

Pytania Stacje i Rozdzielnie Elektroenergetyczne - egzamin:

1. Określ współczynnik powrotu zabezpieczeń dla wielkości wzrastających/zmniejszających w warunkach awaryjnych.
2. Określ współczynnik powrotu dla przekaźników nadmiarowych/niedmiarowych.
3. Przedstaw wykreślnie zwarcie jednofazowe dla sieci SN z punktem neutralnym uziemionym za pomocą dławika- schemat i rozpływ prądu, -prąd w ziemi pochodzący od pojemności faz zdrowych, -prąd wymuszony przez dławik, -wypadkowy prąd w ziemi.
4. W sieci kompensowanej dokonuje się pomiaru składowej zerowej prądu J_0 (J_{p1} -prąd pojemności linii, J_d -prąd dławika, R_p -rezystancja przejściowa)
Filtr na rys mierzy? A. $3J_0=15A$, B. $3J_0=5A$, C. $3J_0=60A$, D. $3J_0=34A$
5. Działanie AWSCz można zrealizować przez;
A-dolączenie do lini doziemnej obciążenia rezystancyjnego
B-dolączenie do sieci w czasie doziemienia rezystorów połączonych w trójkąt
C-dolączenie do sieci w czasie doziemienia rezystorów połączonych w układ pełnej gwiazdy
D-dolączenie rezystora w punkcie zerowym sieci
6. Zadaniem automatyki wymuszenia składowej czynnej AWSCz jest;
A-zwiększenie prądu w miejscu doziemienia
B-poprawienie warunków działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych
C-poprawienie warunków samogaszenia zwarc doziemnych przemijających
D-ograniczenie przepięć zwarciovych
7. Do zasilania zab. ziemnozwarciowych wykorzystuje się;
A-napiecie fazowe sieci
B-napiecie międzyprzewodowe sieci
C-napiecie składowej zerowej
D-prądy fazowe lini
E-prądy składowej zerowe linii
8. Podaj prąd rozruchowy (nastawienia) dla zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego-zwłocznego przeciążeniowego linii SN i określ występujące parametry.
9. Podaj prąd rozruchowy (nastawienia) dla zabezpieczenia bezzwłocznego linii SN i określ występujące parametry.
10. Podaj zabezpieczenia (+schemat) dla transf. mocy 25MVA
11. Dobierz przekładnie przekaźników wyrównawczych dla Tr. mocy 25MVA, $n_{110}=150/5$, $n_{15}=1000/5$
12. Podaj schemat połączeń przekładników prądowych dla zabezpieczenia różnicowego i transformatora o grupie połączeń Yd11
13. Podaj charakterystyki niezależne, zależne, stopniowo zależne przekaźników prądowych i charakterystykę przekaźnika ziemnozwarciowego czynnomocowego.
14. Narysuj schemat filtra składowej zerowej prądu Holmgreena i Ferentiego, filtry składowej zerowej napięcia.
15. Podaj minimalny dopuszczalny zasięg Z_p z warunku napięciowego

16. Podaj zasięgi stref zabezpieczenia odlagłosciowego –impedancję obciążenia-charakterystyke-współczynnik kompensacji zwarcia z ziemią.

17. Zasada działania zabezpieczenia szyn(ZS)SN.

18. Zasada działania lokalnej rezerwy wyłącznikowej (LRW)SN.

19. Zasada działania automatyki SZR-jawna/ukryta.