

# KGK

## #1 Coating Technology in The World Molecule Gradient Layer (MGL)<sup>TM</sup> Technology

加工性优秀的强粘着力固定胶带

### PET基材超薄双面胶带

# 400P系列

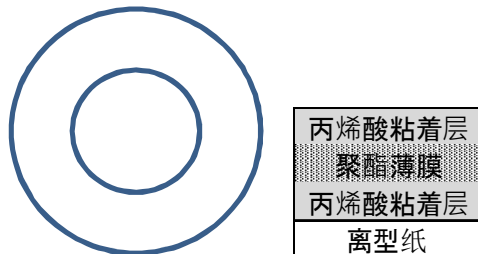
#### 特点

- ①基于超薄PET膜(4.5 μm)基材的高尺寸稳定性
- ②对各种树脂与金属均能发挥良好的粘着性能
- ③拥有辅助遮光特性(BK型)
- ④在高温高湿环境下也能保持稳定的性能
- ⑤未使用室内空气污染指导方针(厚生劳动省规定)中指定的甲醛·乙醛·甲苯等13种VOC物质

#### 用途

- 固定手机等移动设备部件
- 固定液晶面板
- 固定触摸面板
- 固定散热片、绝缘片
- 固定铭板

#### 结构



#### 特性

##### 1. 基本特性

产品名	厚度 (mm)	粘着力 (N/25mm)
400P30	0.03	10
400P50	0.05	15
400P80	0.08	20
400P100	0.10	21
400P30BK	0.03	10
400P50BK	0.05	15
400P80BK	0.08	20

400P100BK	0.10	21
-----------	------	----

## 2. 对各被粘物的粘着力

(单位: N/25mm)

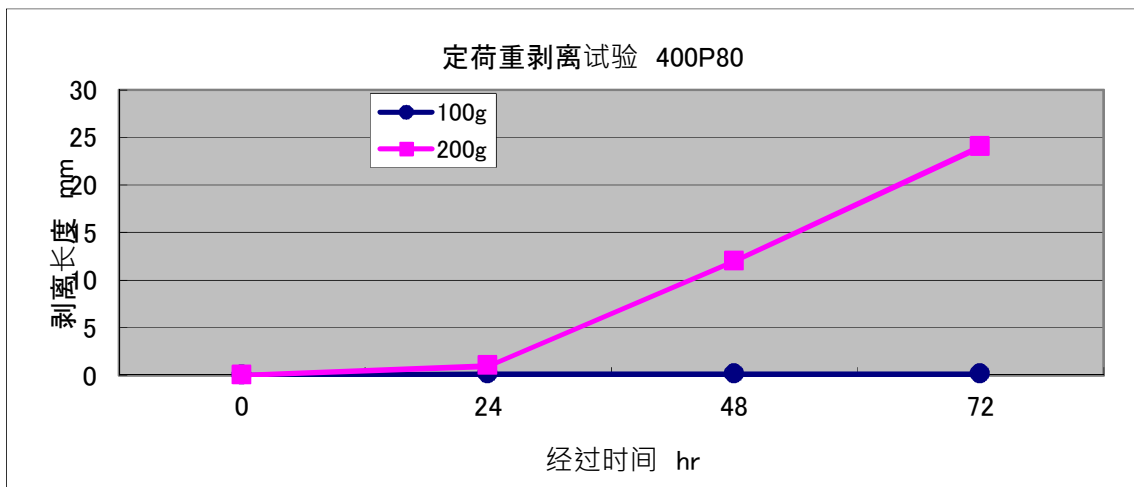
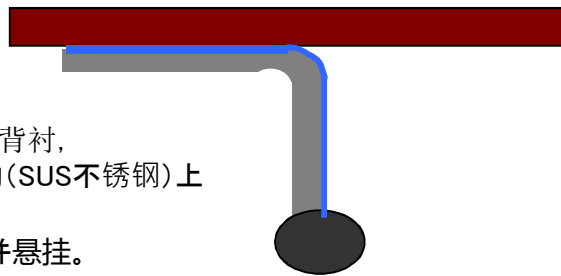
粘	400P30	400P50	400P80	400P100
不锈钢板	10	15	20	21
ABS板	11	16	21	22
亚克力板	9	17	20	21
聚碳酸酯板	8	15	17	18
聚丙烯板	6	8	13	14

