

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
YAPI MALZEMESİ VE YAPI MEKANİĞİ LABORATUVARI

Yapı Malzemesi ve Yapı Mekanik Laboratuvarı'nda betonarme, çelik, ahşap, yığma, kompozit gibi farklı malzemelerden imal edilmiş yapısal elemanların yükleme deneyleri yapılabilmektedir. Laboratuvar; ölçeklenmiş yapısal elemanlar, birleşim noktaları, bağlantı tipleri ile ilgili deneylerinin gerçekleştirilmesi, kırılma yüklerinin elde edilmesi, yük-deplasman-birim deplasman ilişkilerinin ölçülmesi, teorik çalışmalarla karşılaştırılması, özellikle farklı malzeme, farklı eleman ve sistemlerin depreme karşı güçlendirme/onarım tekniklerinin incelenmesi, standart dışında farklı deney düzeneklerinin tasarlanması, sahada deney tasarımı için gerekli olanaklara sahiptir. Yükleme deneylerinin gerçekleştirilebilmesi için halihazırda laboratuvarında, 20 ton kapasiteli kapalı reaksiyon çerçevesi kullanılmaktadır. Statik, quasi-statik, tek yönlü (monotonik), tersinir-tekrarlanır (döngüsel) yük verilmesi, elde edilen okumaların elektronik ortamda toplanarak işlenmesi, özel durumlar için deney düzeneği tasarlanması mümkündür.

Yapı Malzemeleri ile ilgili türlü deneyler gerçekleştirilebilmektedir. Yapı Mekanik ve Yapı Malzemesi konularında, deney sonuçlarının değerlendirilmesi özellikle yapıların deprem performans raporu hazırlanması, güçlendirme önerileri gibi konularda tecrübeli akademik kadro ile proje, danışmanlık, müşavirlik hizmetleri verilmektedir.



Yapı Malzemesi ve Yapı Mekanik Laboratuvarı'nda yapılan standart deneylerin listesi

AGREGA DENEYLERİ	ÇİMENTO DENEYLERİ	TAZE BETON DENEYLERİ	SERTLEŞMİŞ BETON DENEYLERİ	ÇELİK DONATI DENEYLERİ
Agrega Özgül Ağırlık	Çimento Kıvam Deneyi	Beton Dizaynı	Basınç, Eğilme Mukavemeti Deneyleri	Çelik Akma, Çekme ve Kopma Uzaması Deneyi
		Beton Karışımı		
Agrega Su Emme	Çimento Priz Süresi Tayini	Beton Sıcaklık	Schmidt Deneyi	Yerinde Donatı Çekme Deneyi
		Beton Kıvamı Slump		
Agrega Elek Analizi	Çimento Özgül Ağırlık	Beton Birim Ağırlık	Karot Numune Alımı ve Deneyleri	Donatı Tayini Deneyi
		Beton Hava Miktarı		
Parçalanmaya Karşı Direnci Los Angeles	Çimento Standart Deneyi	Beton Numune Alımı		
		Beton Kürü		