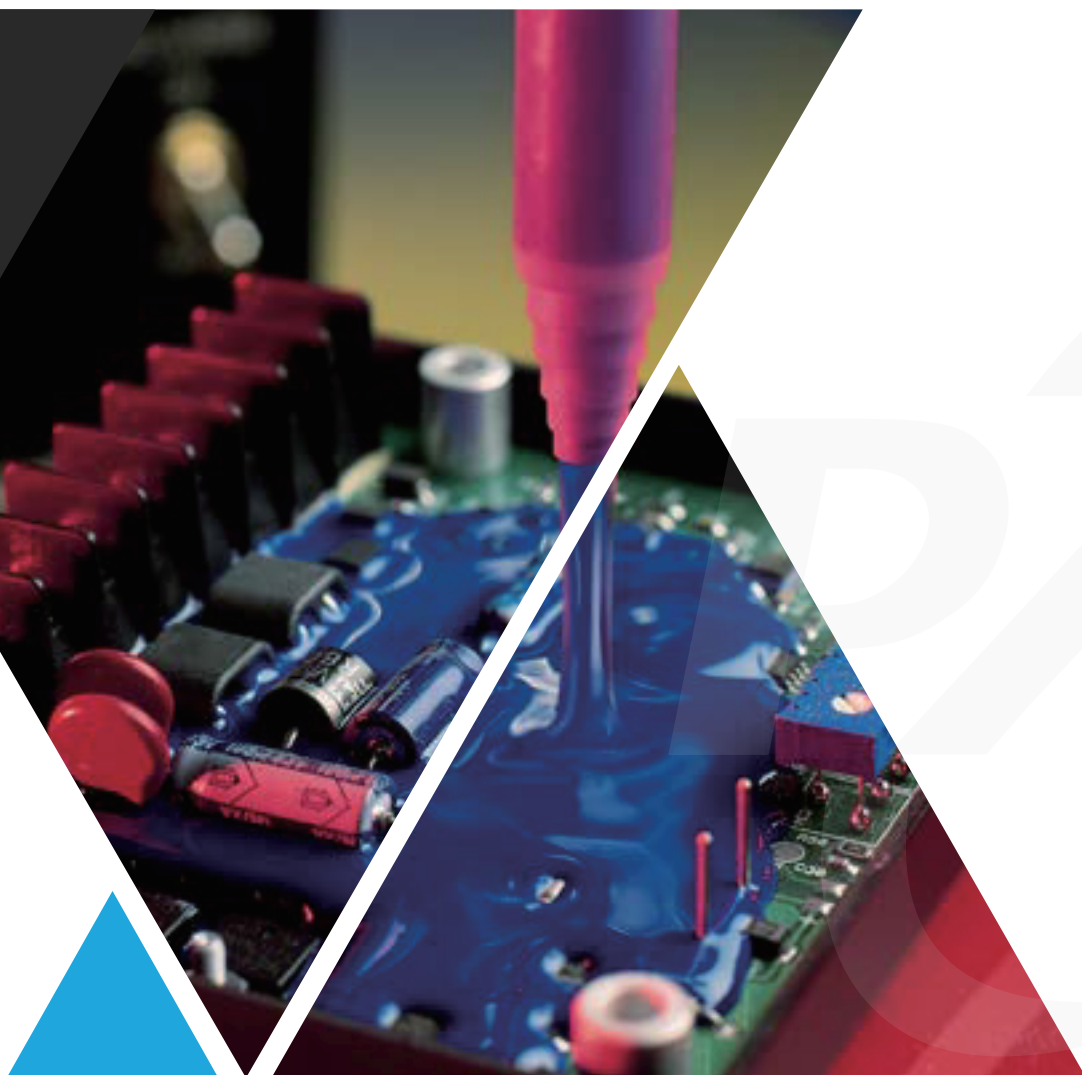


PRODUCTS



电动汽车市场不断持续发展，Epoxy Technology和Epoxies, Etc. 共同努力为市场提供增强型解决方案，是全球值得信赖的合作伙伴。两家公司能够为颇具挑战性的应用提供定制解决方案，并且两家公司的专家和化学家可以为电动汽车和电池制造配制独特的产品。其中许多解决方案的质量都得到广泛权威的认可，包括ISO 9001: 2015, MIL-STD 883/5011认证，以及 Sony Green Partnerships, RoHS和REACH Compliance。