背衬材料 PET25  $\mu$ m  
 剥离速度 300mm/min  
 剥离角度 180度  
 测定温度 23°C  
 贴合后24小时后的测量值

## 3. 定荷重剥离

### 试验方法

以PET25  $\mu$ m作为双面胶带的背衬，  
 剥去所定部分，粘贴在被粘物(SUS不锈钢)上  
 用2kg压辊来回压着1次。  
 如右图所示在端部加上荷重并悬挂。



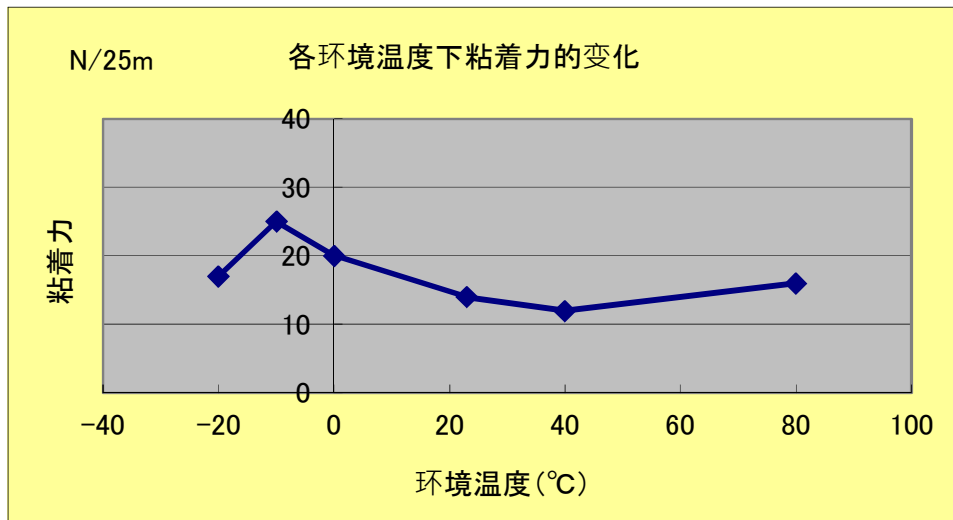
在荷重100g的情况下几乎没有偏移量。(参考:竞品 49\*\* 经过5小时落下)  
 在荷重200g的情况下, 则会在24小时后剥落。

#### 4. 弹性模量

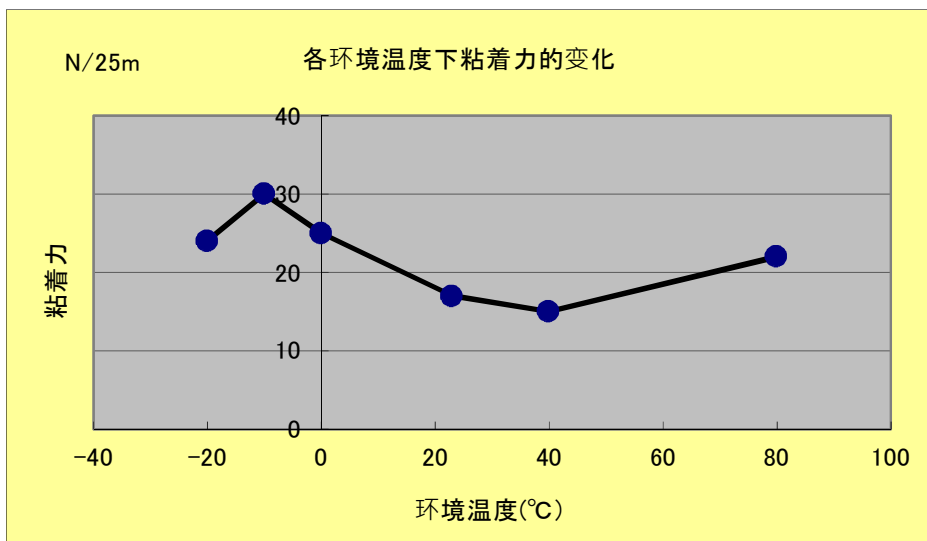
评估样本	400P50
弹性模量	0.07 Mpa
试验方法	JIS K7161

