

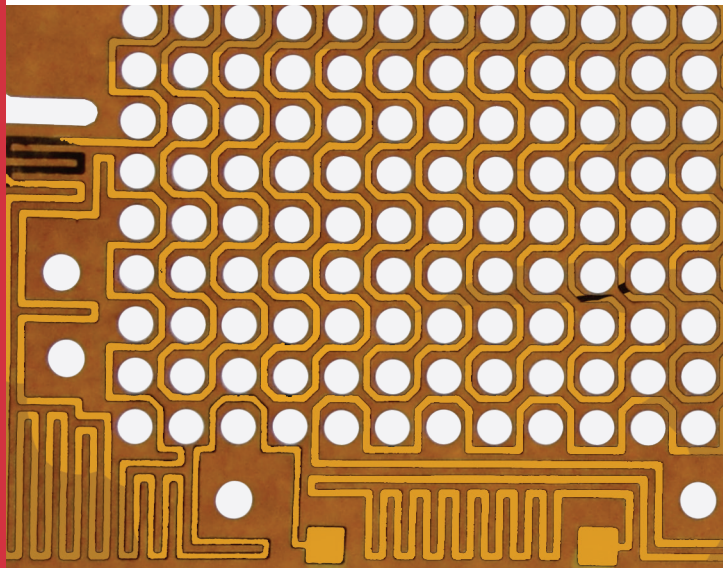
# raPld™ 柔性绝缘加热器



ARLON® raPld™ 聚酰亚胺基板是一种全新的结构，结合了聚酰亚胺绝缘加热器的优势以及硅胶粘结系统的柔韧性与易用性。该基板还降低了固化温度和压力，并减少了循环周期。

## 应用

- 替换丙烯或 FEP 粘合剂体系聚酰亚胺柔性加热器
- 维持带耐化学加热器的分析实验设备的温度
- 为室外电子设备提供超薄加热器结构，使其在低温环境下工作
- 为航空设备提供轻质加热器，使处于高海拔的设备免受低温破坏
- 用于要求反应更快的加热系统的医疗设备



### 典型特性

温度范围	-50°C到232°C (-58°F到450°F)
介电强度	9.5 kV
防火等级	UL HB
燃烧等级相对温度指数	150°C (302°F)
层间粘合力	1050 N/mm (6.0 lbf/in)

### 性能优点

固化周期时间——低于 20 分钟
加压硫化温度低至 121°C (250°F)
可用于蚀箔和绕线型柔性加热器结构
独特配方消除孔洞、气泡和泡沫，硅胶低转移或无转移
优异热固粘合性能，无线路游离且释气量极低
可用于一般聚酰亚胺和 Kapton® 品牌聚酰亚胺

所有公制换算均为近似值。  
备有更多技术信息。  
典型值不得用于技术说明规范。



本文件中所包含的信息旨在协助您采用罗杰斯的高弹体材料解决方案进行的设计，无意且不构成任何明示的或隐含的担保，包括对商品适销性、适用于特别目的等任何担保，亦不保证用户可在特定用途中达到本文件中显示的结果。用户应负责确定罗杰斯 raPld 产品在每种应用中的适用性。罗杰斯标识、ARLON、ARLON 标识以及 raPld 均为罗杰斯公司或其子公司的商标。©2018 年，罗杰斯公司。保留所有权利。0318-PDF，出版号 #202-162cs

### 蚀箔柔性加热器的工艺建议

1. Print I##C28N005 预期线路，采用影印石版技术，使用氯化铁或其它适当溶剂蚀刻。
2. 根据制造商建议，使用道康宁 PR-2260、Lord Chemlok 607 或其它适当底涂蚀刻线路。
3. 从另一块 ARLON raPid 基板上移除聚乙烯离型膜，并将橡胶压层以避免内部气泡。橡胶滚轴或轧辊的使用有助于除气。
4. 使用平板硫化机或真空袋，在 120°C (248°F) 和 103 kPa (17.5 psi) 的环境中，热固化层压板 15 分钟。

### 绕线柔性加热器的工艺建议

1. 在插接板上卷绕电阻丝以形成所需线路。
2. 从 ARLON raPid 基板上移除聚乙烯离型膜，并置于线路上。
3. 通过用滚轴碾压 Arlon raPid 基板，使其贴合在插线板上，从而转移线路
4. 将 ARLON raPid 基板从插接板上剥离以拾取线路。
5. 从另一块 ARLON raPid 基板上移除聚乙烯离型膜，并将橡胶压层以避免内部气泡。橡胶滚轴或轧辊的使用有助于除气。
6. 使用平板硫化机或真空袋，在 120°C (248°F) 和 103 kPa (17.5 psi) 的环境中，热固化层压板 15 分钟。

		顶部结构		
		0.05 mm 2.0 mil	0.05 mm 2.0 mil	0.05 mm 2.0 mil
底部结构	聚酰亚胺	---	0.075 mm 3.0 mil	0.127 mm 5.0 mil
	硅胶	---	0.175 mm 7.0 mil	0.227 mm 9.0 mil
	0.05 mm 2.0 mil	---	0.175 mm 7.0 mil	0.302 mm 12.0 mil
	0.05 mm 2.0 mil	0.075 mm 3.0 mil	0.227 mm 9.0 mil	0.354 mm 14.0 mil
		已完成加热器的厚度		

所有公制换算均为近似值。  
备有更多技术信息。  
典型值不得用于技术说明规范。