



#1 Coating Technology in The World Molecule Gradient Layer (MGL)TM Technology

高い透明性と信頼性のあるOCA

OCA with high transparency and stability for environment

分子勾配膜[®]両面テープ

700A シリーズ

特徴 Features

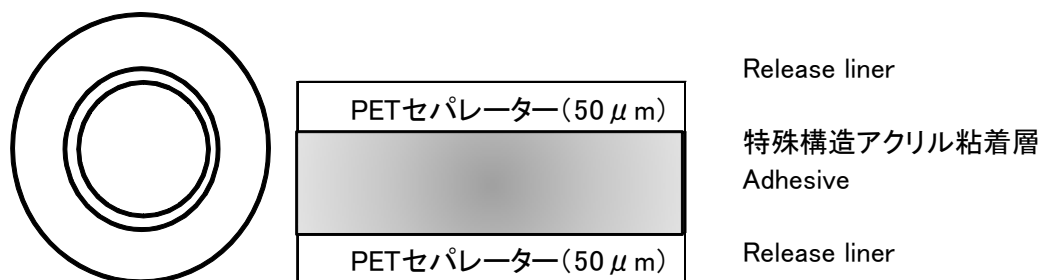
- ①透明性に優れている為に光学材としての使用に適している **Transparency**
Suitable for optical use by excellent transparent property
- ②酸フリー仕様で、金属膜などを腐食させにくい **Acid Free OCA**
Non corrosion to metal face by no-acid property
- ③アクリル系糊を使用している為に、高温・高湿使用が可能 **Heatresistance**
Use in hightempeature and high hume because use acrylic polymer
- ④高分子粘着剤と低分子粘着剤の複合構造で、一般的な基材レスの両面テープと比べ、加工性に優れている **Processability**
Excellent for processability because have hibrid structure.

用途 Application

- 携帯電話などモバイル製品部材固定 Fixation of electronics parts for example mobile phone
- 液晶部品固定 Fixation for LCD parts
- キーシート固定 Fixation for Key-sheet for mobile phone
- 銘板固定 Fixation for name plate

Touch panel for smartphone

構造 Constrution



1. 一般特性 (JIS Z0237)

Peel Adhesive

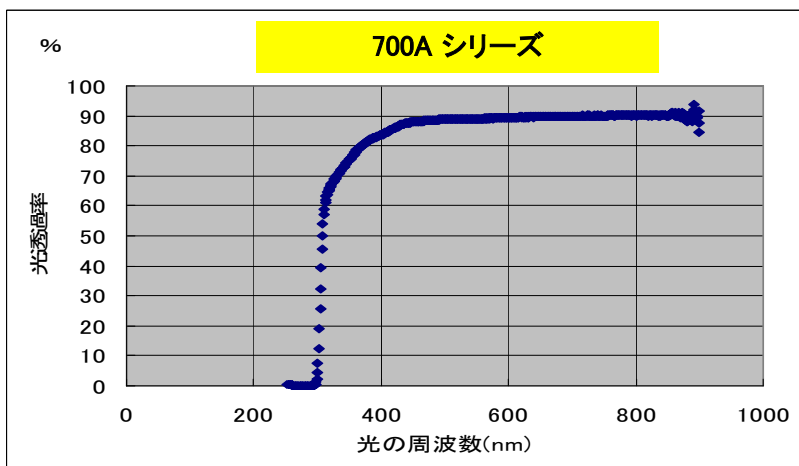
製品名 Products	厚み Thickness (mm)	粘着力 Peel adhesive (N/25mm)		
		Stainless steal	Glass	Acrylic
700A25	0.025	7	5	6
700A50	0.05	9	5	8.5

2. 光学特性(JIS K7105)

