



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

メークリンゲル

構造 アクリルゲルをシートにした透明シートです。
光学表示体固定に適した透明なシートです。
メークリンゲルの特徴は以下になります。
(1)可視光透過率に優れる
(2)エネルギー吸収性に優れる

特徴

- 1.粘着力があり、糊残りが無い
- 2.光透明性に優れる。
- 3.衝撃吸収性に優れる。

用途

LDCパネル (例:携帯電話、デジタルカメラ、ノートパソコン)
液晶表示体(LCD)緩衝空隙に入れることで、見えやすく(視認性)できる

タッチパネル (例:携帯電話、ゲーム機器、デジタルカメラ、ノートパソコン)
緩衝特性により、耐久性向上できる

構成

製品名	粘着剤	粘着層 mm	セパレータ mm	セパレータ mm
MG20	アクリル	0.2	0.1	0.1
MG30	アクリル	0.3	0.1	0.1
MG60	アクリル	0.6	0.1	0.1

用途に応じた厚みの変更も可能です。 (*セパレータの仕様は、変更が可能です)

メークリンゲル 機械特性

粘着特性

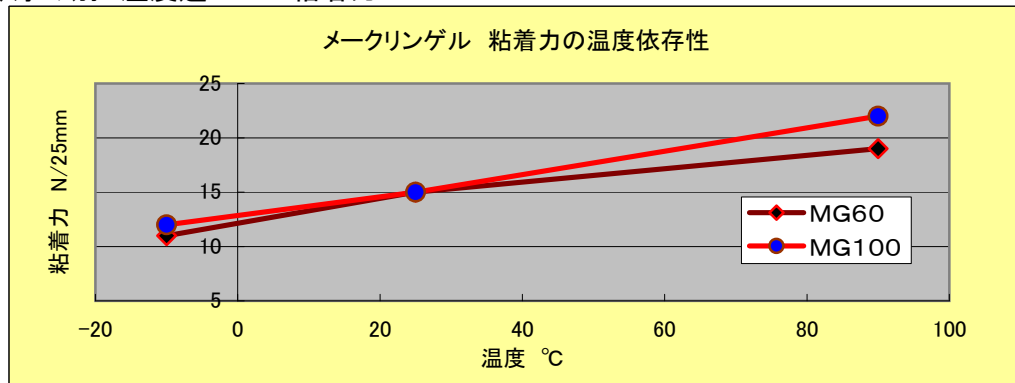
1、各厚み別被着体違いでの粘着力

試験方法 JIS Z0237

製品名	粘着力(N/25mm)						
	SUS	ガラス	ポリエチレン	ABS	ナイロン	ポリカーボ	アクリル
MG20	7	10	4	9	1.2	4	4
MG30	10	15	6	14	2	6	7
MG60	15	20.5	8.5	18	3	8.5	10

