1.gün 2.gün

Ups hakkında bilgiler öğrenildi, ups ile jeneratörün farkı hakkında bilgiler alındı ve ups in firma tarafından 6 aylık düzenli bakımı yapıldı. Ek\*\*39 40\*

Ups yani kgk (kesitisiz güç kaynağı) cihazları olumsuz şebeke koşullarından koruyan ve AC kesintisi sırasında enerji sağlayarak bilgi aktarma işlemlerinin devamlılığına imkan veren bir cihazdır. **KGK'nın**iki ana fonksiyonu vardır;

Koruma sağlamak ve yedek enerji sağlamak.

**KGK'ların** işlevinin anlaşılmasındaki en büyük yanlışlardan biri jeneratörlerle karıştırılmalarıdır.**KGK'ların** kullanım amacı elektrikler kesildikten sonraki 5-10 dakika içinde açık dosyaları kapamak ve saklamak veya acil işlemleri tamamlamak için kullanıcıya zaman kazandırmaktır. KGK'lar jeneratörler gibi uzun süreli enerji sağlamazlar ve kullanım amaçları da zaten bu değildir.

Piyasada yer alan **KGK'lar** 3 farklı sistemde çalışırlar. Bunlar

**a) Off-line Sistemler:**Şebekede herhangi bir kesinti olmadığı sürece beklemede kalan (inverter 'off'), ancak kesinti anında devreye girerek yüke enerji sağlayan sistemlerdir.

**b) On- line Sistemler:**Her zaman devrede olan (inverter 'on') sistemlerdir. Bu şekilde çalışan**KGK'lar** da inverter her zaman devrede olduğu için herhangi bir kesinti anında off-line sistemlerde görülen transfer gecikmesi meydana gelmez.

c) **Line - Interactive Sistemler:**Çalışma sistemleri **offline KGK'lar** ile aynıdır, yani normal şartlar altında inverter devrede değildir, ancak enerji kesildiğinde yada **KGK'nın** regüle edebileceği sınırların dışına çıktığında devreye girer.

Havalimanlarıda enerjinin ufak bir zaman diliminde bile kesilmemesi gereken ve hayati öenm taşıyan yerler olduğundan ups kullanılır. Zaten burada her şey birbirinin yedeği olarak çalışmaktadır. Enerjinin kesilmemeis için günlük kontrolller yapılır eğer herhangi bir aksaklık olursa upsler devreye girer eğer ups lerde de bir aksaklık olursa jeneratörler devreye girer.

Firma tarafından 6 ayda 1 elazığ Havalimanındaki upslerin bakımı yapıldığı öğrenildi. Firmadan gelen yetkili cihazlardaki akım ve gerilimleri ölçtü. Ek41\*\*\* cihazı besleyen aküleri ölçerek akülerin ömürlerini hesapladı ve upsin iç temizliğini yaptı ek 42\*\*

3.gün 4.gün

Eylül-ekim gibi açılması planlanan yeni elazığ havalimanının yeni terminal binasına gidildi ve binaının elektrik devresindeki güç kompanzasyonu ölçüldü ek 43 44\*\*

1-)Reaktif ceza nedir
Alternatif akımla beslenen bir sistem kendi iç özelliklerine göre devreden akım çeker. 10 Kwatt’lık bir elektrikli ısıtma cihazını alternatif akımla beslediğimizde sinüsoidal olarak yükselen gerilimle eş zamanlı olarak sistemden çekilen akımda artar. Burada yük rezistif olduğu için sistemin çektiği akım gerilimle aynı fazda olacaktır. Isıtıcı yerine bir elektrik motoru bağlarsak gerilim en yüksek olduğu anda akım, en yüksek değerde olmayacak, akım daha yavaş olarak yükselecektir. Yani devredeki gerilim ile akım aynı fazda olmayacaktır. Bu durumda ELEKTRİK SAATİ kullanılan enerjiyi doğru olarak kaydedemeyecektir. Bu yüzden siz endüktif (motor) veya kapasitif (floresant lamba) yükle şebekeden güç çekiyorsanız, dağıtım şirketi sizden REAKTİF GÜÇ bedeli, talep edecektir.

