



光学面板组装的革新技术

UV Cure May Clean Gel

MGU 系列

UV Cure May Clean Gel 法

是在**粘合光学面板后，进行UV二次固化的方式**

- 使用透明粘合片与**UV设备**贴合面板。
- 是可以不使用真空、加压，**在大气中**贴合的简单方法。

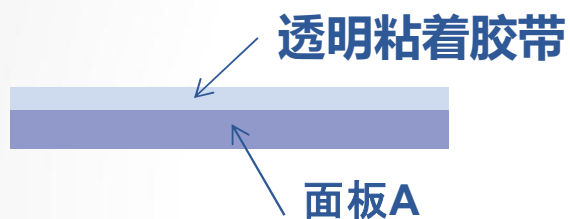
贴合方式的比较

方式	液状方式	片状方式	UV Cure May Clean Gel方式
材料	透明液状樹脂 (UV硬化)	透明粘合集	透明粘合集
设备	点胶机 真空设备 UV照射设备	胶带粘贴设备 面板贴合设备(真空) 加压装置	胶带粘贴设备 UV照射设备
接着性	◎	○	◎
凹凸吸收性	◎	×	◎
操作性	×	◎	◎

使用新方法可以解决各种问题

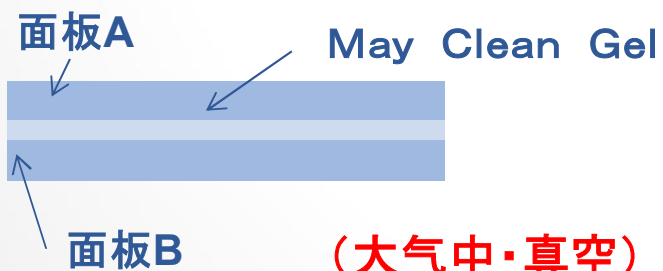
流程

1) 粘貼膠帶



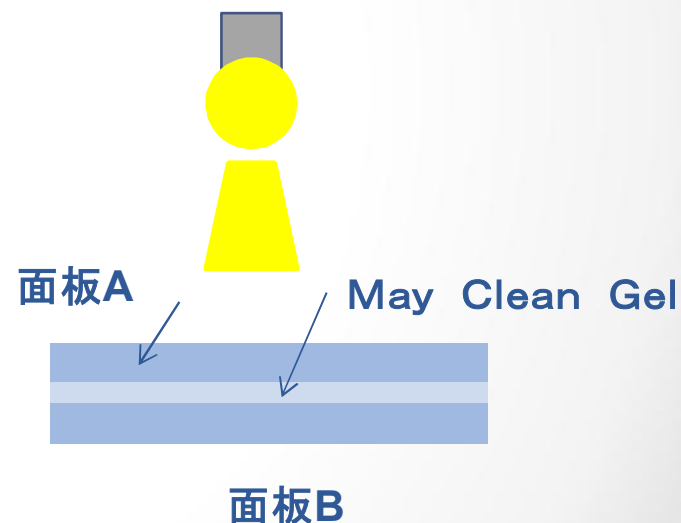
(大氣中)