Optical properties

2-1 初期特性

Initial property of transparency



可視光領域での**92%以上**の高い透明性
Have transparency 92%over

製品名	全光線透過率 (%)	Haze (%)
700A25	92.5	0.4
700A50	92.5	0.4

2-2 耐環境性

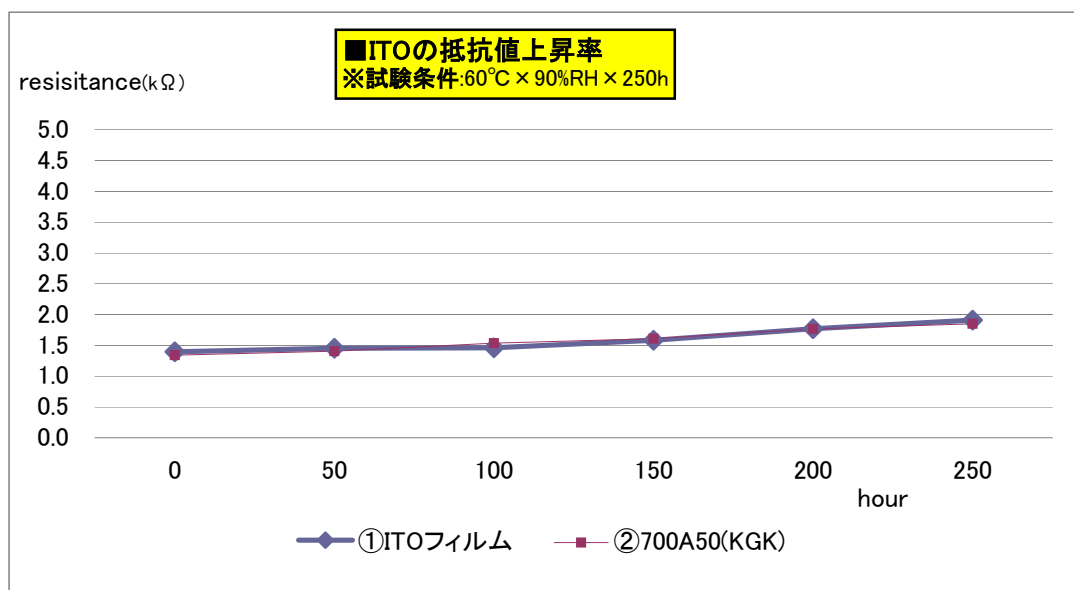
Stability of optical properties for various temperature

	条件	全光線透過率 (%)	Haze (%)
初期特性		91.5	0.35
高温	85°CX240時間	91.5	0.35
低温	-40°CX240時間	90.5	0.25
高温高湿	70°CX90%X240時間	90.5	1.45
室温	23°CX240時間	92	0.35

