

DSC (Diferansiyel Taramalı Kalorimetri)



Diferansiyel Taramalı Kalorimetri veya DSC ısı analizi yapmaya yarayan termal analitik bir yöntem olup; örnek ısıtılırken, soğutulurken ya da sabit bir sıcaklıkta tutulurken soğurulan ya da salıverilen enerji miktarını ölçer. (DTA) ile aynı ölçüm prensiplerini kullanır. DSC'nin temel uygulama alanları ekzotermik ve endotermik ayrışma gibi faz değişimleri üzerindeki çalışmalardır. DSC, özgül ısı kapasitesi, faz (hal) değişimi ısısı, faz değişimi

sıcaklığı ve tepkime ısısı gibi ısıl değişikliklerin ölçümünde kullanılır.

DSC Uygulamaları:

- Malzeme Analizi

Cihaz Adı: TA Instruments Q20 DSC

Cihaz Donanımı ve Özellikleri:

Sıcaklık Aralığı : -180°C ile 550 °C

Sıcaklık Doğruluğu : +/- 0.1°C

Sıcaklı Çözünürlüğü : +/- 0.01°C

Duyarlılık : 0.2 μ W

Kalorimetrik Doğruluğu (indium metal) : +/- 0.05%

Kalorimetri Çözünürlüğü (indium metal) : +/- 0.05%