

RV-DSC观测LDPE与HDPE的相容性

2013. 03

将想象的世界 可视化

Real View TA

◆ DSC是测量样品的熔融、玻璃化转变、结晶等变化的仪器。样品熔融时，在DSC可观测到吸热峰。

◆ 多种材料构成的样品的DSC测量中，可以观测各种材料的熔融峰，但是不能判断样品哪个部分熔融。

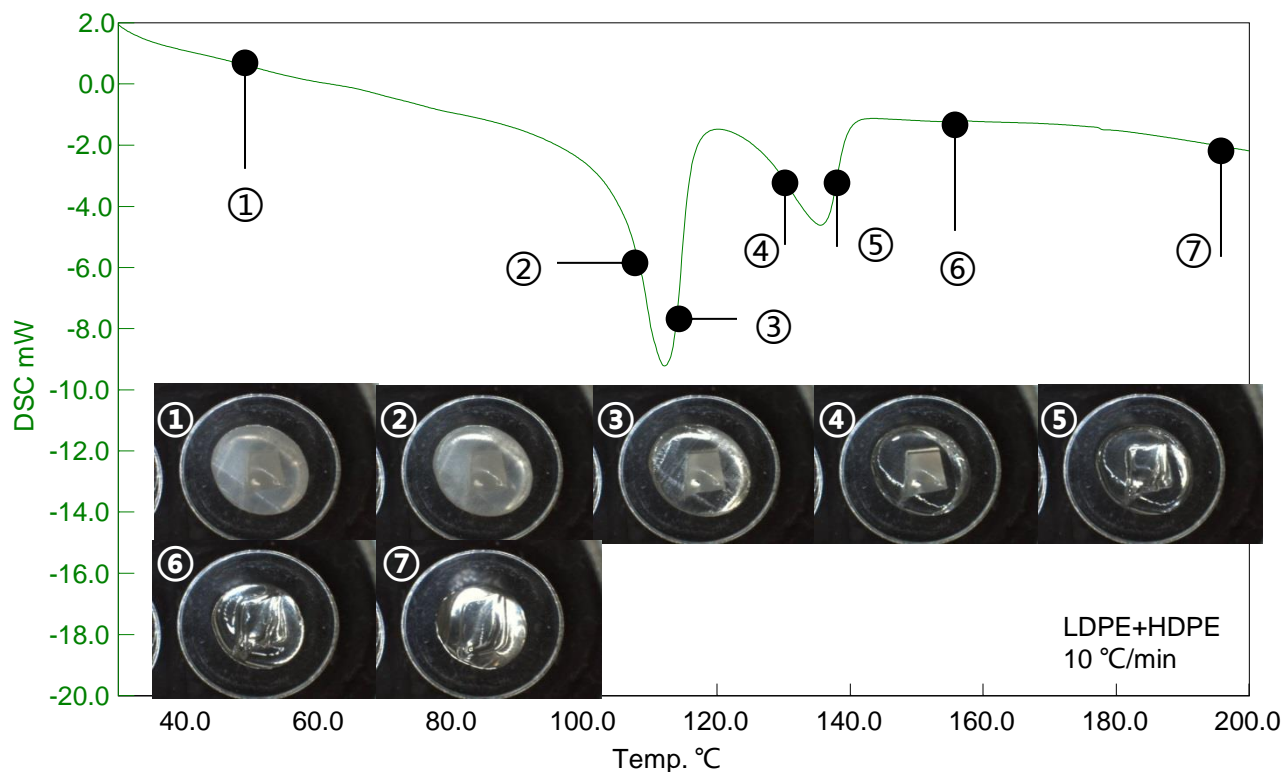
◆ Real View DSC，是在DSC检测同时，通过CCD摄像头观察样品的形状变化和颜色变化等光学变化，还可将DSC数据和图像数据相对应并且进行解析的系统。

◆ 本文介绍了2类不同密度的聚乙烯（低密度聚乙烯（LDPE）、高密度聚乙烯（HDPE））混合样品测量的实例。



DSC7000X
样品观察单元（选配项）

测定实例



■ 熔融评价

看图①，样品的中心部位和周围的颜色不同，可知是2种不同的材料构成的样品。低温侧(110°C附近)的吸热峰对应图②、③，在低温侧的吸热峰时只有样品外围材料熔融。一般与HDPE相比，LDPE的熔点更低，可知道在②~③熔融的材料为LDPE。

■ 相容性评价

130°C附近的吸热峰之后的高温侧，在DSC曲线里没有变化。但是，通过图像⑥、⑦，可以看到，原本分离的两种组分开始相容。

在Real View DSC，确认各种成分的熔融特性和**相容变化**！