

設備紹介 - 熱分析装置(DSC、TG-DTA、TMA)

平成22年度財団法人JKAの自転車等機械工業振興補助事業により「熱分析装置(DSC、TG-DTA、TMA)」を設置しました。本装置は、DSCでは融解、ガラス転移、結晶化といった転移をはじめ、反応や熱履歴の検討、比熱容量の測定が、TG-DTAでは昇華、蒸発、熱分解、反応、脱水等で重量変化のみられる現象が、TMAでは形状変化の伴う現象として、熱膨張、熱収縮、ガラス転移、融解、結晶化、硬化反応、熱履歴の検討等が測定対象となります。金属、無機、有機物やフィルム、糸などが測定可能です。

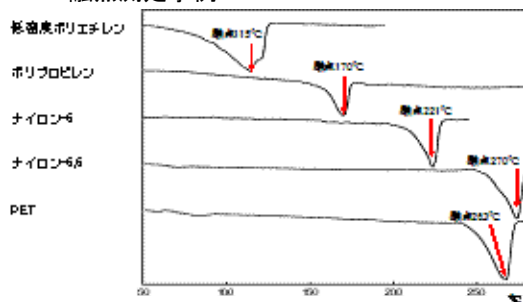


主にプラスチックの融点、ゴム中の無機充填剤の含有率、乾燥温度、時間など処理条件の最適化や劣化度合いの評価などに使用可能です。

製品の品質管理や問題究明などで利用できますので、ご利用の場合はセンターまでご相談ください。

概要

1. 品名: 熱分析装置(DSC、TG-DTA、TMA)
2. システム構成
SII nano technology 製
EXSTAR7000 (DSC7020、TG/DTA7200、TMA/SS7100)
 1. DSC (測定可能温度: $-60 \sim 400^{\circ}\text{C}$ 、in Air、in 窒素)
 2. TG-DTA (測定可能温度: 室温 $\sim 1000^{\circ}\text{C}$ 、in Air、in 窒素)
 3. TMA (測定可能温度: $-100 \sim 400^{\circ}\text{C}$ 、in Air、in 窒素、測定モード: 圧縮、引張、針入測定)
3. DSC 融点測定事例



4. TMA測定事例 (引張モード)