#### 5. 各环境温度下粘着力不同

400P50

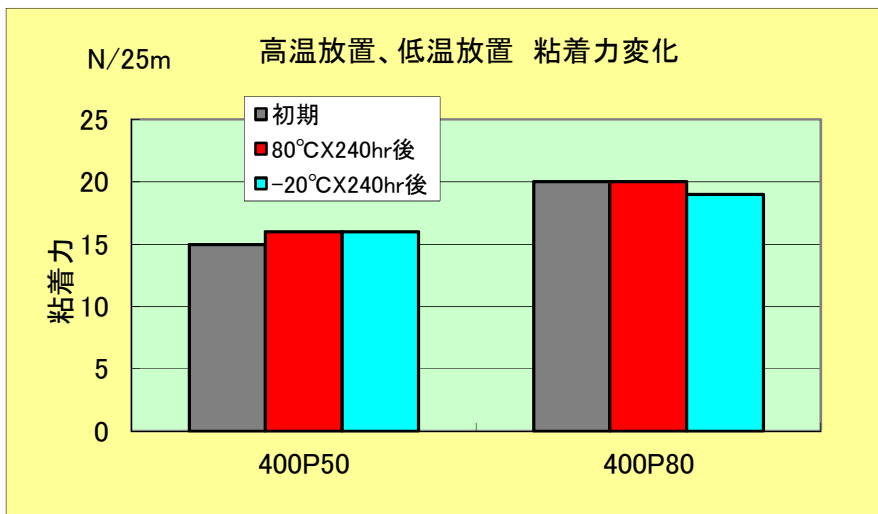


400P80



## 6. 在高温、低温下放置后粘着力变化的

在高温(80°C)或是低温(-20°C)下放置240小时后粘着力变化如下图所示。



将400P50、400P80在高温(80°C)或是低温(-20°C)下放置240小时后也几乎没有发生粘着力变化的。

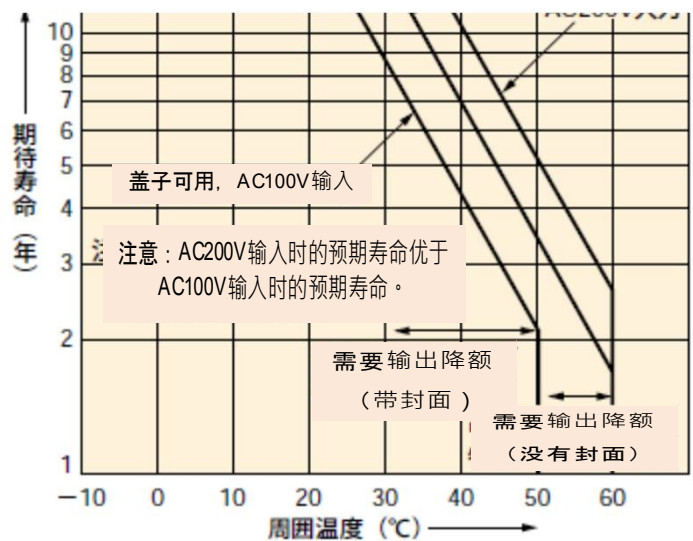
### 【10°C减半定律 寿命预测】

根据放置部件的环境，通常应用使用阿伦尼乌斯定理  
10°C减半定律。

#### 10°C减半定律使用例

温度依赖劣化 =  $A \cdot \text{Exp}(E_a/(KT))$

- A 定数
- $E_a$  活性化能量
- K 玻尔兹曼常数