2) 貼合面板



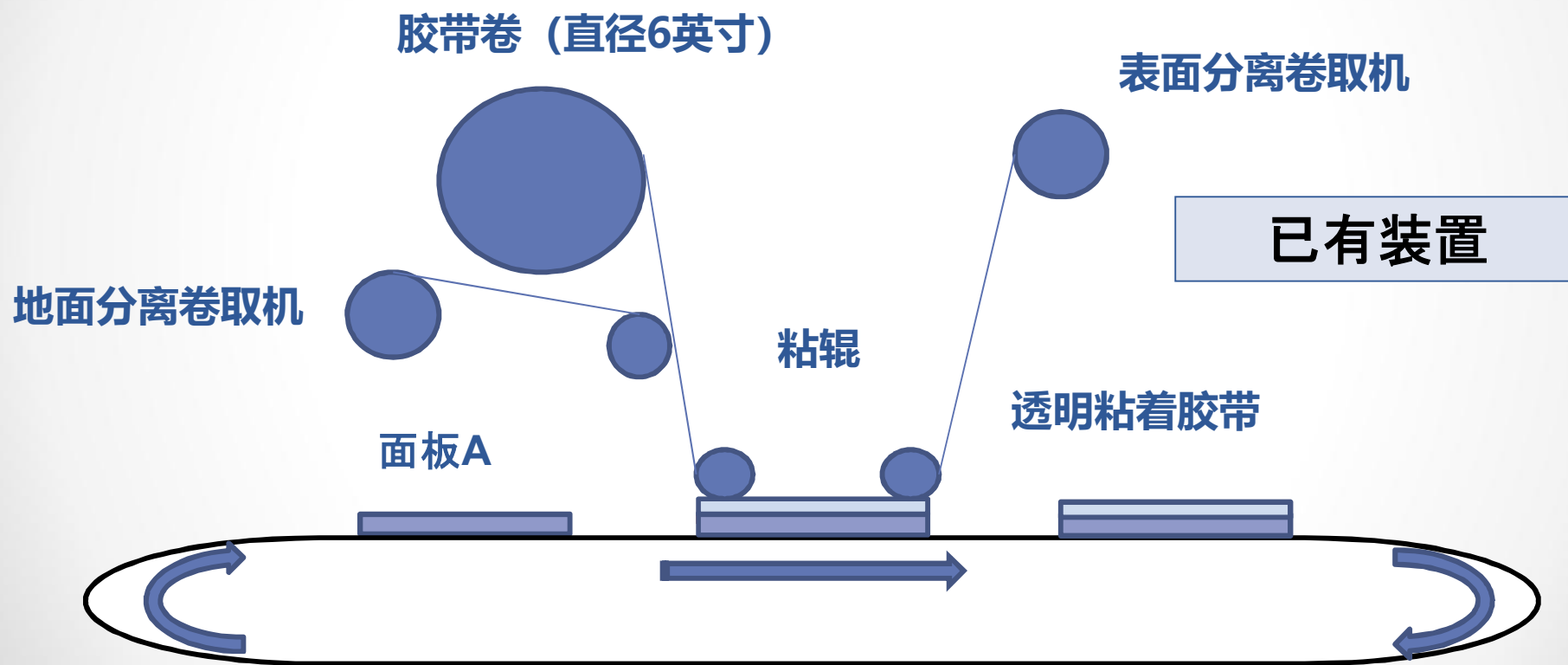
(大氣中・真空)

3) UV照射



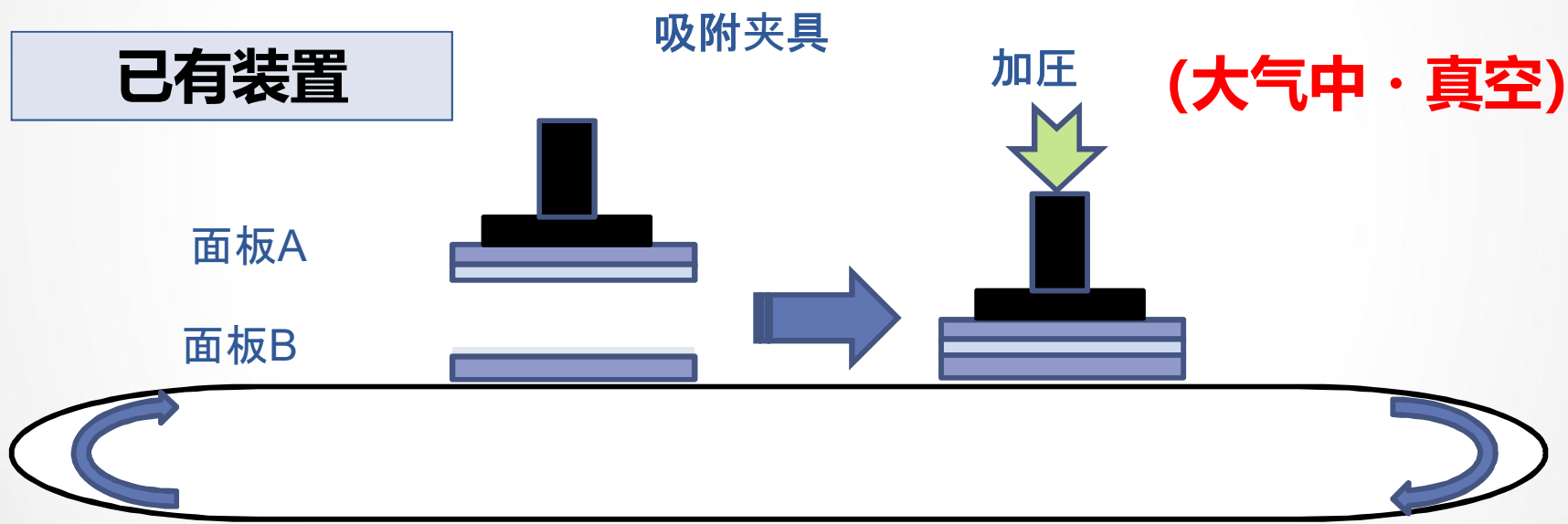
(大氣中)

