



جهاز التحليل الحرارى التفاضلى Differential Scanning Calorimetry (DSC)

❖ تقنية لقياس كمية الحرارة الممتصة اوالمفقوده من العينه في جو خاضع للتحكم بدقة حيث توفر هذه الطريقة معلومات قيمة لمراقبة الجودة والأبحاث	مميزات الجهاز:
يتم قياس فروق درجة الحرارة بين العينة و المادة الخاملة المرجعية فإن الجهاز يعمل على جعل الفرق بينهما ثابتا بأن يأخذ الحرارة من العينة او يعطيها لها و قياس مقدار هذه الكمية بشكل مستمر ويتم ذلك بوضع وحدة تسخين منفصلة لكل من العينة و المادة الخاملة المرجعية تتناسب المساحة التي تحت المنحنى(معدل التسخين التفاضلي ضد درجة الحرارة) طرديا مع كمية الحرارة الممتصة او المنطلقة من قبل العينة	فكرة عمل جهاز :
التعرف على المركبات العضوية والمواد البوليميرية . تعيين درجة التزجج (Tg) تعيين الحالة البلورية للمادة . تعيين السعة الحرارية للمادة . تعيين درجة النقاوة . تعيين درجة الانصهار(Tm) .	تطبيقات الجهاز :
أ - دائرة لقياس الفرق في درجة الحرارة ب - جهاز للتسخين و لضبط درجة الحرارة ج - جهاز للتسجيل د - جهاز للتحكم في جو مكان تسخين العينة.	مكونات الجهاز: