

シーズ技術名

## 発泡プラスチックの新しい耐熱性評価方法

動的粘弾性測定による物性評価

技術分野分類 4804：高分子、繊維材料

技術キーワード A：高分子材料物性

産業分類 E-18：プラスチック製品製造業

内 容	概要	発泡プラスチックにおいて、動的粘弾性測定により動的圧縮弾性率( $E'$ )の時間変化を明らかにして、耐熱性の評価方法について検討した。動的圧縮弾性率が50%低下する時間を $t$ とした $\log t$ と絶対温度の逆数は直線関係にあることがわかった。この関係式より耐久時間を設定して求めた耐熱温度は発泡プラスチックの共通の評価指標となりうることを明らかにした。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	時間に対して敏感な発泡プラスチックの耐熱性は時間を考慮した評価が必要であるが、実用的に用いられている寸法変化や圧縮永久ひずみは長時間の試験が必要で、試験途中のデータを評価対象としていない。
	本技術の有用性	短時間で動的粘弾性測定による発泡プラスチックの耐熱性の評価が可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		<p style="text-align: right;"><math>E'</math> の時間変化</p>
適用可能製品		高い温度が持続する環境で使用される発泡プラスチック製品
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	足立 廣正 名古屋市工業研究所 システム技術部計測技術研究室 主任研究員
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	名古屋市工業研究所 支援総括室 052-661-3161/052-654-6788 kikaku@nmiri.city.nagoya.jp

## ■知的財産

なし



提示可

提供可

作成日 2012年10月7日