

Rastavljači

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 17

Rastavljač je mehanički rasklopni aparat koji služi da vidno i sigurno odvoji dio postrojenja koji nije pod naponom od dijela koji je pod naponom kako bi omogućio pristup pojedinim elementima, dok su drugi delovi postrojenja u pogonu. Tako se mogu obavljati planski remont i popravke elemenata bez prekidanja rada ostalih delova postrojenja. Kada se u postrojenju radi, on je uvek otvoren.

Rastavljačima se ne prekidaju i ne uspostavljaju struje jer on nema komoru za gašenje el. luka i ne može ugasiti el. luk. Rastavljač ne smije da se otvori u slučaju kratkog spoja.

Rastavljači mogu osim glavnih kontakata da imaju i noževe za uzemljenje koji služe za uzemljenje nadzemnih ili podzemnih vodova poslije isključenja. Takvi rastavljači se zovu zemljospojnici.

Zemljospojnik je mehanički rasklopni aparat koji služi za spajanje djelova strujnog kola sa zemljom i on može neko propisano vrijeme da izdrži struju kratkog spoja ali ne smije da provodi struju pri normalnim uslovima rada. Kada se u postrojenju radi, on je uvijek zatvoren. Glavni kontakti i noževi za uzemljenje su mehanički povezani tako da se noževi za uzemljenje ne mogu zatvoriti ako su glavni kontakti rastavljača zatvoreni a glavni kontakti se ne mogu zatvoriti ako su zatvoreni noževi za uzemljenje. Rastavljači za veće napone su obično tako spojeni da se uključanje i isključenje vrši u sve tri faze istovremeno a kod rastavljača za napone do 10kV u postrojenjima male snage, moguće je uključanje i isključenje svake faze posebno.

Upravljanje rastavljačima može biti ručno (izolacionom motkom ili ručicom se djeluje na polugu koja pokreće osovinu rastavljača; mora se doći do rastavljača), pneumatsko (komprimovani vazduh deluje na klip cilindra koji pokreće osovinu rastavljača; može se upravljati daljinski iz komandne prostorije pomoću elektropneumatskih ventila) ili na elektromotorni pogon (pokreće ih elektromotor i može se upravljati daljinski iz komandne prostorije).

KONSTRUKCIJA RASTAVLJAČA

Najjednostavnija je jednopolna konstrukcija (slika 1). Tri rastavna noža mogu se pojedinačno za svaku fazu uključiti i isključiti izolovanom šipkom.

Slika 1 - Jednopolni rastavljač

- 1 - kontaktni nož; 2 - potporni izolator;
- 3 - gvozdeni okvir; 4 - zavrtnj za uzemljenje

Tropolni rastavljači imaju mehanicki povezane noževe, tako da se jednim potezom sva tri noža mogu uključiti ili isključiti istovremeno (slika 2).

Slika 2- Tropolni rastavljač

- kontaktni nož; 2 - potporni izolator; 3 - gvozdeni okvir;
- zavrtnj za uzemljenje; 5 - poluga za uključanje; 6 -- izolovana poluga

OPIS KONSTRUKCIJE I NAČIN RADA

Slika 3. Glavni djelovi rastavljača

- 1 - Temeljni okvir;
- 2 - Potporni izolator;
- 3 - Mirni kontakt na okretnoj strani;
- 4 - Mirni kontakt na rastavnoj strani;
- 5 - Glavni noževi;
- 6 - Pogonska motka;
- 7 - Glavna osovina;
- 8 - Osovina noževa za uzemljenje;
- 9 - Noževi za uzemljenje;
- 10 - Blokada glavnih noževa i noževa za uzemljenje;

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com