**Részvizsga 2010. 11. 10.**

**1**

**2.3 Transzformator attetele, kapcsolasi csoport**

brk, jellsek:

♦Adott egy csillag-delta ket tekercseles haromfazisu transzformator 3 fazisu abrazolasban (azonos vasmagon a parhuzamosan rajzolt

tekercsek), a csillag oldal a nagyobb nevleges feszultseg.

Allapitsa meg es adja meg a transzformator kapcsolasi csoportjat jeloleset (tekercsek, oraallas)

♦Adjon meg hasonlo 3f abrazolasi stilusban egy Dy5-os transzformatort, az a, b , c kivezetesek mindket oldali megjelolesevel.

♦Adjon meg legalabb ket Magyarorszagon alkalmazott transzformatort: nevleges attetel a feszultsegekkel kifejezve es hozza a

kapcsolasi csoport (tekercs kialakitas,oraszam)

**2**

**3.2 Szamitasok es modellek viszonylagos egysegben**

brk, magyarzat, szmts:

♦A viszonylagos egysegekben torten szamitas alkalmazasanak lepesei

♦A modszer bemutatasa szampeldaban:

a megadott adatokkal hatarozza meg egy „forras-transzformator-tavvezetek-transzformator” terheletlen halozaton

♥a halozati modellt viszonylagos egysegben megadott ertekekkel

♥a megadott helyen bekovetkez haromfazisu zarlat hatasara fellep aramokat es a kialakulo feszultsegeket

(a szamitas befejezesekent a megjelolt mennyisegeket V, A ertekukre is at kell szamitani).

**3**

**8.1 NF tavvezetek alap uzemallapotok.**

Az NF tavvezetek veszteseg nelkuli (Rvez=0). Kezdıpont jele :S Vegpont jele :R

Ábra, magyarázó értelmezés:

US, IS, UR, IR fazorabra es U profil (S-R kozott) ha:

♦US adott, R oldalon uresjaras ♦US adott, UR =US , PS = PR =0 ♦US adott, UR =US , PS = PR =Pt

**4**

**8.3 A teljesitmenyatvitel korlatai. Feszultseg-stabilitas.**

Rendszerezô és magyarázó ismertetés:

♦a teljesitmenyatvitel fizikai korlatai, az atvivıkepesseg novelesenek elvi lehetısegei

Modell, levezetés, , magyarázat:

♦Pmax atviheto teljesitmeny nem szabalyozott U feszultsegu vegponthoz X reaktancian

♦U(P) diagram ♦a feszultseg-stabilitas altalanos feltetele P es vegponti U alapjan kifejezve

Ábra, magyarázat:

♦feszultseg-osszeomlas kialakulasa ketvezetekes elvi esetben

**5**

**6.2 Tavvezetek sontimpedancia szimmetrikus osszetevk es toltaramanak szamitasa**

Kpletek, magyarzat, szmts:

♦Haromfazisu tavvezetek zerus, pozitiv es negativ sorrend sontimpedanciaja

♦a sorrendi impedanciak meghatarozasa az on- es kolcsonos potencialtenyezkbl, szimmetrizalt vezetekelrendezesre

♦Hatarozza meg az r sugaru fazisvezetkbl epitett haromfazisu (f =50 Hz), vizszintes elrendezes (Dab=Dbc=D, Dac=2D),

a fold felett h atlagos magassagban futo tavvezetek kilometerenkenti pozitiv es zerus sorrend sontimpedanciajat (km) es

pozitiv sorrend I’ toltaramat (A/km) Un feszultsegen. A szamitashoz szukseges r, D es h parametereket es a vezetek Un

nevleges vonali feszultseget a vizsgan adjuk meg.