1) 胶带粘贴过程



将透明粘着胶带贴在面板上

2) 面板接合装置



将面板A加压贴合于面板B上。

3) 组装 · UV照射过程

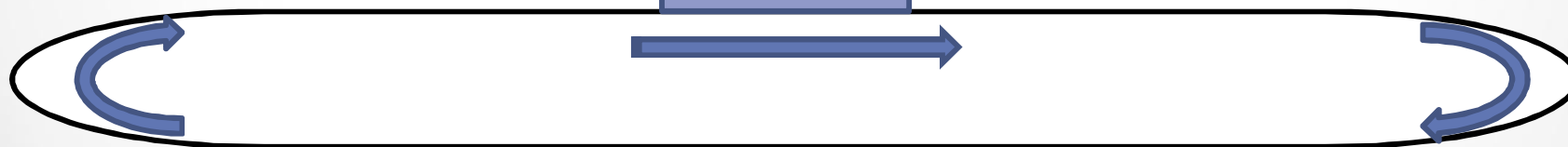
由本公司开发

UV照射

(大气中)

面板

推荐照射量：
2000mJ/cm²
波长：365nm
照射出力：160W/cm



从面板顶部进行UV照射



®分子勻配膜 ®メーカーリングル
共同技研化学株式会社

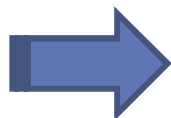
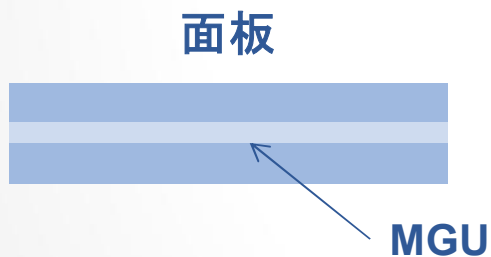
MGU Series

产品 Product	厚度 Thickness (mm)	初粘力 Peel strength (Glass)	持粘力 Peel strength (Glass)	光学特性				
				全光透过率 (TT:%)	Haze (%)	a*	b*	屈折率 refractive index
MGU10	0.1	16	17.5	92 (※99)	0.3	0	0.6	1.47
MGU12.5	0.125	17	18					
MGU15	0.15	18	20					
MGU17.5	0.175	19	22					
MGU20	0.2	20	21.5					
MGU25	0.25	20.5	22					
MGU35	0.35	26	27					

MGU 系列

		MGU25 0.25t	
被粘物	单位	Before UV Cure	After UV Cure
PC	N/25mm	18.5	33
Glass		20.5	25
拉伸率	%	2455	1058
破断強度	N/10mm	0.6	1.6

※粘着特性 JIS Z 0237準拠



推荐照射量: 2000mJ/cm²
波长: 365nm
照射功率: 160W/cm

通过UV固化提高了粘着力



MGU 的段差吸收性

印刷段差 (Step of printing ink)

产品名	厚度(t)	10 μ m	20 μ m	30 μ m	40 μ m	50 μ m	60 μ m	70 μ m	80 μ m
MGU15	0.15t	○	○	○	○	×	×	×	×
MGU17.5	0.175t	○	○	○	○	○	○	×	×
MGU20	0.2t	○	○	○	○	○	○	○	×
MGU25	0.25t	○	○	○	○	○	○	○	○
MGU35	0.35t	○	○	○	○	○	○	○	○

