Sare elektrikoen proiektuak

Egilea: José Manuel Sánchez Losada

Industria Antolakuntzako ingeniaria

Ingeniari tekniko industriala

Kolaboratzailea:

Pilar Dávila García

Zuzenbidean lizentziatua

Aurkibidea

1. Sarrera
   1. 1. Sare elektrikoak
   1. 2. Tentsio-sorkuntza eta -banaketa

2. Aireko sareak
   2.1. Kalkulua egiteko urratsak
   2.2. Definizioak

3. Aireko sareak. Eroale baten kalkulu elektrikoa
   3.1. Oinarrizko ezaugarriak
      3.1.1. Erresistentzia elektrikoa
      3.1.2. Autoindukzioa. Erreaktantzia. Inpedantzia
      3.1.3. Kapazitatea. Suszeptantzia
      3.1.4. Perditantzia. Admitantzia.
      3.1.5. Koroa-efektua
      3.1.6. Laburpena
      3.1.7. Merkatuan dauden eroaleen taula

   3.2. Kalkulua
      3.2.1. Eroaleak aukeratzea. Oinarrizko datuak.
      3.2.2. Sare baten kalkulu analitiko zehatza
      3.2.3 T zirkuitu baliokidearen bidezko kalkulu analitikoa
      3.2.4 Π zirkuitu baliokidearen bidezko kalkulu analitikoa
      3.2.5 Momentu elektrikoaren bidezko kalkulua
      3.2.6 Ariketak

4. Aireko sareak. Eroale baten kalkulu mekanikoa
   4.1. Geziaren ekuazioa
   4.2. Luzeraren ekuazioa
   4.3. Eroaleen gaineko indarrak
      4.3.1. Zama egonkorrak
      4.3.2. Haizearen indarra
      4.3.3 Izotzaren eragina
   4.4. Tentsioaren kalkuluak. Egoera-aldaketaren ekuazioa
   4.5. Egin beharreko kalkuluak.
      4.5.2. Tentsio maximoaren egoera
      4.5.3. Gezi maximoaren egoera
      4.5.4. Gezi minimoaren egoera
      4.5.5. Eguneroko tentsioa
      4.5.6. Kalkuluak
   4.6. Hutsarte isolatu baten hedapen-taula
   4.7. Adibidea
   4.8. Hutsarte batzuez osaturiko tartea. Erregulazio-hutsartea. Hedapen-taula.
   4.9. Adibidea

5. Aireko sareak. Osagaiak
   5.1. Isolagailuak

5.2. Zutoinak
- 5.2.1 Zutoin motak
- 5.2.2. Zutoinen altuera kalkulatzea
- 5.2.3. Lur-konexioa
- 5.2.4. Zimenduak
- 5.2.5 Zutoina aukeratzea

6. Aireko sareak. Zuinkatzea (Birplanketa)
- 6.1. Gezi bertikal maximoen parabola
- 6.2. Gezi bertikal minimoen parabola
- 6.3. Zutoinen zuinkatze

7. Eroale isolatuak
- 7.1. Ohizko motak
- 7.2 . Kalkulua

8. Sare elektrikoaren proiektua
- 8.1 Kontzeptuaren zehazpena
- 8.2 Proiektuen zuzendaritza
- 8.3 Sare proiektuaren agiriak idaztea
- 8.4 Sare proiektuaren amaiera

Bibliografia

- *Checa, Luis María*. "**Líneas de Transporte de Energía**". Marcombo. Bartzelona 1988
- *Zoppetti, G*. "**Redes Eléctricas**" . Gustavo Gili. Bartzelona 1978
- Zaragozako Unibertsitateko *Ingeniaritza Elektrikoko Departamentua.* "**Transporte de Energía**" gaiari buruzko apunteak. Zaragoza 2003 (web gunea: http://bdd.unizar.es/)
- *Project Management Institute*. "**ISO 10006. Dirección de Proyectos** ".
- *Project Management Institute* "**Guía de Fundamentos de la Dirección de Proyectos**". AIPRO

Eskerrak

Nire emazteari, Pilar Dávilari, eman didan laguntzagatik eta nirekin izan duen pazientziagatik.