Elektrodinamik sisteme göre çalışan transformatör, elektrik motorları gibi cihazlar, şebekeden mıknatıslanma akımı çekerler. Mıknatıslanma akımı, endüktif karakterli bir akım olup manyetik alanın teşkili sırasında şebekeden çekilir, manyetik alan ortadan kalktığında şebekeye tekrar iade edilir. İşte bu mıknatıslanma akımı REAKTİF AKIM’dır.

Reaktif güç ihtiyacını karşılamak için, reaktif gücün belli bir yerde üretilmesi gerekir. Reaktif gücün, reaktif elektrik santrallerinde üretilip enerji nakil hatlarından geçerek tüketiciye ulaştırılması, bu hatların fuzuli olarak işgal edilmesi anlamını taşır. Aktif güçten tam olarak yararlanılması için reaktif gücün, tüketim merkezlerinde üretilmesi en uygun yoldur.

Tüketicinin normal olarak şebekeden çektiği endüktif gücün, kapasitif güç çekmek suretiyle dengelenmesine KOMPANZASYON ve bu dengeyi ihtiyaca göre ayarlamaya KOMPANZASYON SİSTEMİ denir.

1)Ceza takibi icin luzumlu endeksler H2hucresindeki(bara olcum) sayactan tuslara basarak 1.8.0(T,Toplam aktif enerji tuketimi),5.8.0(Ri,Sebekeden cekilen enduktif reaktif enerji tuketimi) ve 8.8.0(Rc Sebekeye verilen kapasitif reaktif enerji uretimi) degerlerini alinip ek 45\*

5.8.0/1.8.0 degeri <0.2 olmali

8.8.0/1.8.0 degeri<0.15 olmalidir.

Fakat bizim olctugumuz degerler

1.8.0=28.73 MWh 5.8.0=1.26 8.80=107.96

Goruldugu gibi 8.8.0/1.8.0 kucuk degildir 0.15ten hatta onun yaklasisk 3kati kadardir.Bu demektirki kompanzasyonda sorun vardir.Biz ayarlari degistirip 1-2 gun bekledik tekrar

5.gün

Hava trafik kontrolörü kulesine gidilerek oradaki elektronik cihazlar incelendi.

Kulede temel olarak hava frekansı ve telsizleri, ground (yer) frekansları ve telsizleri , kontrol paneli ve awos ekranı mevcuttur.

Hava frekans ve telsizleri pilotlarla iletişime geçebilmek ve onlara talimat verebilmek için kullanılan frekans ve telsizlerdir. Bunlar 3 band aralığında çalışırlar. Ek 46

108-118 Mhz FREKANS BANDI KULLANIMI

ILS sistemi
uçakların kötü hava koşullarında (Sis,Duman Vb) havaalanlarına güvenli iniş yapmalarını sağlar.

118-137 Mhz Frekans Bandı Kullanımı

ülkemizde hava mobil haberleşme sistemleri kullanılmaktadır (ATIS,TWR,APP,ACC,VOLMET vb) 118-137 Mhz
frekans bandı ülkemizde ve Avrupa’da yoğun olarak kullanılmaktadır

5030-5150 Mhz Frekans Bandı Kullanımı

ülkemizde MLS (Microwave Lading System:Mikrodalga İniş Sistemi)sistemlerine tahsis edilmiştir.MLS sistemi uçakların kötü hava koşullarında havaalanlarına güvenli iniş ve kalkış yapmalarını şağlar.

Ground yer frekansları apron veya havaalanı içerisinde herhangi bir yer ile temasa geçebilmek için kullanılan frekans ve telsizlerdir. Ek 47

Kontrol paneli pist ışık ve aydınlatmalarını kontrol edebilecekleri bir paneldir. ek 48

Awos ekranı ise rüzgarın hızı ve yönü hava sıcaklık venemi basınç yağış pist sıcaklığı gibi değerlerin okunduğu ekrandır. Ek 49