

GAZ HAL DEĞİŞİMİ DENEY SETİ



Bir gazın durumu sıcaklık, basınç, hacim ve mol sayısı ile belirlenir. İdeal gazlar için bu değişkenler İdeal Gaz Yasası ile birbirlerine bağlıdır. Sette iki şeffaf kap bulunmaktadır. İlk kapta, izotermal durum değişikliği incelenmesi için Boyle ve Mariotte Yasası geçerlidir. Haznedeki yağ seviyesini artırmak veya azaltmak için bir kompresör ve bir vakum pompası kullanılır. Böylece haznedeki hacim ve basınç ayarlanır. İkinci kapta, izokorik durum değişikliği incelenmesi için Gay-Lussac Yasası geçerlidir. Test gazının sıcaklığı elektrikli bir ısıtma elemanı tarafından arttırılmakta ve böylece tanktaki basınç ayarlanmaktadır.

Öğrenciler bu deney seti ile aşağıdaki deneyleri yapabilir:

- gazlarda durum değişikliği yasalarını gösterme,
- izotermal durum değişikliği,
- Boyle-Mariotte yasası ve izokorik durum değişikliği,
- Gay-Lussac'ın 2. yasası.