

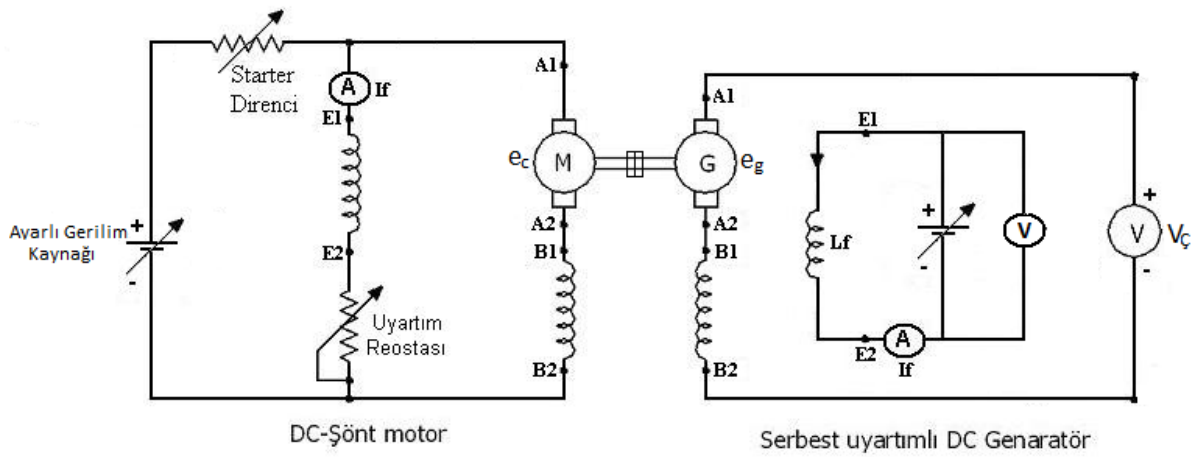
**EET-303 ELEKTRİK
MAKİNALARI-I DENEY
FÖYÜ**

DENEY NO:1

Deneyin Adı: DC Generatörün Mıknatıslanma Eğrisinin Çıkarılması

Deneyin Amacı: DC generatörün farklı uyarım akımlarında (I_f) ürettiği çıkış gerilimlerini gözlemlemek, I_f - e_g değerlerinden faydalananarak generatörün mıknatıslanma eğrisini çizmek.

Deney Bağlantı Şeması



İşlem Basamakları

1. Deney bağlantısını kurunuz.
2. DC-Şönt motorun DC kaynak gerilimini 165 V'a getiriniz. Motorun uyarma akımını (I_f), 500mA'i geçmeyecek şekilde ayarlayınız. Daha sonra bir takometre aracılığıyla motorun hızını ölçünüz.
3. DC motoru sabit bir hızda tutunuz. DC generatörün serbest uyarım sargısına akım uygulamadan ($I_f=0$) generatörün çıkış gelimini kaydediniz.
4. Generatörün uyarım kısmına bağlanan DC kaynağın değerini kademeli olarak değiştirerek uyarım akımını ve uç gerilimini kaydediniz.
5. I_f - V_c değerlerinden elde edilen tabloya göre DC generatörün mıknatıslanma eğrisini çizin.
6. Aynı işlemleri DC motorun farklı bir hız değeri için tekrarlayınız. Elde edilen tabloya göre DC generatörün mıknatıslanma eğrisini çizin.

Veri Tablosu

n=	
If(A)	V _ç (V)

RAPORDA İSTENİLENLER

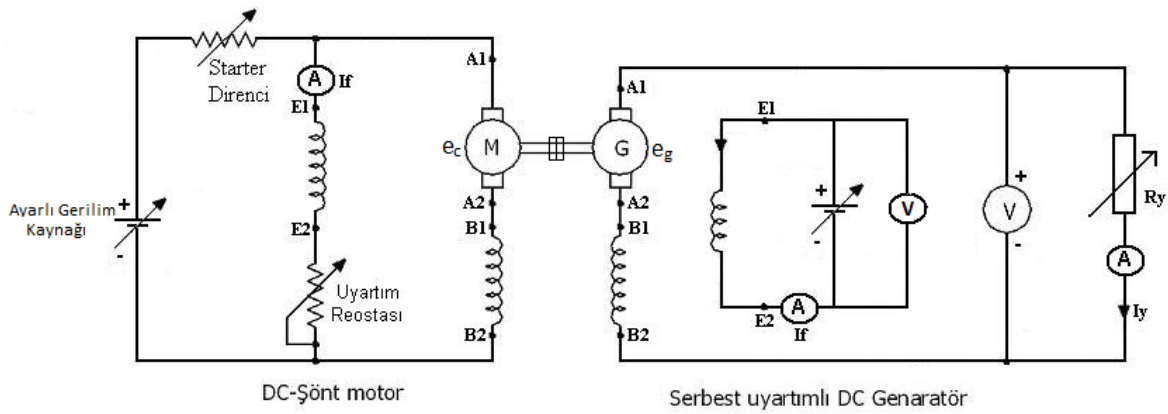
1. Deneyde yapılan işlemleri kısaca anlatınız.
2. Generatörün mıknatıslanma eğrisini(If-V_ç) milimetrik olarak çiziniz.
3. DC generatörün mıknatıslanma eğrisini çıkarırken neden serbest uyartımlı generatör kullanıldığını yorumlayınız.

Deney No: 2

Deneyin Adı: Serbest Uyarımlı DC Generatörün Çıkış Karakteristiğinin Deneysel Olarak Elde edilmesi

Deneyin Amacı: Serbest uyarımlı DC generatörde çıkış geriliminin yük ile değişimini gözlemlemek, I_y - V_ϕ değerlerinden faydalanarak generatörün yük eğrisini çizmek.

Deney Bağlantı Şeması



İşlem Basamakları

1. Deney bağlantısını kurunuz
2. DC-Şönt motorun DC kaynak gerilimini 165 V'a getiriniz. Motorun uyarma akımını (I_f), 500mA'i geçmeyecek şekilde ayarlayınız. Daha sonra bir takometre aracılığıyla motorun hızını ölçünüz. DC motoru sabit bir hızda tutunuz.
3. Generatörün uyarma kısmındaki ayarlı gerilim kaynağını belirli bir değere getiriniz.
4. İlk olarak generatör boşta ($I_y=0$) çıkış gerilimi ölçülerek kaydediniz.
5. Daha sonra generatör yükü kademe kademe artırılarak her yük kademesinde yük akımı (I_y) ve generatör çıkış gerilimi (V_ϕ) veri tablosuna kaydediniz
6. Kaydedilen yük akımı (I_y) ve generatör çıkış gerilimi (V_ϕ) değerlerine göre generatörün yük karakteristik eğrisi çiziniz

Veri Tablosu

$I_y(A)$	$V_ç(V)$

Sorular

1. Deneyde yapılan işlemleri kısaca anlatınız.
2. Generatörün I_y - $V_ç$ grafiğini milimetrik olarak çiziniz.
3. $V_ç$ - I_y grafiğinde yük akımı(I_y) arttıkça çıkış gerilimi $V_ç$ nasıl değişir? Bu değişimin sebepleri nelerdir?

[illegible]

Sorular

4. Deneyde yapılan işlemleri kısaca anlatınız.
5. Generatörün I_y - $V_ç$ grafiğini milimetrik olarak çiziniz.
6. $V_ç$ - I_y grafiğinde yük akımı(I_y) arttıkça çıkış gerilimi $V_ç$ nasıl değişir? Bu değişimin sebepleri nelerdir?