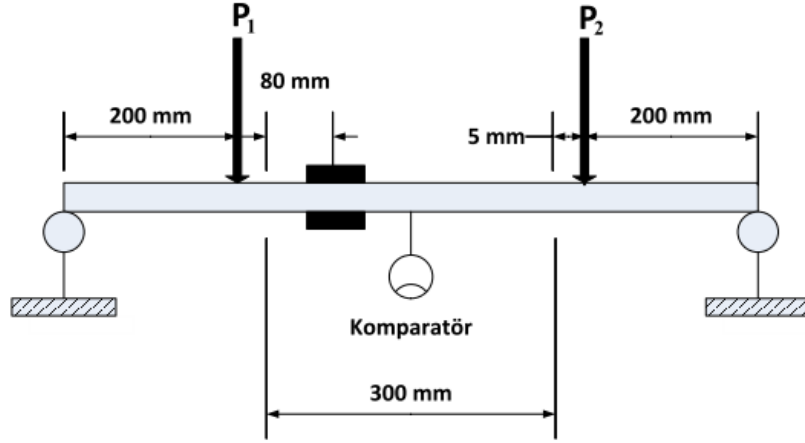
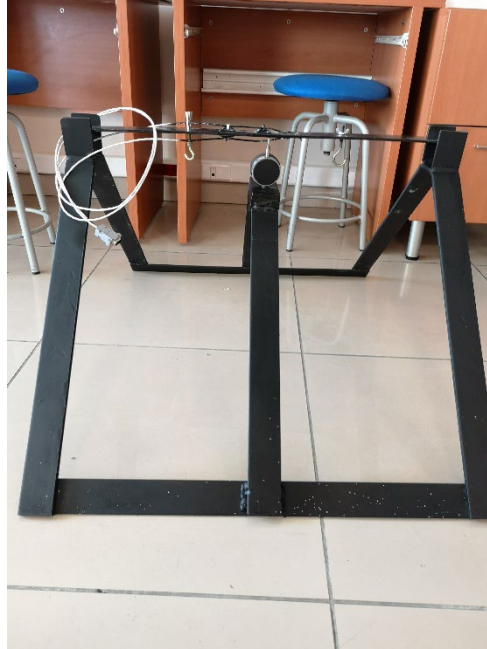


f) Basit Mesnetli Kirişte Yük lm Deneyi

Bu deneyde, basit mesnetlenmiş bir kiriş üzerine belirli bir noktalarda verilen yükler, düzenekte kullanılan Strain ggeler ve sehim sonucu kullanılarak bulunacak ve karşılaştırılacaktır. İki noktadan eğilme yüklemesine maruz kalan hassas elik basit mesnet kirişte merkezi çevresel eğilme oluşmaktadır. Bu kirişe farklı ağırlıkta yükler yükleyerek kirişte meydana gelen sehim kirişin ortasında bulunan komparatör yardımı ile llmektedir.



Basit Mesnetli Kirişte Yük lm Deneyi Őematik Gösterimi



Basit Mesnetli Kirişte Yük lm Deneyi Seti

YÖNTEM:

- Strain göge'ler yarım köprü olarak bağlanır.

- Dewesoft programında Strain gage ayarlarından sıfırlama tuşuna basılarak gage değerleri sıfırlanır. Cihaz gerinimi ölçmek ($\mu\epsilon$) için hazırlanır.
- Kirişin belirlenmiş iki bölgesine yükler (P_n) ayrı ayrı sırayla uygulanır.
- Strain gage yapıştırılmış bölgedeki gerinimler veri toplama cihazından ve kirişin ortasındaki sehim (δ_D) komparatörden ölçülür.
- Sisteme farklı ağırlıkta yükler önce 1 nolu bölgeye, sonra 2 nolu bölgeye ve son olarak 1 ve 2 nolu bölgeye aynı anda yüklenerek bunlara karşılık gelen sehim ve gerinim değerlerini aşağıdaki tabloya yazılır.

Uygulanan Yük (N)	Sehim (mm)	Gerinim ($\mu\epsilon$)
Yalnız P_1		
Yalnız P_2		
P_{12} (P_1 ile P_2 birlikte)		

- Uygulanan yükler (P_n) kaldırılır.

İSTENİLEN VERİLER:

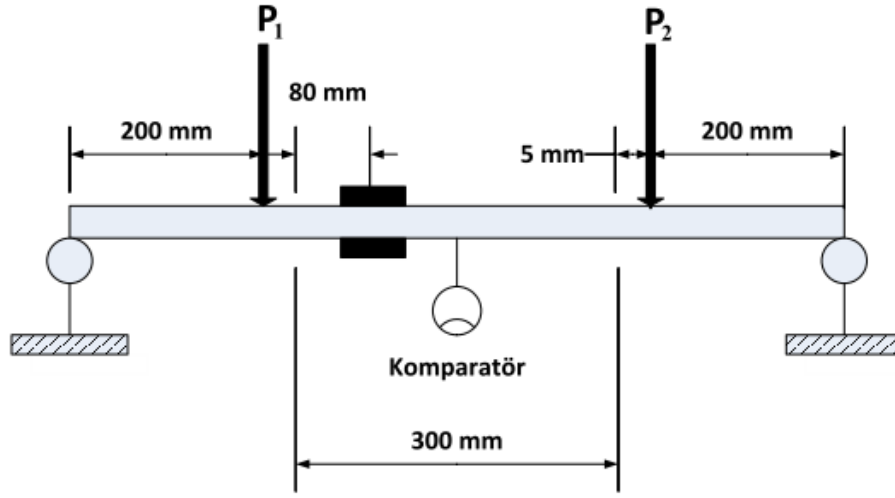
Ölçülen veriler ve ilgili kiriş verileri kullanılarak;

- Kirişe uygulanan yükleri kiriş deplasman denklemlerinden hesaplanması.
- Kirişe uygulanan yükleri gerinim ölçümü ve kiriş gerilme denklemlerini kullanarak hesaplanması.
- Her iki ölçüm sonucu elde edilmiş yüklerin karşılaştırılması.
- Sonuç ve Değerlendirme

DİĞER VERİLENLER:

Strain gage'lerin gage faktörü: 2.06, 120Ohm tek eksenel

Elastik Modülü $E=200$ GPa. Kiriş dikdörtgen ara kesiti $b=50.7$ mm, $h=5,3$ mm



Deney Düzeneđi

Deneyde Kullanılan Ekipmanlar:

- Basit mesnetlenmiş kiriş
- Yüklər
- Komparatör
- 2 adet 120 ohm Strain gage (Strain gage'ler yarım köprü)
- Dewesoft yazılımı – veri toplama sistemi