

# 粘弾性測定装置

## 【株式会社アントンパールジャパン MCR302】

### 【設備の特徴】

- ・応力や歪みの変化を測定し、貯蔵弾性係数、損失弾性係数を求め、ガラス転移温度、耐熱性、相溶性、異方性、振動吸収性、可塑化度などの評価を行います。
- ・プラスチック成形においては、流動性、力学特性に対する温度の影響、非晶性プラスチックの状態変化、残留応力の推測、そり変形の推測等への応用が可能です。

### 【設備の仕様概要、技術内容】

#### ■主な特長

- ・固体ねじり測定、プレート測定が可能
- ・オープン型温調システムでは-130～620℃で測定可能
- ・ペルチェ型温調システムでは-40～200℃で測定可能
- ・固体ねじり測定ではCCDカメラ観察が可能

#### ■仕様概要

測定トルク	2(nNm)～200 (mNm)
分解能	0.1(nNm)
測定周波数	1.6E-8 ～100Hz
回転数	1.0E-8～3000
オープン型温システム (CCDカメラ装着可能)	-130～620℃
ペルチェ温調システム	-40～200℃
固体ねじり測定用試料サイズ	10×12×40mm
平行プレート	Φ10mm、Φ25mm
コーンプレート	Φ10mm、Φ25mm

#### ■効果が期待される利用分野

##### 【活用例】

- ・熱可塑性樹脂の成形性評価
- ・熱硬化性樹脂の物性評価
- ・複合材料の力学特評価

##### 【適用製品の例】

- ・プラスチック成形品、発泡成形品
- ・フィルム製品、ゴム製品
- ・CFRP複合材料

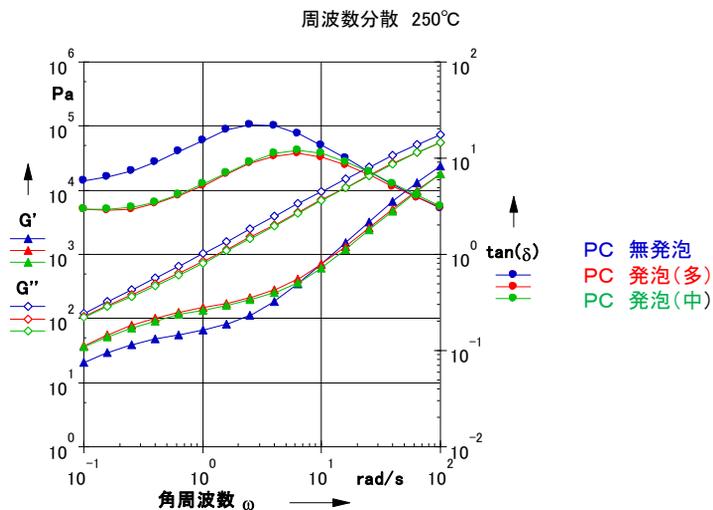


## 【応用事例】

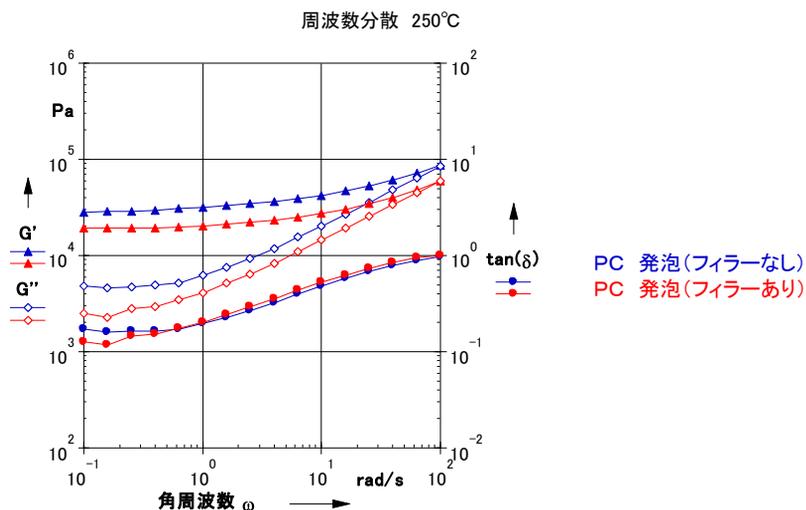
### ■効果的な利活用の例

#### プラスチック超臨界発泡射出成形品の測定例

ポリカーボネートの超臨界発泡射出成形試験片の発泡性を評価します。



ポリカーボネートの超臨界発泡射出成形試験片の発泡性についてフィラーの影響を評価します。



## 【設備の利用について】

詳細については当センターにご相談ください。

## 【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

素形材プロセス開発部 複合材料グループ 工藤 素

TEL:018-862-3414 / FAX:018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>