

날 짜	2013-05-16	튜 터	임한규
강 좌 명	(E1429)합격비법 전기기사 필기→ 전력공학 (E1456)합격비법 전기산업기사 필기→ 전력공학 (E1462)합격비법 전기공사기사 필기→ 전력공학 (E1469)합격비법 전기공사산업기사 필기→ 전력공학 (E1634) 전기철도(산업)기사 필기 (신규)→ 전력공학		
범 위	[교재] (2418)합격비법2. 전력공학(2013)→ p195→ 정답		

참 고 이 미 지

100 그림과 같은 전력 계통의 약 154[kV] 송전 선로에서 고장 지락 저항 Z_{gf} 를 통해서 1선 지락 고장이 발생되었을 때 고장점에서 본 영상 %임피던스는? (단, 그림에서 표시한 임피던스는 모두 동일 용량, 즉 100[MVA] 기준으로 환산한 %임피던스이다.) [96·98·03 기사]

가 $Z_0 = Z_l + Z_t + Z_{gf} + Z_G + Z_{GN}$ 나 $Z_0 = Z_l + Z_t + Z_G$
 다 $Z_0 = Z_l + Z_t + Z_t + Z_{gf}$ 라 $Z_0 = Z_l + Z_t + Z_{gf}$

해설 영상분 계산에는 중성점 접지선으로 회로가 형성되므로 접지선을 포함한 등가 회로는 다음과 같고, 전체 임피던스 Z_t 는 $Z_t = Z_{Tt} + Z_l + Z_{gf}$

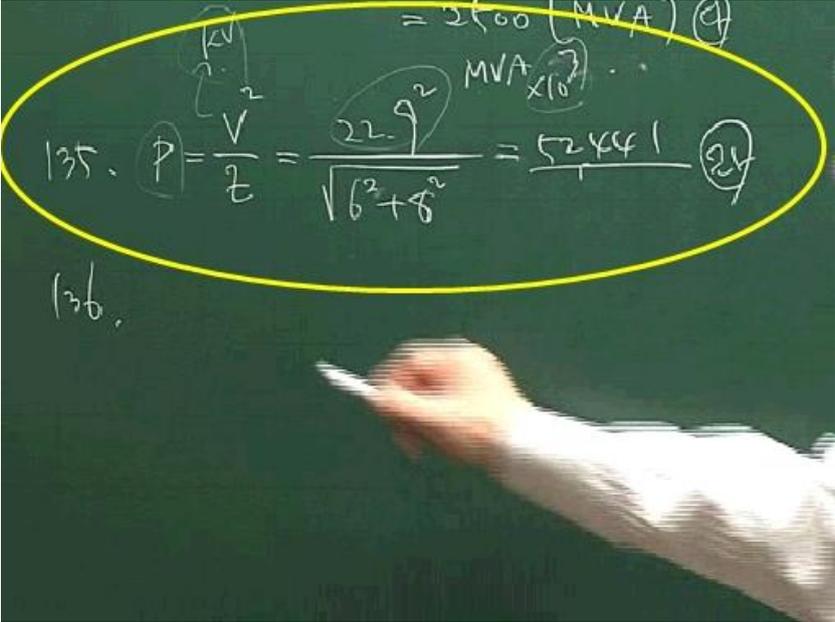
오 류	수 정
㉠ $Z_0 = Z_l + Z_t + Z_{gf}$	㉠ $Z_0 = Z_l + Z_t + 3Z_{gf}$

비 고

Z_{gf} 앞에 3이 빠짐

날 짜	2013-04-10	튜 터	임경순																
강 좌 명	(E1429)합격비법 전기기사 필기→ 전력공학 (E1456)합격비법 전기산업기사 필기→ 전력공학 (E1462)합격비법 전기공사기사 필기→ 전력공학 (E1469)합격비법 전기공사산업기사 필기→ 전력공학 (E1634) 전기철도(산업)기사 필기 (신규)→ 전력공학																		
범 위	[교재] (2418)합격비법2. 전력공학(2013)→ p131→ ㉔ 합조도(P)																		
참 고 이 미 지																			
<p>㉔ 합조도(P) : 공진점을 벗어나는 정도</p> $P = \frac{I_L - I_C}{I_L} \times 100$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>공진식</th> <th>공진 정도</th> <th>합조도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$I_L > I_C$</td> <td>$\omega L < \frac{1}{3\omega C_s}$</td> <td>과보상</td> <td>+ (정)</td> </tr> <tr> <td>$I_L = I_C$</td> <td>$\omega L = \frac{1}{3\omega C_s}$</td> <td>완전 보상(공진)</td> <td>0 (영)</td> </tr> <tr> <td>$I_L < I_C$</td> <td>$\omega L > \frac{1}{3\omega C_s}$</td> <td>부족 보상</td> <td>- (부)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 과보상하는 이유 : 직렬 공진에 의한 이상 전압 발생 방지</p>					공진식	공진 정도	합조도	$I_L > I_C$	$\omega L < \frac{1}{3\omega C_s}$	과보상	+ (정)	$I_L = I_C$	$\omega L = \frac{1}{3\omega C_s}$	완전 보상(공진)	0 (영)	$I_L < I_C$	$\omega L > \frac{1}{3\omega C_s}$	부족 보상	- (부)
	공진식	공진 정도	합조도																
$I_L > I_C$	$\omega L < \frac{1}{3\omega C_s}$	과보상	+ (정)																
$I_L = I_C$	$\omega L = \frac{1}{3\omega C_s}$	완전 보상(공진)	0 (영)																
$I_L < I_C$	$\omega L > \frac{1}{3\omega C_s}$	부족 보상	- (부)																
오 류		수 정																	
합조도(P): $P = \frac{I_L - I_C}{I_L} \times 100$		합조도(P): $P = \frac{I_L - I_C}{I_C} \times 100$																	
비 고																			
오탈자 수정																			

날 짜	2013-05-15	튜 터	정종연
강 좌 명	(E1597)2012년 전기(산업)기사 문제풀이 필기 특강→ 전력공학 (E1598) 2012년 전기공사(산업)기사 문제풀이 필기 특강→ 전력공학		
범 위	[강의]32차시(2분 25초)→ 문제 334		
참 고 이 미 지			
			
오 류		수 정	
[정답] ㉠		[정답] ㉠ U-238	
비 고			
[교재] (2418)합격비법2. 전력공학(2013) p47→ 문제 65 참고			

날 짜	2013-05-15	튜 터	정종연
강 좌 명	(E1597)2012년 전기(산업)기사 문제풀이 필기 특강→ 전력공학 (E1598) 2012년 전기공사(산업)기사 문제풀이 필기 특강→ 전력공학		
범 위	[강의]15차시(5분 35초)→ 문제 135		
참 고 이 미 지			
			
오 류		수 정	
[정답] ⊕ 52,441		[정답] 26,220[kVA]	