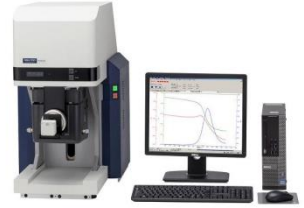


# PET的Real View DMA ~ 结晶和非结晶 ~

2013. 01

## 将想象的世界 可视化 Real View TA

- ◆结晶性高分子聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），由于尺寸稳定性、透明性、耐热性等方面性能优秀，因此，可在饮料容器等包装材料、薄膜基材、纤维等各类用途中广泛应用。
- ◆动态热机械分析仪（DMA），可以测定模量的温度依赖性和频率依赖性、玻璃化转变温度和结晶特性。由于普通的DMA测量是关闭加热炉之后进行的，因此很难得到伴随模量变化的尺寸变化、色彩变化、形状变化等。
- ◆本次为大家介绍，通过可观测样品的Real View DMA，进行结晶以及非结晶的2种PET薄膜的测定，并进行图像比较的实例。



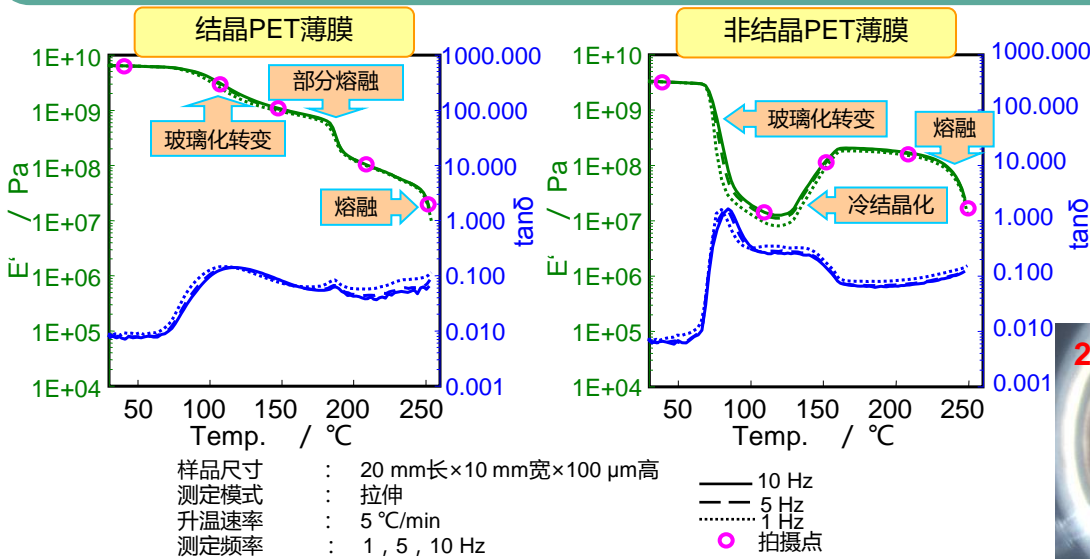
Real View DMA系统

【相关资料】

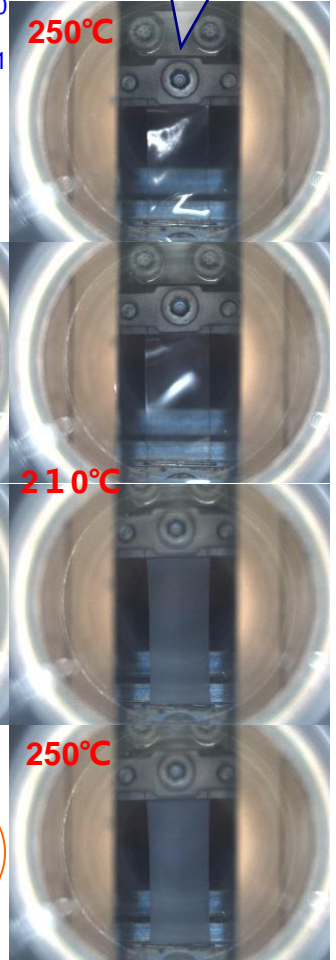
Technical Report TA No.22 DMA测量是什么？

Technical Report TA No.73 Real View TA观察测试中的样品

## 测定实例



结晶样品，在2个熔融温度区域内，受到延伸方向的拉伸取向，发生收缩出现皱纹。



结晶

非结晶

由于非晶的玻璃化转变，材料软化拉长。

在非结晶样品拉伸时，由于受到结晶后有规律的排列，阻碍了光线的透过，因此变为白色。

### Real View DMA

- 可以知道E'降低 伴随的膨胀·收缩行为。
- 可以知道色彩变化和皱纹等形状变化与E'变化的相关性。