- T 温度



进行了上述试验

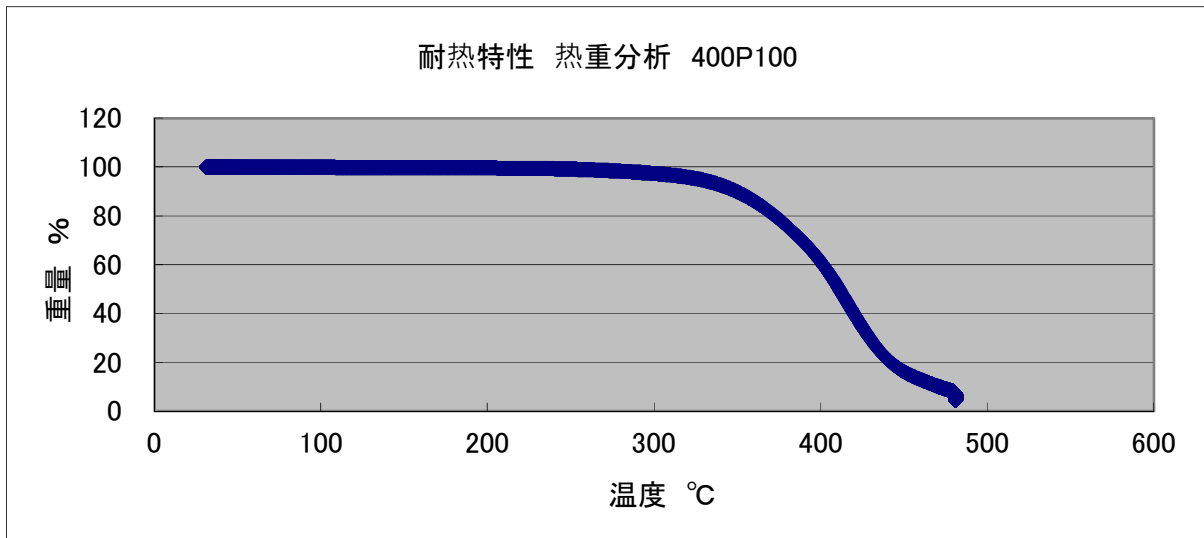
80°CX240小时与(30°C)X320天大致相当

因此

400P50 400P80 在经过1年后粘着力的变化在约10%以内。

## 7. 热特性

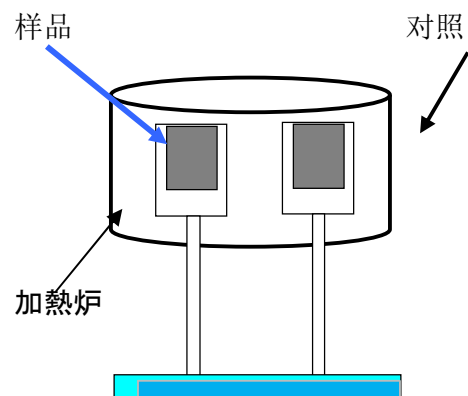
下列热分析(热重分析)数据是本品的耐热特性指标。



### 热重分析仪的原理

#### 热重分析仪

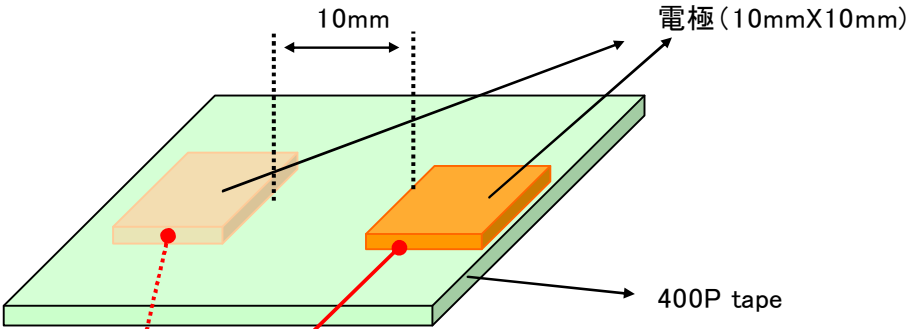
将样品与对照放置于试料台上, 使用加热炉加热并得到重量变化数。



8. 电阻值

测定方法

将切成10mm见方的铜箔设置在样品(400P)的前后距离10mm处, 改变施加的电压并确定体积方向上的电阻值。  
 (电阻器 東和電機TAM-630)