3. 電気的特性

Electronic resistant of ITO film

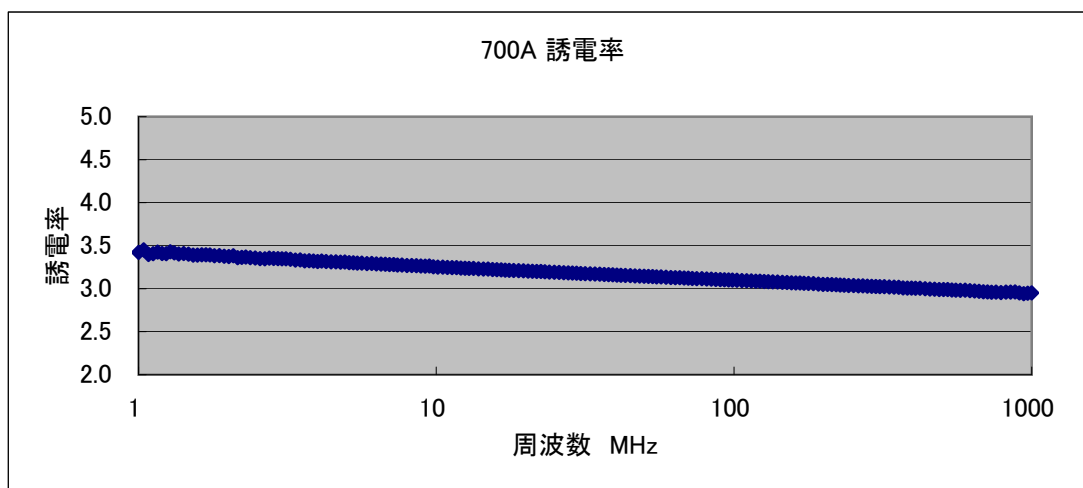
3-1. ITO膜劣化試験結果



3-2. 誘電率

Dielectronic constance

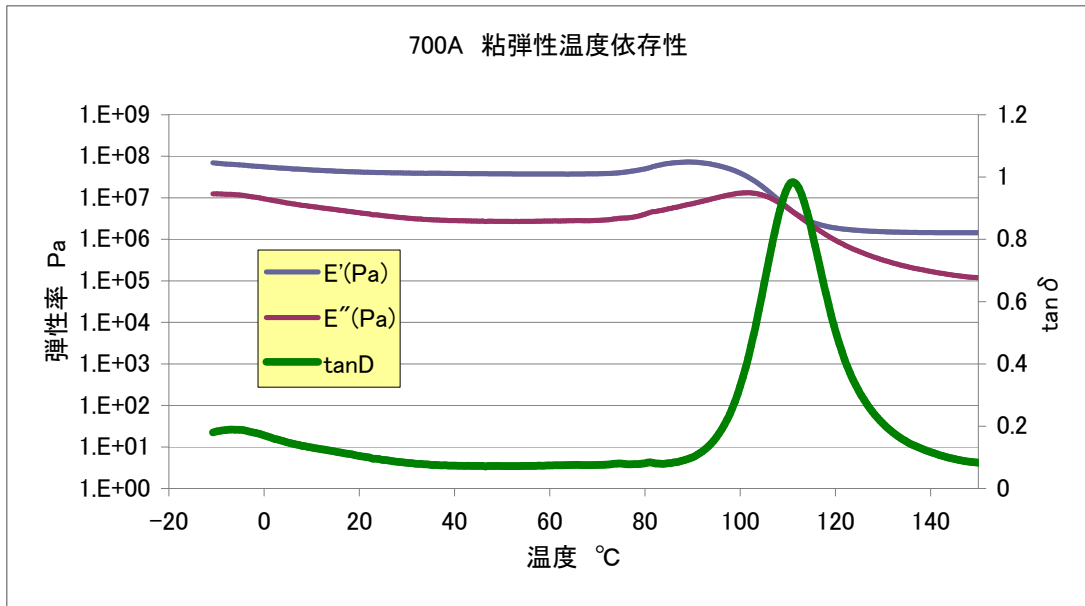
誘電率は以下の通りです。



周波数依存性が少ない

4. 粘弾性特性

Dynamic viscoelasticity



温度依存性が極めて少ない。

700A has the property very low dependence for temperature

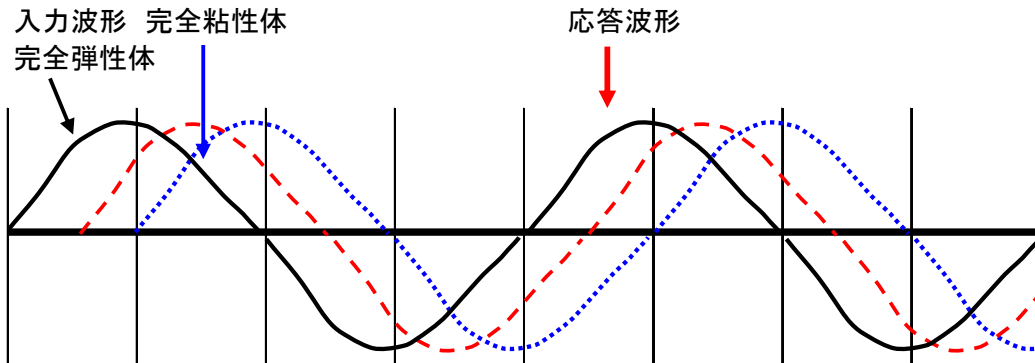
粘弾性特性(補足資料) (1)