推荐真空贴合条件 (Recommended autoclave condition)
【温度 (temperature) × 压力 (pressure) × 時間 (time)】: 40°C × 0.5Mpa × 30min

推荐照射量: 2000mJ/cm²
波长: 365nm
照射功率: 160W/cm

MGU 的介电特性

试验内容

通过RF电压电流法测量介电损耗角正切 $\tan\delta$

用高阻抗磁头测量电流

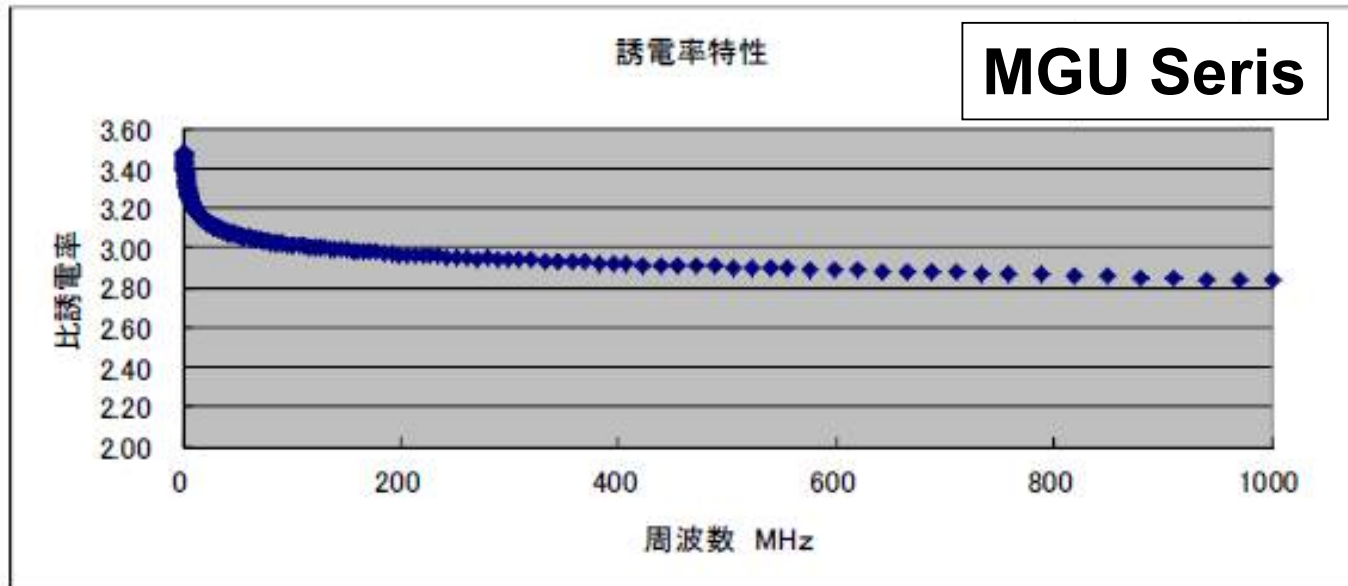
①将样品贴于测量支架上

②将电流频率从1MHz改为1000MHz, 测量介电常数与 $\tan\delta$

测量环境

温度 23°C

湿度 43%



结论 该样品的介电常数如下

	介电常数			
	1MHz	10MHz	100MHz	1000MHz
	3.47	3.42	3.14	2.86



MGU 的信赖特性

項目 Item		光学特性 Optical properties			
		Before	85°C × 1000h	70°C × 90%RH × 1000h	-40°C ⇔ 85°C 400Cycle
光学特性 Optical properties	TT	92	92.5	92.0	92.1
	Haze	0.3	0.6	0.8	0.9
	a*	0	0.55	0.53	0.46
	b*	0.6	0.62	0.67	0.65
粘着力 Peel strength (Glass)	N/25mm MGU17.5 (Glass)	22	22.9	17.2	19.7
ITO抵抗値 変化率 Change in ITO resistance value	85°C × 85%RH × 1000h		MGU	≤5%	

在您考虑时

**可在本公司进行胶带粘贴与面板贴合的试验。
请不要犹豫，联系我们。**

共同技研化学株式会社

TEL(04)29445151

FAX(04)29441396