

OPORNIKI IN KONZOLE

Oporniki so jekleni nosilci okrogle ali pravokotne oblike, vroče pocinkani, s pomočjo katerih pritrjujemo izolatorje na konzole oz. lesene drogove.

Delimo jih po:

- obliki (ravne, krive)
- glede na višino napetosti (NN izolatorje, VN podporne izolatorje)
- glede na velikost mehanske obremenitve (tip F – od 800 do 6200 N)
- glede na način pritrditve (E – za direktno uvijanje v les, F - z metričnim navojem)

Konzole so jekleni nosilci oz. armiranobetonski pri betonskih stebrih. Jeklene konzole morajo biti korozijsko zaščitene.

Konzole delimo:

- a) po načinu pritrditve:
 - na lesen ali betonski drog
 - v zid
 - na obstoječe konzole

- b) po funkciji so lahko:
 - nosilne
 - razbremenilne
 - kotne
 - odcepne

Leseni drogovi

Uporabljajo se za napetosti nad 35kV.

Prednosti: enostavna obdelava lesa, enostavna montaža, dobre in električne lastnosti

Slabosti: gori, gnije, vlaga

Oblike: enojni-Idrog, dvojni ali A-drog, H-drog

Betonski drogovi

Za napetosti do 110kV. Izdelujejo jih tovarniško ali na samem mestu montaže.

Oblike: cevne – I profil

Prednosti: dobre mehanske lastnosti, življenska doba do 50let, negorljivost

Slabosti: transport, teža, se lomijo

Jekleni drogovi

Uporabljajo se za omrežja od 35 do 400kV, kjer so zahtevane večje višine montaže preko 100m.

Oblike: cevasti (napolnjeni z betonom), paličaste oblike

Stebre moramo dodatno zaščititi pred korozijo.

Zaščita lesenih drogov

Glede na življensko dobo drogov so najbolj ugodnejši: akacija, smreka, kostanj.

Z zaščito drogov podaljšamo življensko dobo za cca 10 let.

Osnovna zaščita drogov: - impregnacija (katram + olje)

- injektiranje

Dodatna zaščita lesenih drogov je dvig drogov nad zemljo.

Samonosilni Kabeljski snop (SKS)

Sestavljen je iz aluminija.

Snop tvorijo Al/Cu vodniki, uporabljamo prereze od 16 do 70 mm².

R1,R2 služijo za zunanjo razsvetljavo, vse žile so črne barve, nevtralni vodnik ne sme imeti nobene oznake.

Prednosti: večja varnost pred napetostjo dotika, ni potreben golosek, estetski videz, lažja montaža, uporaba nižjih drogov.

Samonosilni kabelj (SK)

Tudi ta kabelj je namenjen za polaganje nad zemljo.

Uporabljamo ga predvsem za hišne priključke.

Vodniki so iz Al in Cu preseka od 10 do 50 mm², izolirani s PVC maso.

Žile so med sabo zalite v plašč, kjer je vgrajena nosilna jeklena vrv premera 5mm.

Izdelujejo se ga do dolžine 500m.