Product 01 导热灌封化合物 & 粘合剂 Thermally Conductive Potting Compounds & Adhesives

热量管理对于电动汽车原始设备制造商（OEM）及其组件供应商而言是一项重要挑战。我们的团队生产导热胶和灌封胶，它们具有优异的电绝缘性和热传递性能，可在要求苛刻的应用中保护电子设备，并且其中许多都是阻燃化合物。这些产品通常用于电池、变压器、电动机、线圈、传感器或任何需要从电子设备散热的应用。我们提供环氧树脂，聚氨酯和有机硅解决方案，以满足客户的各种需求。

Product 02 灌封 & 封装化合物 Potting & Encapsulating Compounds

电子元件保护对于电动汽车应用而言是非常普遍的。对于许多设备来说，长期保护免受温度循环，冲击和振动，水和化学物质的影响是必要的。我们的环氧树脂、聚氨酯和有机硅灌封和封装解决方案在许多苛刻的应用中得到了证明。多种化学性质使我们能够提供广泛硬度范围的产品，从软凝胶状态至岩石般坚硬状态的产品。当需要光学解决方案时，我们还可提供透明且耐黄变的灌封化合物。

Product 03 电路板 & 组装粘合剂 Circuit & Assembly Adhesives

尽管应用非常多元化，但是无机械紧固件的产品设计仍然很多。环氧树脂和聚氨酯组装粘合剂有多种功能和固化速度，有些甚至快达5分钟。这些粘合剂可粘合到多种基材上，包括各种塑料，铝和许多其他不同类型的金属。这些胶粘剂中许多都可以在胶管中使用，以便于混合和分配。当PCB电子组装中需要导电应用的时候则可使用导电胶。

Product 04 UL 94 V-0认证的灌封化合物 UL Listed 94 V-0 Potting Compounds

我们提供多种灌封和封装化合物，这些化合物已通过Underwriters Laboratory的UL 94 V-0认证。电动汽车原始设备制造商的应用中经常需要这类产品。我们提供许多已通过UL认证的阻燃产品。

Product 05 UV固化涂覆材料 & 粘合剂 UV Curable Coatings & Adhesives

大批量生产环境得益于快速固化的粘合剂和涂覆材料。在许多组装作业中，都有紫外线固化解决方案的机会。这些单组分胶粘剂在不暴露于光线下具有无限的适用期。这些UV解决方案具有优异的附着力，可以与各种表面粘接，包括但不限于金属，塑料和陶瓷。我们的UV产品包含环氧树脂、丙烯酸酯和聚氨酯化学类型。

APPLICATIONS

1 电池 & 元件组装 Battery & Component Assembly

粘合剂取代了电动汽车电池和元件组装中的重型机械紧固件。通过使用环氧和聚氨酯提供更便捷的粘结，电动汽车的量程得到改善。在很多应用中使用结构胶粘剂能有效的减少震动。

2 电池灌封 Battery Potting

通过UL认证的导热灌封化合物可以有效地散热并防止潮气，化学物质和机械冲击，从而提高电池组的效率和使用寿命。

3 电容器灌封 Capacitor Potting

环氧树脂和聚氨酯灌封化合物通过提供电绝缘及环境保护屏障来改善电容器的可靠性、性能和使用寿命。

4 电磁干扰屏蔽 EMI Shielding

导电环氧粘合剂用于电动车辆中的电磁干扰(EMI)屏蔽应用。电动汽车的许多应用都需要EMI屏蔽，包括数据传输系统以及组件和功能之间的屏蔽。

5 电动汽车充电器 EV Chargers

电力电子设备需要导热材料才能运行，电动车辆充电器也不例外。客户通过使用导热环氧树脂和聚氨酯（而不是有机硅），能够显着提高对重要组件的粘合力，同时提供优异的导热性和户外防护性能。

