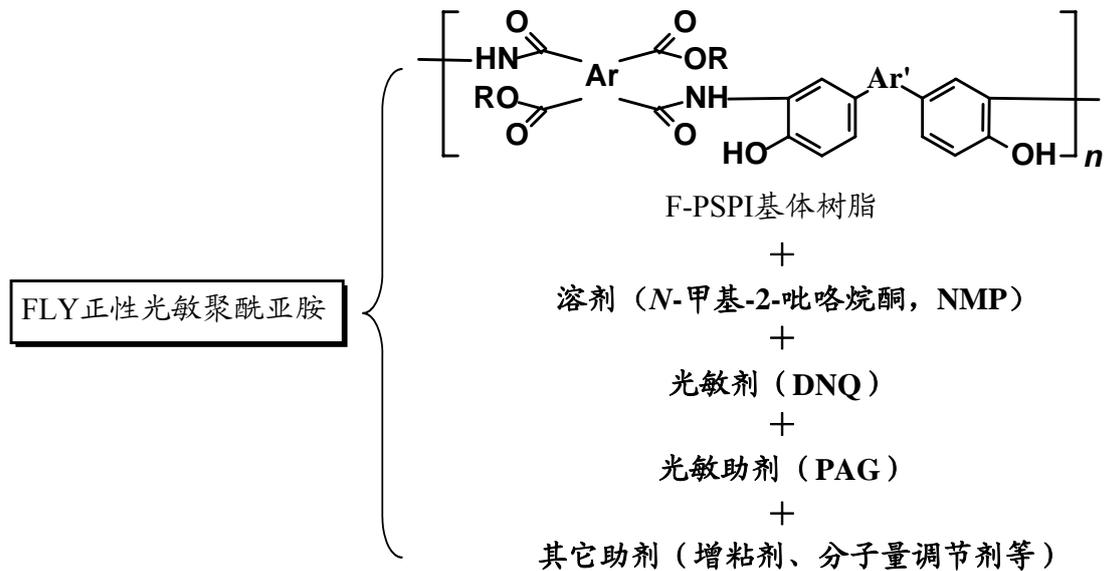


FLY 系列正性光敏聚酰亚胺产品说明书

一、产品简介

FLY 系列聚酰亚胺 (FLY-PSPI) 是一类可应用于集成电路器件制作与封装的正性光致抗蚀剂。FLY-PSPI 不仅可以在后封装工序中用作器件内部的应力缓冲与钝化层，而且还可以在前工序中用作凸点制作与保护、再分布层等。FLY-PSPI 的化学组成如下图所示：



PI 基体树脂刚性的骨架结构保证了 FLY-PSPI 的热稳定性和化学稳定性以及优良的介电性能。高效光敏剂以及光敏助剂保证了 FLY-PSPI 对高压汞灯 i-线 (365nm) 以及 g-线 (436nm) 的高敏感度。增粘剂保证了 FLY-PSPI 与 Si 基材良好的粘附性。

上述组成赋予了 FLY-PSPI 优良的综合性能。而且，可以根据客户的不同需求进行调整。

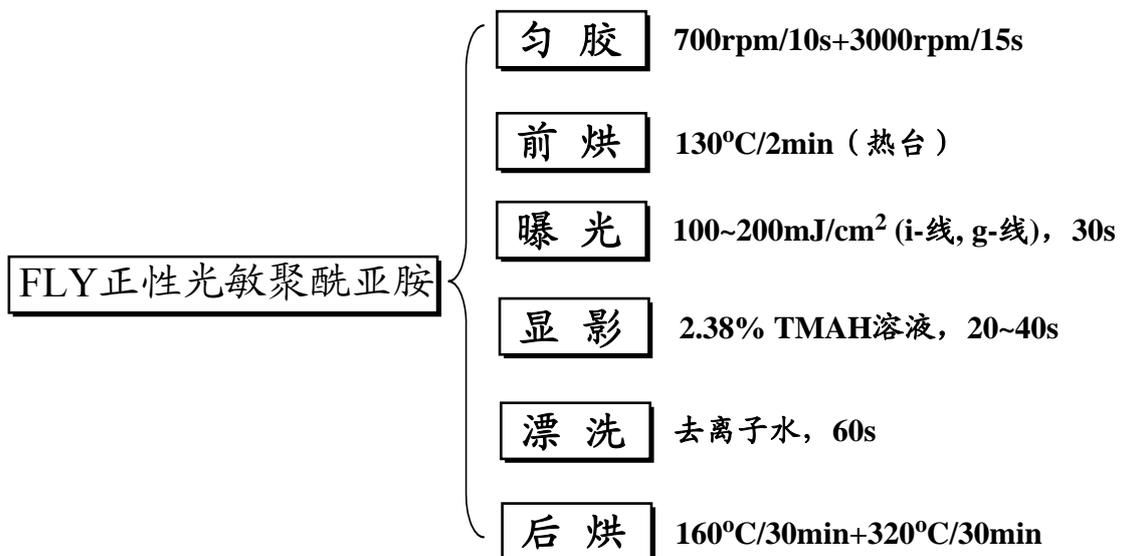
二、FLY 系列产品性能

FLY-PSPI 系列产品根据产品特征的不同分为 FLY-01 (标准型)、FLY-02 (薄膜型) 以及 FLY-AP 三类产品。其溶液以及固化膜的性能如下表所示。

FLY-PSPI 系列产品

产品牌号			FLY-01	FLY-02	FLY-AP	备注	
产品特征			标准型	厚膜型	高 Tg		
溶液性能	粘度	mPa·s	300~500	800~1000	300~500	可根据客户需求调整	
	固含量	wt%	30±2	40±2	30±2		
	储存期	-18℃	月	≥10	≥10	≥10	
		4℃	月	≥6	≥6	≥6	
室温		月	<2	<2	<2		
薄膜性能	厚度	μm	1-3	3-10	3-5		
	拉伸强度	MPa	110	120	125		
	伸长率	%	15	18	20		
	杨式模量	GPa	2.1	2.2	3.8		
	CTE	ppm/℃	42	42	33		
	5%失重温度	℃	460	465	485	TGA 测试	
	T _g	℃	240	245	300	DSC 测试	
	介电常数	-	2.9	2.9	2.9		
	体积电阻	Ω cm ²	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶		
	表面电阻	Ω cm	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶		
	击穿强度	KV/mm	>300	>300	>350		
吸水率	%	0.6	0.6	0.4	室温测试		

三、FLY-01 产品使用工艺



* 其它产品的光刻工艺与 FLY-01 略有不同，客户可以根据需要向我们索求相关资料。

四、注意事项

(1) FLY-PSPI 系列产品不含多溴联苯、多溴联苯醚、Pb、Hg、Cd、Cr⁶⁺ 等有害物质，符合 WEEE 以及 ROHS 法案等有关规定。

(2) FLY-PSPI 系列产品建议储存于-18℃环境下，使用前应进行省胶处理，一般是置于室温环境下（25℃）至少 5h 以上再打开包装。

(3) FLY-PSPI 系列产品含有易燃成分，而且使用过程中会挥发出挥发份，因此建议使用安全眼镜或护目镜，佩戴橡胶手套进行操作。加热固化过程应保持操作间良好的通风，建议安装排风装置。