



RAMV3RR05
RAM 5 - Skilaverkefni 2 - Spennar

1⁵⁰

- a) Hvernig er hægt að mæla járnþöpp í spennu ?
- b) Hvernig er hægt að mæla eirtöpp í spennu ?
- c) Hver er munurinn á járnþöppum og eirtöppum ?
- d) Hvaða þarf að vera til staðar til að hliðtengja megi spennu ?
- e) Hvar eru stærstu spennar notaðir hér á landi ?

2⁴⁰

Reiknið dæm1 20.16 í kennslubók (svör eru í enda kafla)

Þriggja fasa spennir hefur 11 kV spennu á forvafi og 400 V á eftirvafi og er YNy6-tengdur.

- a) Reiknaðu breytihlutfall hans.
- b) Tengingunni er breytt í YNd5. Reiknaðu U₂.
- c) Reiknaðu eftirvafsspennu við YNz5-tengingu.
- d) Hvert er hornið milli for- og eftirvafsspennu í öllum tilfellum

3³⁰

Reiknið dæm1 20.17 í kennslubók (svör eru í enda kafla)

Þriggja fasa spennir hefur 6 kV spennu á forvafi og 0,4 kV á eftirvafi við Yz-tengingu.

- a) Reiknaðu eftirvafsspennu við Yy-tengingu.
- b) Reiknaðu eftirvafsspennu við Yd-tengingu.
- c) Gerðu ráð fyrir að spenninum hafi verið breytt þannig að hann þoli að D-tengjast við 6 kV á forvafi. Hver verður eftirvafsspennan við Dz-tengingu

4³⁰

Reiknið dæm1 20.18 í kennslubók (svör eru í enda kafla)

Spennir hefur breytihlutfallið 1,73 við Dd-tengingu. Hvaða spennu gefur hann á eftirvafið við eftirfarandi tengingar ef gert er ráð fyrir 400 V spennu á forvafi?

- a) Yy,
- b) Dz,
- c) Dy



RAMV3RR05 RAM 5 - Skilaverkefni 2 - Spennar

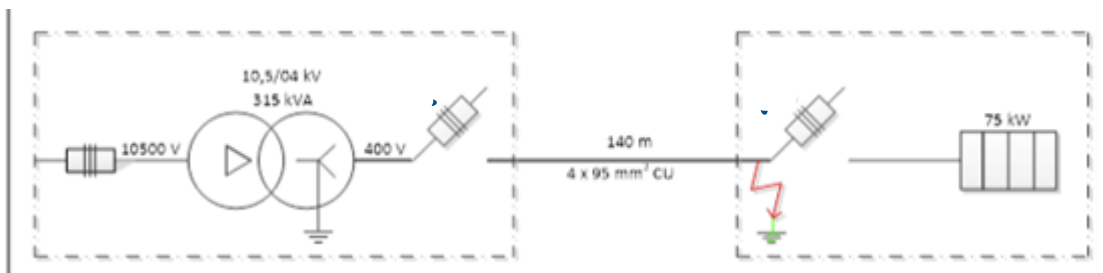
5¹⁰

Spennu spennir hefur umsetningu (málgildi) 400/110V
63,25V mælast á eftirvafi, hve há er spennan á forvafi?

6¹⁰

Straumbreytir hefur 100 vafninga á eftirvafi og straumhlutfallið er 50/5A.
Hve margir vindingar eru á forvafi?

7⁶⁰



- Miða við 315kVA spennu, hvað má straum álag vera mest á forvafi miða við jafnt álag?
- En á eftirvafi ?
- Hversu stór vör eiga að vera fyrir strenginn
- Hve stórt var þarf fyrir hitatúbu?
- Hve há er spennan yfir hitatúbúna þegar hún er í notkun, miða við þann streng sem notaður er? (Miðum við 22°C í umhverfis hita og XLPE streng)
- Hvert er hringrásarviðnámið ?

Námsmat:

Verkefnið gildir samkvæmt námsáætlun.

Matsblað er að finna á Moodle

Verkefnið er 300 punktar þarf af dæmi 230

Muna að vanda frágang og skrifa alla útreikninga.