厚くなるほど、粘着力が大きくなる。

2、厚み別 温度違いでの粘着力

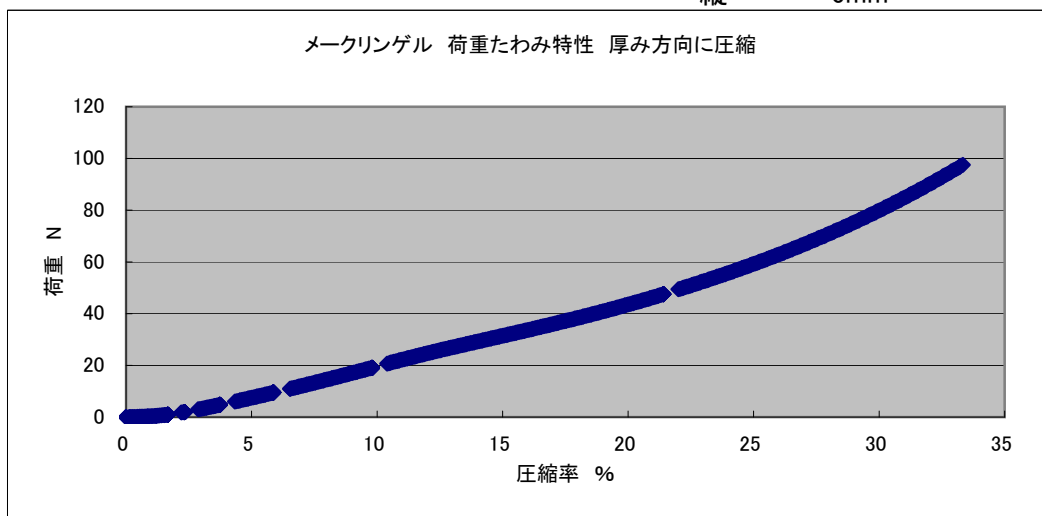


温度が高くなると、粘着力が大きくなります。

荷重たわみ特性

メークリンゲル寸法

厚み 1.5mm
幅 3mm
縦 6mm

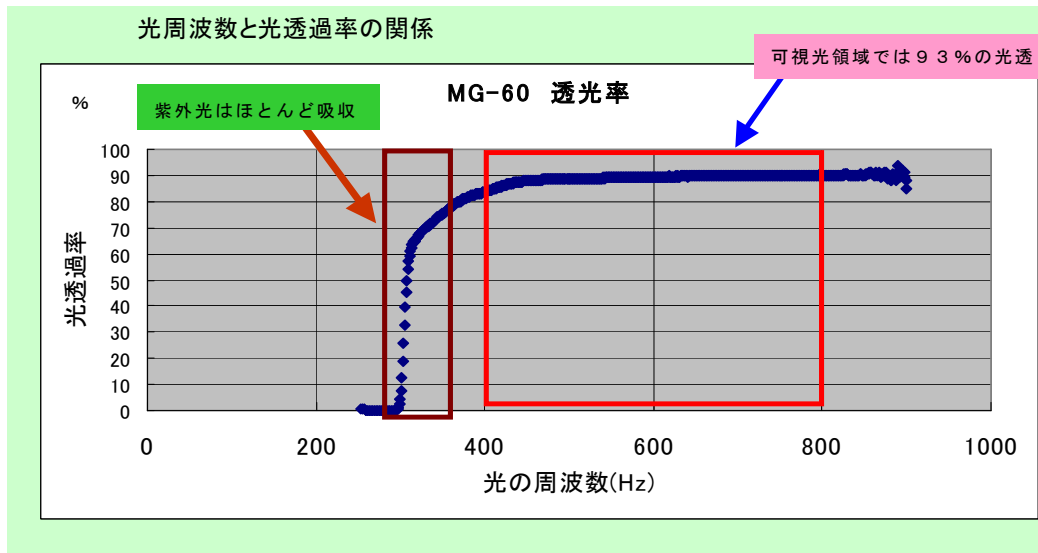


メークリンゲル 光学特性

光学特性(1) 色差、全光線透過率、ヘイズ、屈折率
試験方法 JIS K7105

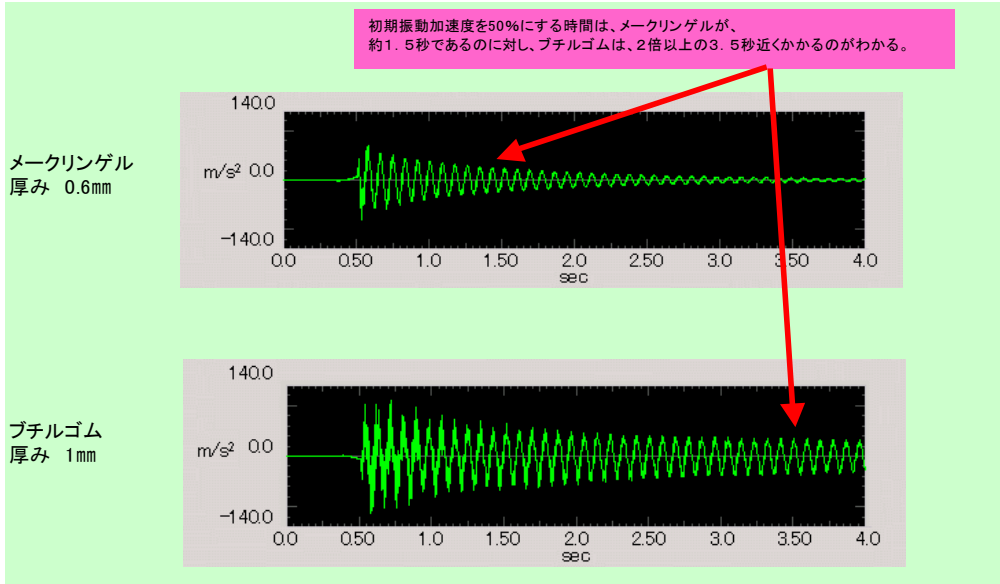
製品名	色差			全光線透過率 %	ヘイズ	屈折率
	L*	a*	b*			
MG30	96.4	0.0483	1.0078	92.5	0.3	1.475
他社(8187)	99.1	-0.5531	2.5642	—	0.8	1.473

