

PRORAČUN PRESEKA PREMA DOZVOLJENOM STRUJNOM OPTEREĆENJU

1. Presek provodnika odnosno kabla određuje se iz uslova:

$$k_t \cdot k_p \cdot k \cdot I_k > I_j$$

gde je:

- I_k – nominalna tablična opteretivost provodnika odnosno kabla za projektovani način polaganja (u zemlju ili vazduhu).
- I_j – nominalna struja (A) stalnog opterećenja odnosno ekvivalentna termička struja pri kratkotrajnom pogonu.
- k_t – sačinilac smanjenja propusne moći provodnika odnosno kabla usled povećane temperature okoline u odnosu na nominalnu temperaturu.
- k_p – sačinilac smanjenja propusne moći kabla usled termičkog uticaja drugih kablova položenih u istoj trasi.
- k – faktor korekcije za kablove koji se ukopavaju u zemlju raznih sastava i vlažnosti u zavisnosti od termičke otpornosti.

2. Kada je provodnik odnosno kabal zaštićen topljivim osiguračima moraju biti ispunjeni uslovi:

$$I_0 \geq I_j$$

gde je:

1. I_0 – nominalna struja topljivog umetka osigurača (A)

3. Kada osigurač štiti provodnik odnosno kabal samo od kratkog spoja onda je uslov 2 dovoljan.

4. Kada osigurač treba da štiti kabal i od preopterećenja tada mora biti zadovoljen uslov:

$$I_k \cdot k_t \cdot k_p \cdot k \geq I_0 \geq I_n$$

U daljem tekstu rezultati su dati tabelarno.