

Prezime i ime studenta: _____ Broj indeksa: _____

Usmeni: _____ Teorija _____

II KOLOKVIJUM IZ VISOKONAPONSKE OPREME

1. Nacrtati podužnu raspodelu padova napona i jačine električnog polja u električnom luku.
2. Nacrtati statičku i dinamičke karakteristike električnog luka pri porastu i smanjivanju jednosmerne struje.
3. Objasniti uslov za gašenje luka jednosmerne struje. Nacrtati na $U-I$ dijagramu karakteristiku luka i karakteristiku spoljašnjeg kola jednosmerne struje za slučajeve kada luk može stabilno da gori i kada ne može stabilno da gori.
4. Objasniti šta je medijum za gašenje luka kod vakuumskog prekidača, princip rada i konstrukciju
5. Koja je razlika između prekidača sa nezavisnom i prekidača sa zavisnom karakteristikom gašenja luka? Nabrojati prekidače sa nezavisnom i prekidače sa zavisnom karakteristikom gašenja luka.

6. Sabirnički kratak spoj. Prelazni povratni napon kada se zanemaruje i kada se uzima u obzir uticaj napona luka.
7. Kakav je uticaj dodatnih vodova priključenih paralelno sa linijskim prekidačem koji isključuje vod u kratkom spoju neposredno iza prekidača.
8. Oblik napona sa strane voda i sa strane generatora kod bliskog kratkog spoja (kilometarskog kvara), kao i oblik prelaznog povratnog napona. Vod se smatra da je modelovan sa raspodeljenim parametrima..
9. Objasniti teoriju trke pri gašenju luka naizmjenične struje na primeru isključenja struje u kolu sa induktivnim teretom.
10. Termički proboj međukontaktne prostora prilikom isključenja kratkog spoja.