光学特性(2) 周波数ごとの透過率

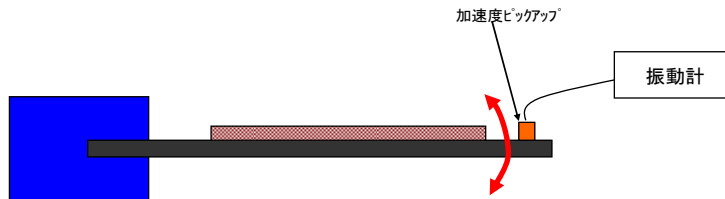


メークリンゲル 粘弾性特性

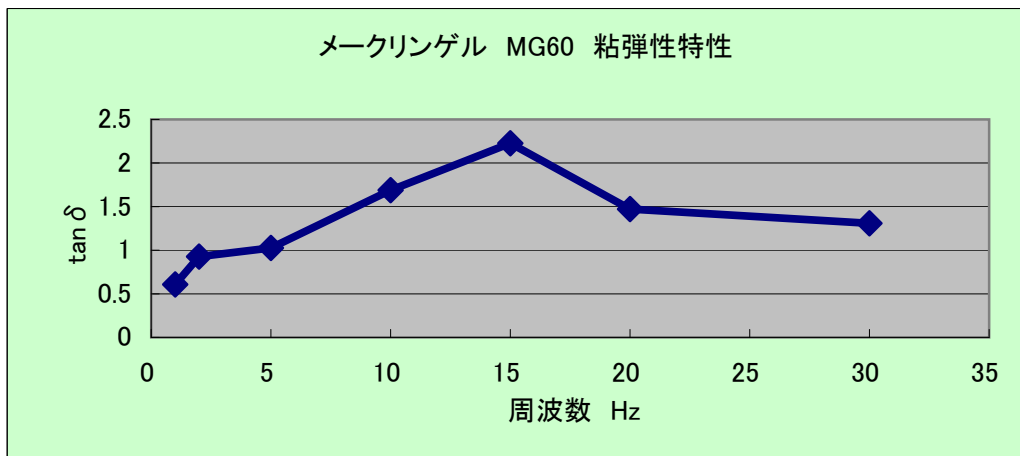
粘弾性特性(1)



