

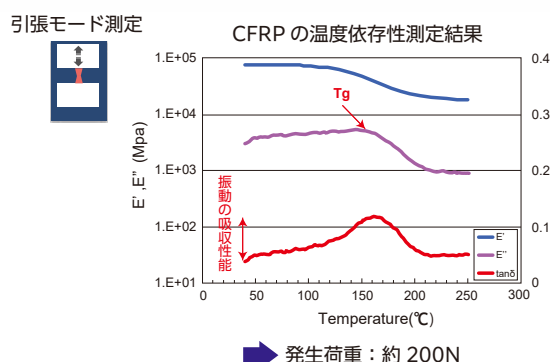
複合材の特殊機能評価

特殊機能試験、特殊環境試験

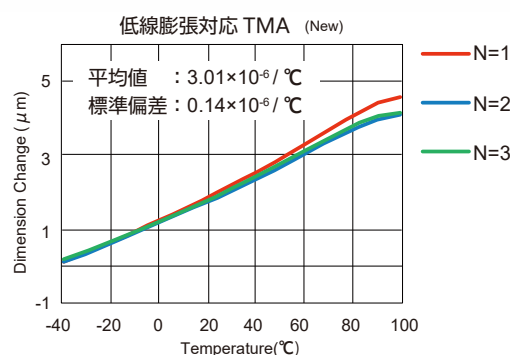
(株)三井化学分析センターは特殊な機能試験や、特殊環境(高温、高湿、液体や薬品浸漬)を想定した物性試験を実施している

▶ 特殊機能試験

■ 高荷重対応粘弾性測定



■ 低線膨張率測定



■ 耐薬品性試験

- ・ 高分子材料の、各種薬品や液体に対するの浸漬試験
- ・ HF 発生環境下の試験可能
- ・ 条件(温度、時間)は要相談

■ ガス透過性試験

- ・ 酸素、水蒸気、 CO_2 、 N_2 、 H_2 、 CH_4 等のガスに対応

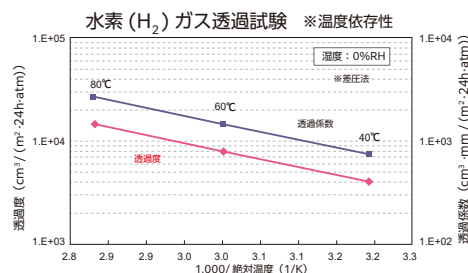
▶ 特殊環境下(高温、高湿)における試験

■ 粘弾性測定

測定方法	湿度制御(引張)	水中制御(引張)
装置名	アイティー計測制御株式会社製 DVA-225	
温度範囲	10~90°C	10~90°C
昇温速度	0~3°C/min	0~3°C/min
湿度範囲	10~90%RH	—
加湿速度	0~2%RH/min	—
周波数範囲	0.01~110Hz	0.01~30Hz
弾性率範囲	$10^3 \sim 10^{12}$ Pa	$10^3 \sim 10^{12}$ Pa
試料形状(目安)	幅 3~5mm × 長さ 30mm × 厚さ 0.01~1.5mm	

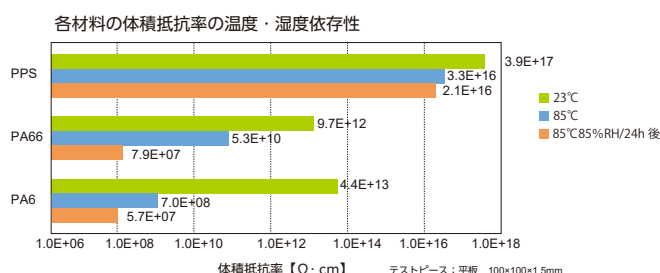
湿度環境、水中下での試験

■ 水素ガス透過性試験



■ 絶縁抵抗試験

試料: PPS(ポリフェニレンサルファイド) PA6(ナイロン6) PA66(ナイロン66)



■ 引張疲労試験

- 最大試験力 : 1kN
- 最大変位量 : $\pm 30\text{mm}$
- 制御方式 : 荷重制御、変位制御
- 試験波形 : サイン、三角波、矩形波、プログラム波
- 試験温度 : $-35 \sim 250^\circ\text{C}$
- 試験湿度 : $40 \sim 95\% \text{RH}$ ($20 \sim 60^\circ\text{C}$)
 $20 \sim 95\% \text{RH}$ ($60 \sim 80^\circ\text{C}$)

その他各種条件下での試験について、ご相談承ります

