*TEMEL DC-DC CONVERTER ARAŞTIRMASI*

metin, yazılım, bilgisayar simgesi, web sayfası içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

*BUCK CONVERTER ARAŞTIRMASI*

Girişte uygulanan gerilim çıkıştaki gerilimden daha yüksek olduğu durumlarda kullanılan Buck Converter devre yapısını bugünkü çalışma ve araştırmalarımla öğrenmiş bulunmaktayım.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

*BUCK CONVERTER MODELLENMESİ*

Devre şemasının mantığını kavrayabilmek için ilk önce Pulse Generator aracını kullanarak Mosfet’in Gate Bacağı’na çeşitli darbeler gönderdim.

metin, yazılım, bilgisayar simgesi, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Çıkışta elde ettiğim akım ve gerilim grafiklerini kontrol ederek not ettim.

*metin, fırın içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu* *ekran görüntüsü, metin, yazılım, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu*

*PV PANEL BUCK CONVERTER MODELLENMESİ*

Tüm DC-DC Converter yapılarının teorik kısmını tamamladım. Ardından her birinin devre şemasını kurarak simülasyonunu gerçekleştirdim. Bugün ise elektronik mühendisi ile projemizde hangi DC Converter yapısını kullanacağımızı belirledik. Neden bu yapıyı seçtiğimizi konuştuk.

Gün sonuna kadar Buck Converter devre şemasını artık Pulse Generator kullanarak değil PWM modülünü kullanarak simüle ettim. MPPT algoritmasını ise Duty Cycle üzerinden kodladım.

Sabit ışınım (1000) ve sabit sıcaklık (25) değerleri ile devreyi kurarak simülasyon işlemi gerçekledim. Simülasyon esnasında ışınım değerini arttırarak ya da azaltarak maximum güç noktasının takibini yaptım.

metin, ekran görüntüsü, diyagram, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

*BOOST CONVERTER ARAŞTIRMASI*

Girişe uygulanan gerilim seviyesini yükün istediği seviyeye yükseltme durumlarında kullanılan Boost Converter devre yapısını bugünkü çalışma ve araştırmalarımla öğrenmiş bulunmaktayım.

metin, yazılım, bilgisayar simgesi, ekran, görüntüleme içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

*BOOST CONVERTER MODELLENMESİ*

Gün içerisinde daha önce teorik olarak araştırmış ve öğrenmiş olduğum Boost Converter devre şemasını MATLAB SIMULINK programı üzerinde kurulumunu gerçekledim. Analiz kısmında bilgilendiğim komponent değerlerini hesaplayarak devre içerisine yerleştirdim.

Devre şemasının mantığını kavrayabilmek için Pulse Generator aracını kullanarak Mosfet’in Gate Bacağı’na çeşitli darbeler gönderdim.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Çıkışta elde ettiğim akım ve gerilim grafiklerini kontrol ederek not ettim.

ekran görüntüsü, metin, multimedya yazılımı, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu ekran görüntüsü, yazılım içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

*BUCK-BOOST CONVERTER ARAŞTIRMASI*

Gün ortasından itibaren olursa *Buck Converter*, olursa *Boost Converter* devre yapısını gösteren Buck-Boost Converter ile ilgili araştırma yaptım

metin, ekran görüntüsü, yazılım, bilgisayar simgesi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

*BUCK-BOOST CONVERTER MODELLENMESİ*

Devre şemasının mantığını kavrayabilmek için Pulse Generator aracını kullanarak Mosfet’in Gate Bacağı’na çeşitli darbeler gönderdim.

metin, ekran görüntüsü, yazılım, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Çıkışta elde ettiğim akım ve gerilim grafiklerini kontrol ederek not ettim.

ekran görüntüsü, metin, multimedya yazılımı, grafik yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu ekran görüntüsü, multimedya yazılımı içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu