

OSBORNE REYNOLDS DENEY SETİ



Akışkanlar mekaniğinde, farklı akış tipleri laminer ve türbülanslı akış tipleridir. Bu deney seti bu akış türlerini gösterir. Laminerden türbülanslı akışa geçiş de bu sette gözlenebilir. Bu, bir boya enjeksiyon sistemi tarafından sağlanır. Bu boya sistemdeki şeffaf boru içerisindeki akan su ile enjekte edilir. Ayrıca, akış tipini anlamak için Reynolds sayısı kullanılabilir. Böylece kritik Reynolds sayısı da bu setle belirlenebilir. Borunun içindeki akış hızı bir vana ile ayarlanabilir.

Öğrenciler bu setle aşağıdaki deneyleri yapabilir:

- laminer ve türbülanslı akışı görselleştirme,
- geçiş bölgesinin görselleştirilmesi ve kritik Reynolds sayısı belirlenmesi.