動的粘弾性測定について

与える歪み波形に対して、同位相波形を示すのが、完全弾性体。

与える歪み波形に対して、90° 違う位相を示すのが、完全粘性体。

弾性体と粘性体の割合が、求める測定。



歪みをsin波形とした場合、弾性体では、フック法則に従うため、sin波形となります。

粘性体では、Newton法則に従うため、歪みの時間微分と比例するのでcos波形となります。

振動についての応力関数は、以下の式で表されます。

$$\sigma(t) = \sigma \sin(\omega t + \delta) = \sigma (\sin \omega t \cos \delta + \cos \omega t \sin \delta)$$

$$= \gamma(G'(\omega)\sin\omega t + G''(\omega)\cos\omega t)$$

$$G'(\omega) = \frac{\sigma}{\gamma} \cos\delta$$

$G'(\omega)$ 貯蔵弾性率
 $\sigma(t)$ 応力
 γ 歪み

バネ(弾性)特性

$$G''(\omega) = \frac{\sigma}{\gamma} \sin\delta$$

$G''(\omega)$ 損失弾性率
 $\sigma(t)$ 応力
 γ 歪み

粘性特性

$$\tan\delta = \frac{G''(\omega)}{G'(\omega)}$$

$\tan\delta$ 損失係数

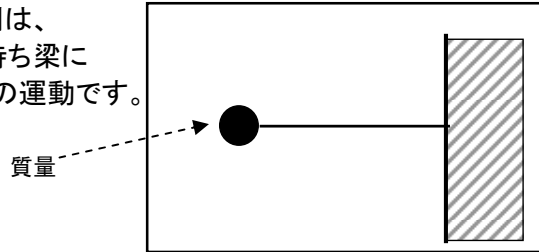
粘弾性特性(補足資料) (2)

振動について

調和振動

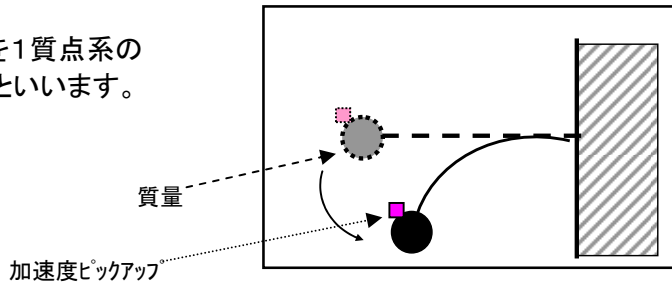
単純な調和振動の例は、
 右に示すような、片持ち梁に
 取り付けられた質量の運動です。

初期



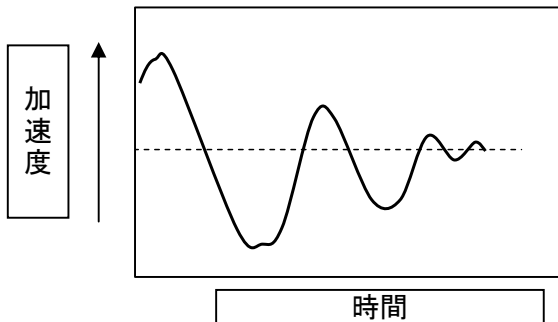
インパクト強制振動

この振動を1質点系の
 自由振動といいます。



振動波形

この自由振動系に
 減衰がある場合は、
 右図のような
 減衰振動を示します。



注意事項

- 必ず箱に入れて保管してください。
- 保管場所は、直射日光の当たらない冷暗所を選んでください。
特に、高温高湿下(温度30℃以上 湿度50%以上厳禁)にさらさないでください。

Important Notice

User is responsible for determining whether the KGK product is fit for a particular purpose and suitable for user's method of application. Please remember that many factors can affect the use and performance of a KGK product in a particular application. The materials to be bonded with the product, the surface preparation of those materials, the product selected for use, the conditions in which the product is used, and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform are among the many factors that can affect the use and performance of a KGK product. Given the variety of factors that can affect the use and performance of a KGK product, some of which are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate the KGK product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method of application. KGK make no warranties on above data.

共同技研化学株式会社
〒359-0011
埼玉県所沢市南永井940番地
TEL 04-2944-5151

Kyodogiken Chemical co.,ltd.
Postal cord 359-0011
940 Minaminagai tokorozawa-
city
Saitama-pref.
JAPAN

2013年10月 発行
issue 2013/10/1

가
tel : +81-4-2944-5151
tanami@kgk-tape.co.jp

