Eren Gültepe----Lab4

1) J=3.2284E-6;

b=3.5077E-6;

K=0.0274;

R=4;

L=2.75E-6;

num=K;

den=[(J\*L),(b\*L+J\*R),(b\*R+K\*K),0];

sys=tf(num,den);

z=0.8;

wn=0;

sgrid(z,wn);

sigrid(2.3);

rlocus(num,den)

2) Sağ yarı düzlemde kutup olmadığından tam olarak kararlı yada kararsız diyemiyoruz. Fakat orjinde ve sol yarı düzleme uzak noktada bir kutbu bulunduğundan, Sistem kararsızdır.

3) Model reduction yaparak, istenmeyen kutbu ihmal edebiliriz. bu sayede sistemi kararlı yapıya getirebiliriz. sağ yarı alanda sıfırlar olabilir ( non-minimum phase), bu bizim için sorun olmaz fakat polelerinin olması, sistemi kararsız yapar. bundan kyurtulmak için model reduction yapmamız gereklidir.

4)

5) PID kontrol yapması gerekmektedir.