

ÖZET**TUZAKLANMIŞ PARÇACIKLARIN TERMODİNAMİK
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Mehmet Şirin AKIN

Yüksek Lisans Tezi, Fizik Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Haydar UNCU
2015, 37 sayfa

Sıcaklığı 0 K ye yakın olan sistemlerde hacim parametresi kontrol edilemediğinden, bu sistemlerde hacim yerine parçacıkları tuzaklamakta kullanılan ve zamanla periyodik olarak değişen manyetik alanın açısız frekansı termodinamiğin birinci yasasındaki iş terimi için daha uygun bir parametredir. Bu tez çalışmasında, termodinamiğin birinci yasasında hacim yerine açısız frekans kullanıldığında termodinamik hal denklemlerinin nasıl değişeceği incelenecektir.

Anahtar Sözcükler

Genelleştirilmiş basınç, harmonik tuzaklama, tuzaklanmış parçacıkların termodinamiği