

YÜK DENGESİZLİĞİ İÇEREN ENERJİ SİSTEMLERİNDEKİ REAKTİF GÜÇ KOMPANZASYONUNUN KAYIP MİNİMİZASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİNLİĞİ

Selim AY

Elektrik-Elektronik Fakültesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Beşiktaş 80750 İstanbul

ÖZET

Bu makale, dengesiz yüklenen enerji sistemlerinde ortaya çıkan eşdeğer gücü ve ek kayıpları gözönüne almaktadır. Kayıpların minimizasyonu için yeni bir kompanzasyon gücü tanımlanmış ve dengesizliğin kompanzasyon gücü ile kayıplar üzerindeki etkinliği sayısal bir örnek yardımıyla ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Enerji sistemleri, yük dengesizliği, reaktif güç, kayıp azaltma

EFFECT OF REACTIVE COMPENSATION UPON LOSS MINIMISATION IN POWER SYSTEMS INCLUDING CURRENT UNBALANCE

ABSTRACT

This paper considers equivalent power and extra losses resulting from unbalanced loading in electric power systems. A new reactive compensation power is defined for the loss minimisation, and the effect of load asymmetry upon reactive compensation and the losses is illustrated by means of a numerical example.

Keywords: Energy systems, unbalanced loading, reactive power, loss minimization