

高温GPCによる高分子の分子量測定

GPC: Gel Permeation Chromatography

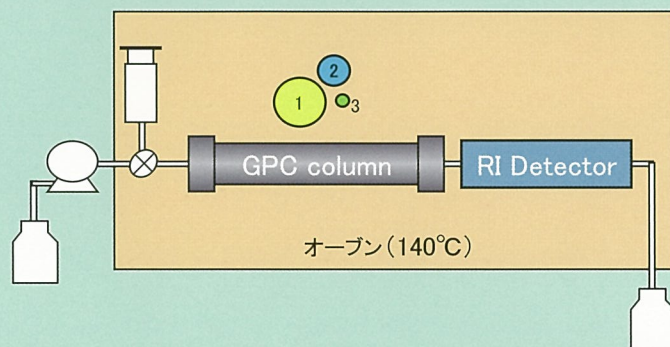
概要

樹脂材料の分子量・分子量分布は、成形加工特性や得られる成形品の諸物性に影響を与えることが知られている。GPCを用いることにより、高分子の平均分子量や分子量分布を測定することができる。高温GPCは、常温では溶媒に溶けないオレフィン系高分子の測定に用いられる。

● 高温GPC装置概要

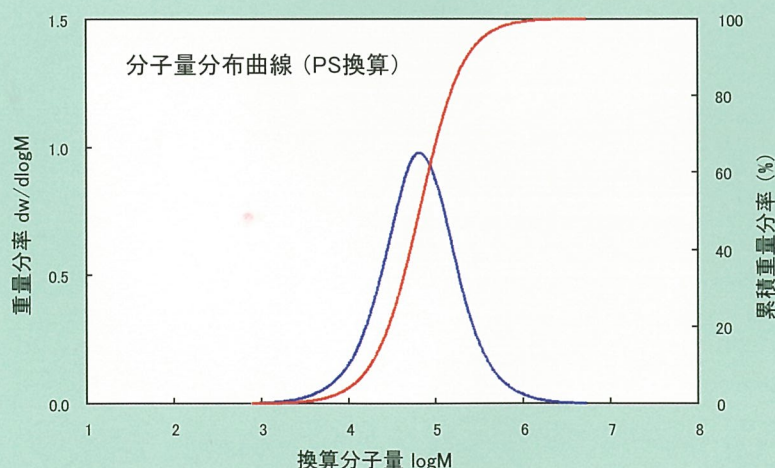
高温(140°C)に保たれた装置内のGPCカラムで分子をサイズ別に分離し、屈折率計(RI検出器)で検出

※主な測定対象はオレフィン系高分子
溶媒: *o*-ジクロロベンゼン(ODCB)



● 分析例 高密度ポリエチレンの分子量測定

標準ポリスチレン(PS)を用いて作成した校正曲線を基に分子量を計算
ポリエチレンサイズに置き換えて分子量を計算することも可能



各種平均分子量結果(PS換算)

Mn	Mw	Mw/Mn
36,000	113,000	3.12

Mn: 数平均分子量
Mw: 重量平均分子量
Mw/Mn: 多分散度

株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

営業部 ☎ 03-5524-3851