

ÇEKME DENEYİ FÖY ÇALIŞMASI

Not: Bu çalışmayı okul numarasının sonu 4,5 veya 6 ile biten öğrenciler yapacaktır.

8.0 mm çapındaki ve 40 mm ilk boya sahip alaşımlı bir metalin standart bir çekme deneyinden elde edilen verileri aşağıda verilmiştir.

1) Tablodaki Gerilme ve Gerinim değerlerini deney föyünüzdeki formülleri kullanarak hesaplayıp doldurunuz.

Yük (kN)	Gerilme (MPa)	Ölçü Boyu (mm)	Gerinim (mm/mm)
	0	0	0
0		40.01	
3		40.025	
6		40.040	
9		40.055	
12		40.070	
15		40.08	
17		40.43	
18.2		40.51	
20.5		40.94	
23.69		41.04	
25.02		42.77	
27.7		43.1	
29.66		44.46	
32.08		46.01	
34.11		47.74	
35.8		48.6	
38.09		50.78	
42.2		52.34	
45.39		55.09	
48.6		58.56	

2) Kopmadan önceki ölçü boyu 46.89 mm ve çap 10.08 mm'dir. Buna göre malzemenin;

a) Çekme dayanımı

d) % kesit alanı daralması

b) Elastisite (Young) Modülü

e) rezilyans

c) % uzama

f) tokluk

değerlerini hesaplayınız.

3) Malzemenin Gerilme-Gerinim grafiğini çizerek **Akma**, **Çekme** ve **Kopma noktalarını** ve **değerlerini** grafik üzerinde gösteriniz.