6 锂离子电池构造 Li-ion Battery Construction

由于锂离子电解质盐中含有侵蚀性溶剂，因此具有较高抗化学性的环氧树脂可作当中复合材料与金属的结构密封胶将阴极与阳极隔开。理想的环氧树脂固化温度须小于100℃，这样才不会对锂离子电池造成伤害，也不会产生滞留的HF气体。

7 电机逆变器 Motor Inverters

在GaN芯片技术，环氧树脂被用于高热效率SMD包装，处理高电压（800 -900V功率总线）和快速切换为有效和可靠的逆变器的电动汽车，其是液体冷却的。导热环氧树脂通常用于从冷却管中吸取更多热量。逆变器效率直接影响电池充电寿命。逆变器通过将来自主电池的直流(DC)功率转换成驱动电机的交流电流(AC)功率来为传动链提供电力。改进的逆变器电路扩展了电动汽车的行驶范围。

8 马达组装 EMotor Assembly

SMD格式和线圈绕组都需要环氧树脂来浸渍以便绝缘和保护铜绕组。通常导热环氧树脂使用来粘接的两半铁氧体磁芯，形成线梭芯的基础。

9 车载充电器 On-Board Chargers

车载充电器使用GaN晶体管封装以提高功率密度。减少电力损耗使电动车车主更快充电。电动汽车制造商需要更轻和更小的OBC。GaN在功率效率方面优于Si和SiC芯片。需要高热封装才能较好利用GaN半导体的性能。较好的OBC可以通过更简单的空气冷却方法来降低汽车成本。

10 杂散电流/接地 Stray Currents/Grounding

通过电机轴的感应电流会引起过早的轴承故障，从而导致电机故障。环氧树脂导电银胶被用于接地这些多余的杂散电流。

11 传感器 & 控制 Sensors & Controls

传感器和控制器是电动汽车的重要部件。保护或组装这些关键设备通常需要使用粘合剂和灌封胶。位置、速度、温度、压力和流量只是电动车/电池制造商常用应用中传感器的几个例子。MEMS传感器通常需要导电、导热或光学等级材料。

12 变压器灌封 Transformer Potting

导热环氧树脂可保护，绝缘和散热板和外壳中的有源和无源功率设备和组件。理想的环氧树脂具有优异的粘度平衡，高的热填充剂含量和精细的固化工艺。

13 电机灌封 Motor Potting

电动汽车需要导热的UL 94V-0阻燃材料，以散热并保护和密封这些关键组件。使用导热材料也有助于通过降低电机的工作温度来延长电机的寿命。大芯径铜线圈需要具有非常细颗粒的导热环氧树脂，以穿透线圈绕组，从而使电机散热。理想的产品在高温下需要高介电强度，并且与真空灌封工艺兼容以实现无空隙的封装。

APPLICATIONS

PRODUCTS	电池灌封 Battery Potting	电容器灌封 Capacitor Potting	电动汽车充电器 EV Chargers	感应器灌封 Inductor Potting	变压器灌封 Transformer Potting
50-3150FR	✓	✓	✓	✓	✓
50-2369FR	✓	✓	✓	✓	✓
50-3152FR	✓	✓	✓	✓	✓
50-3170			✓	✓	✓
50-1225	✓	✓	✓	✓	✓
EJ2189-LV					
10-3216					
10-3005					
T905BN-3					✓
T7110				✓	✓
920-FL					
377-H					
377					
H77					✓
70-3812NC					
431					
H31					
930-4					✓
301-2					
H20E					
353ND					
OG198-54					

电机灌封 Motor Potti	电磁干扰屏蔽 EMI Shielding	电池 & 元件组装 Battery & Component Assembly	散热器粘接 Heat Sink Bonding	杂散电流/接地 Stray Currents / Grounding	传感器 Sensors
✓		✓	✓		
✓					
✓		✓			
✓					
✓					
	✓			✓	
		✓			
		✓			✓
✓			✓		
✓					
	✓				
		✓			
✓					
	✓		✓		
				✓	
				✓	
✓					
✓					✓
	✓		✓	✓	✓
		✓			✓
					✓