

Güç Sistemi Geçici Durumları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Güç sistemi geçici durumları, sistemdeki dengesizliklerin giderilerek tekrar kararlı bir duruma dönülmesini sağlayan dinamik süreçlerdir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi güç sistemi geçici durumlarına neden olmaz?

- A) Kısa Devre
- B) Hat Kopması
- C) Yük Değişiklikleri
- D) Jeneratör Senkronizasyon Hatası

2. Geçici durumlar genellikle neyin bozulmasına neden olur?

- A) Sistemin frekansı
- B) Sistemin gerilimi
- C) Sistemin kararlılığı
- D) Hepsi

3. Bir güç sisteminde geçici durumlar sonrasında temel amaç nedir?

- A) Sistemi kapatmak
- B) Sistemi yeniden kararlı hale getirmek
- C) Arızayı büyütmek
- D) Sistemi aşırı yüklemek

4. Bir güç sisteminde kısa devre meydana geldiğinde ne olur?

5. Senkronizasyon hatası durumunda sistem nasıl tepki verir?

6. Hat kopması durumunda güç akışındaki değişimler nelerdir?

7. Tanımla: Geçici Durum Nedir?

8. Tanımla: Kısa Devre

9. Tanımla: Senkronizasyon

Cevap Anahtarı

1. C) Yük Değişiklikleri — Ani yük değişiklikleri genellikle geçici durum olarak kabul edilmez, sistem bu tür değişimlere daha toleranslıdır. Kısa devre, hat kopması ve senkronizasyon hataları ise ciddi geçici durumlardır.
2. D) Hepsi — Geçici durumlar, sistemin frekansını, gerilimini ve genel kararlılığını olumsuz etkileyebilir.
3. B) Sistemi yeniden kararlı hale getirmek — Geçici durumların ardından sistemin güvenli ve kararlı bir şekilde çalışmaya devam etmesi hedeflenir.
4. 1. Kısa devre akımları hızla yükselir. 2. Gerilimlerde ani düşüşler yaşanır. 3. Koruma röleleri devreyi açarak arızalı bölümü ayırır. 4. Sistem yeniden yapılandırılarak kararlılık sağlanmaya çalışılır.
5. 1. Jeneratörün frekansı ve gerilimi şebeke ile uyumsuz hale gelir. 2. Senkronizasyon kontrol sistemleri devreye girer. 3. Uyumsuzluk giderilemezse jeneratör şebekeden ayrılabilir veya sistemde salınımlar oluşabilir.
6. 1. Kopan hattaki güç akışı sıfırlanır. 2. Diğer hatlardaki güç akışları artar. 3. Gerilim profilleri değişir ve bazı noktalarda düşüşler görülebilir.
7. Bir güç sisteminin normal işletme koşullarından ani sapmaları sonucu oluşan ve sistemin kararlılığını etkileyen olaylardır.
8. Devrenin beklenmedik bir şekilde düşük empedanslı bir yoldan akım geçirmesi durumudur. Sistemde büyük akım ve gerilim değişimlerine neden olur.
9. Jeneratörlerin frekans, gerilim ve faz açısı olarak şebeke ile uyumunun sağlanmasıdır.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.