



## 饮料罐淋膜加工层的高灵敏度热分析

2009 . 10

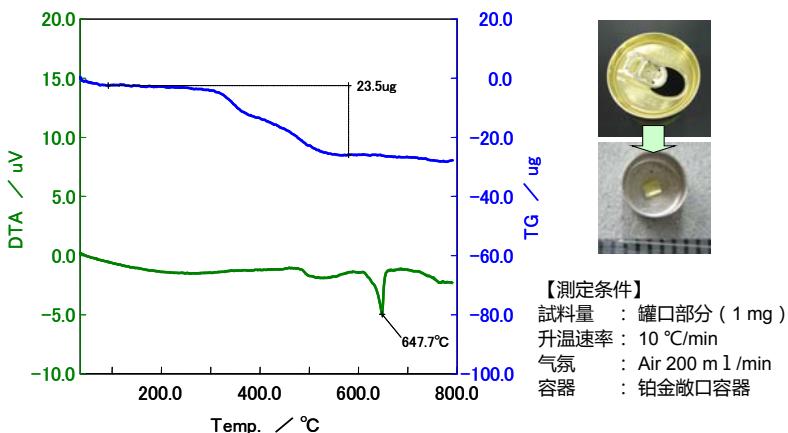
## 概要

为防止饮料腐蚀，通常会在饮料罐内壁涂覆高聚物多层淋膜。由于降低了环境负担，且不需要增加在制造过程中实施内壁涂覆工序，因此在制作饮料罐时，可有效控制能量消耗量，CO<sub>2</sub>排放量，VOC（挥发性有机化合物）产生量的优点。

在此，向大家介绍测量饮料罐中加工最薄的淋膜层且噪音减小的最新型仪器——『TA7000 SERIES 热分析系统』



## TG/DTA测量结果

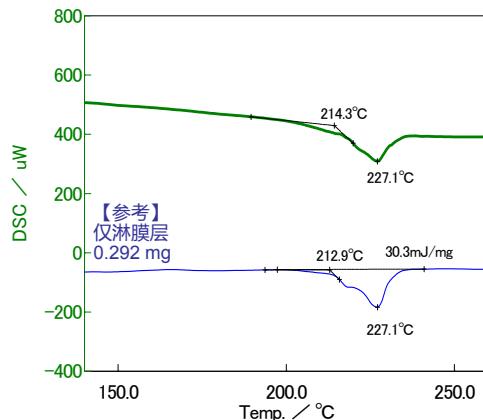


最新的TG/DTA装置，由于提高了基线的稳定性，即便是罐中微量淋膜层，也可高精度捕捉失重反应。



STA7300

## DSC测量结果



即便是淋膜层及罐子的复合样品，也可明确的检测出淋膜层的熔融峰



【测量条件】  
样品：罐身部分(約Φ5 mm)  
升温速率：10 °C/min  
气流：N<sub>2</sub> 30ml/min  
容器：铝制敞口容器

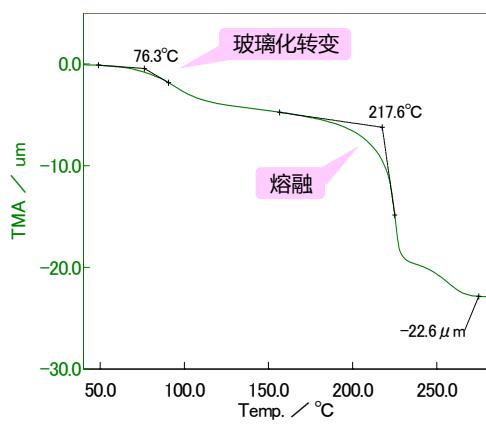
配备自动进样器  
DSC7020

## TMA测量结果



TMA7100

【测量条件】  
样品：罐身部分 (5 mm<sup>2</sup>)  
荷重：50 mN  
升温速率：10 °C/min  
探针：圆锥  
气流：N<sub>2</sub> 200ml/min



通过针入测量，可对由于淋膜层的玻璃化转变及熔融导致的软化温度进行评价。另外，也可得知淋膜层的厚度约20μm

我司最新的热分析系统，

即便是微量的样品，也可准确地捕捉到微小转变和微量变化，为新材料的开发作参考！

## 【相关资料】

- 1 ) Technical Report TA No.09 噪音程度减小！DSC7020
- 2 ) Technical Report TA No.13 噪音小！热机械分析装置 TMA7100
- 3 ) Technical Report TA No.14 可使用STA7000系列进行微量测量等