

ÇEKME DENEYİ FÖY ÇALIŞMASI

Not: Bu çalışmayı okul numarasının sonu 7,8 veya 9 ile biten öğrenciler yapacaktır.

11.5 mm çapındaki ve 45 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		45.01	
3		45.025	
6		45.040	
9		45.055	
12		45.070	
15		45.08	
17		45.43	
18.2		45.51	
20.5		45.94	
23.69		46.04	
25.02		47.77	
27.7		48.1	
29.66		49.46	
32.08		51.01	
34.11		52.74	
35.8		53.6	
38.09		55.78	
42.2		57.34	
45.39		60.09	
48.6		62.56	

2) Kopmadan önceki ölçü boyu 61.78 mm ve çap 11.08 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.