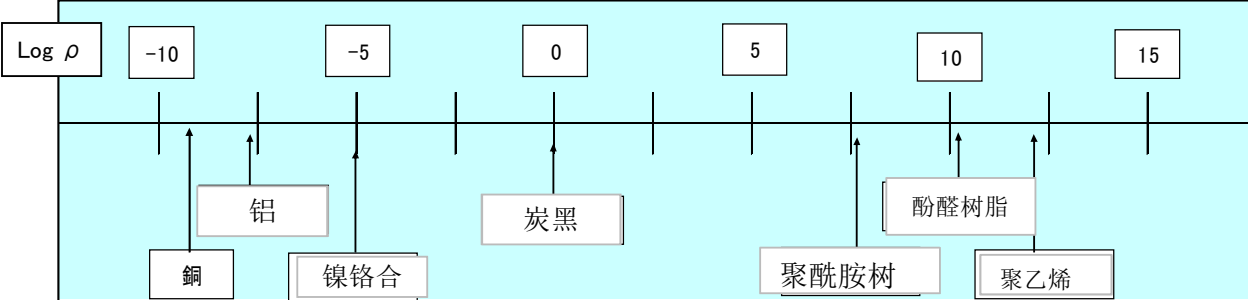
抵抗器  
 東和電機  
 TAM-630

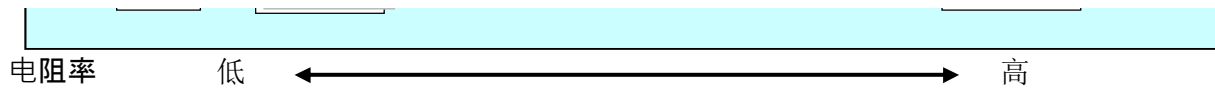
产品名	电阻 (Ω)
400P30	$5 \times 10^{11}$
400P50	$1 \times 10^{11}$

【补充资料】

①有关导电材料

根据体积电阻率( $\rho$ ) 各种材料  
 不同对数体积电阻率(Log  $\rho$ ) 的各种材料的体积电阻率





## ②导电材料分类

	<b>例</b>	
均一导电材料	金属体·黑铅材料	
复合导电材料	树脂复合材料	炭黑加热体 有机导电材料

## 9. 使用方法

- 1) 去除待粘合材料表面上的污垢, 油污和水分。
- 2) 不时松开胶带并指压使其与被粘物贴合
- 3) 用压辊充分压着后剥离离型膜
- 4) 对贴合在一起的被粘物均匀施压, 得到强粘力

## 使用注意事项

- 所有技术资料均根据共同技研化学实验室的测试与测量值编制。但是产品特性可能会根据环境与被粘物的不同而发生很大的变化。因此, 请理解这些特征数据是参考值而非保证值。
- 在使用本产品前, 请确保其适合预期的用途与环境。
- BK系列(黑色型号)用于遮光辅助, 不保证其遮光性。
- 以上是于室温(23℃)下的数据。在低温(5℃以下)时, 粘着力有可能急剧下降。

## 储存注意事项

- 务必置于盒中储存。
- 储存位置请选择避免阳光直射的阴凉处。
- 不要暴露在高温高湿(温度30℃以上 湿度50%以上严禁)环境下。

KGK Chemical Corporation.  
 940 Minaminagai Tokorozawa-city Saitama-pref  
 359-0011  
 TEL +81 4-2944-5151  
 Issue May,2019