s - V_r}{V_r} \times 100 = \frac{66 - 63.5}{62} = 3.94\%$ 답 : ④ → ②