【試験図】



粘弾性特性(2) 損失係数の周波数依存性



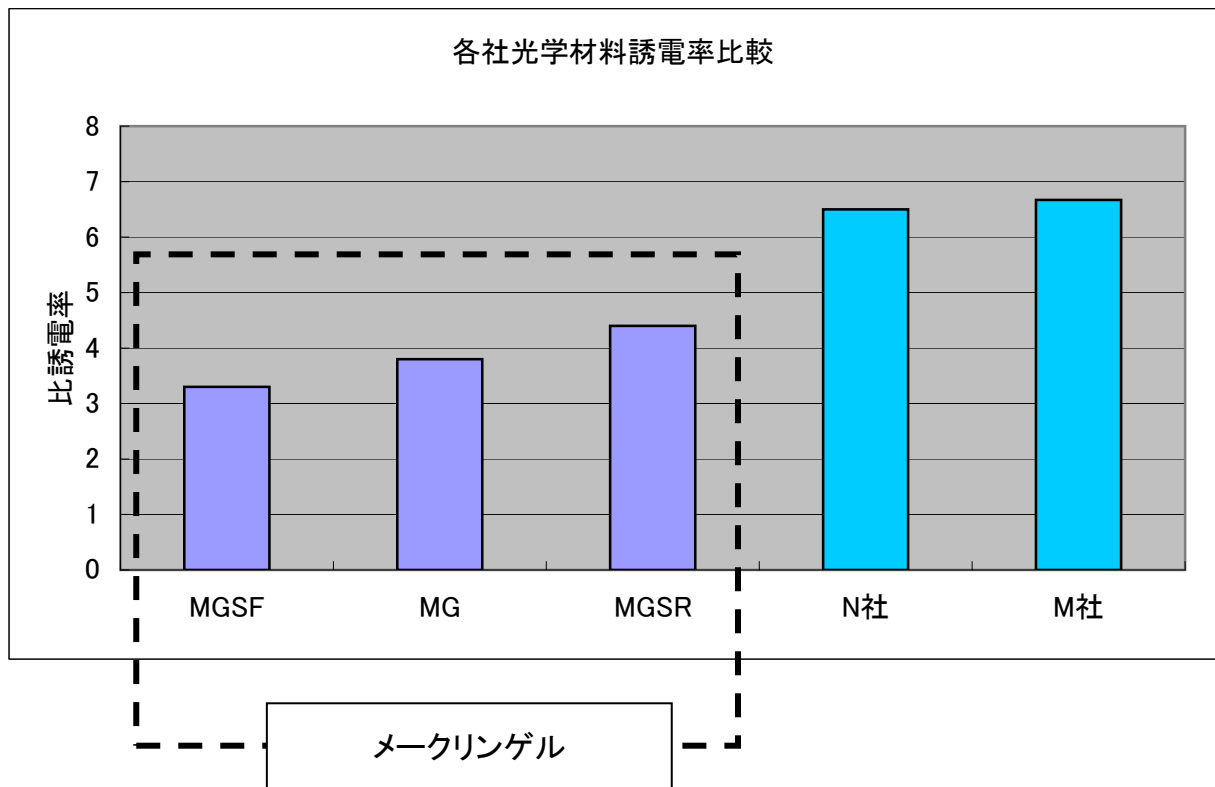
15Hzにて、 $\tan \delta \approx 2.2$ である。

メーカーリングル 電気的特性

電気的特性

測定項目	測定方法	単位	特性値
体積抵抗	ASTM D257	$\Omega \cdot \text{cm}$	2.85X10 ¹²
絶縁耐力(絶縁破壊電圧)	JISC2110	KV/mm	28
比誘電率	共振法	(1MHz)	2.3
	ブリッジ法	JISC6481 (1KHz)	3.8
誘電正接	共振法	(1MHz)	0.07

他OCA材料比較



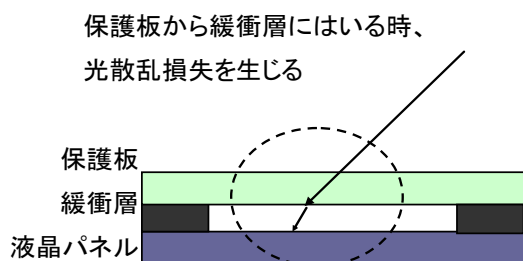
当社メーカーリングルは、誘電率が低い。

メークリンゲル 用途

用途

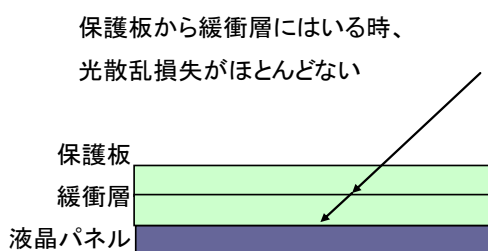
(1)LCDパネル 視認性向上・緩衝・保護

【従来のエアギャップ緩衝表示体】



保護板と緩衝層の屈折率が違うので、
保護板から緩衝層に入る際の、
光量損失が生じる。
光透過率 **86.9%**

【ゲル方式緩衝表示体】



保護板と緩衝層の屈折率が同じであるので、
保護板から緩衝層に入る際の、
光量損失がない。
光透過率 **92.1%**

ご使用上の注意

技術資料は全て共同技研化学(株)の研究室で行われたテストと実測値を基準に作成されております。

但し、製品特性は環境や被着体によって大きく変わることがあります。

したがってこれらの特性データにつきましては参考値であり、保証値ではありません。

ご使用される前にこの製品が使用用途・環境に適しているかお確かめの上ご使用ください。

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

2013/9/20