

JMC700K涂料简介

Equipment

Service

Adhesive



使命

让客户越来越满意
让员工越来越幸福
让社会越来越进步



胶粘剂

结构粘合胶、灌封胶、UV
胶、导电和导热材料



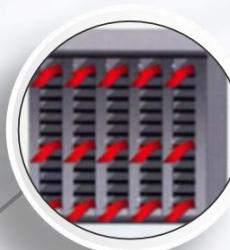
高精度点锡点胶设备

- +/-5um精度
- 高速点胶
- 焊膏和粘合剂



喷胶固化设备

高性能高效率解决方案



非标设备

- 提供解决方案开发设备
- 定制化服务

品质政策

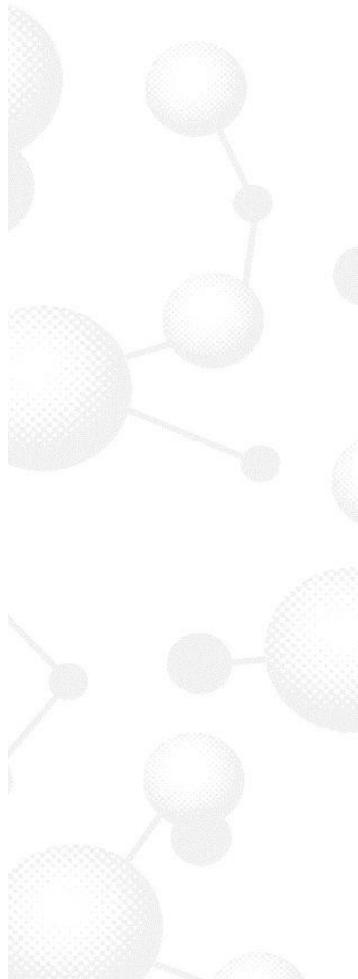
客户至上、精益求精
及时反应、继续改进

一、LORD介绍

LORD Corporation 成立于 1924 年，是一家多元化的技术和制造公司，专注于将高可靠性的胶粘剂、涂料、运动管理设备与系统以及传感技术进行商业化。



- 私人控股跨国企业，2014全球销售额超8.5亿美金
- 全球愈2800名员工，超过50%的企业股权由员工持有
- 全球总部位于北卡罗来纳州卡瑞市，欧洲总部位于瑞士日内瓦，亚太总部位于中国香港
- 全球分布15个制造工厂和6个研发中心



二、产品介绍

JMC-700K 是一种热固性改性环氧树脂专门为电感的防腐蚀和防湿气设计的涂料，具有防腐蚀、耐高温、高导热、高绝缘性等特征。

1.JMC700K涂料典型物理性能:

外观

黑色/灰色液体

不挥发物含量（重量份）

37.5-41.5%

粘度（25 度， 2#转子， 30 转/分）

3,000 - 9,000mPa.s

比重（25 度）

1.03-1.11

保质期

常温12 个月



2.JMC700K涂料典型干膜性能:

导热系数

0.5W

200 °C耐热测试

1000 小时，通过

260 °C耐回流焊测试

3次，通过

高温高湿测试（85%RH， 85°C）

2000 小时，通过

盐雾测试（130度， 5%NaCl）

1000 小时，通过

冷热循环测试(-40~170 °C)

1500 个循环，通过

PCT高压蒸煮

300小时，通过

ATF齿轮油高温浸泡（150°C）

2000小时，通过

绝缘测试

4.0千伏击穿测试，通过

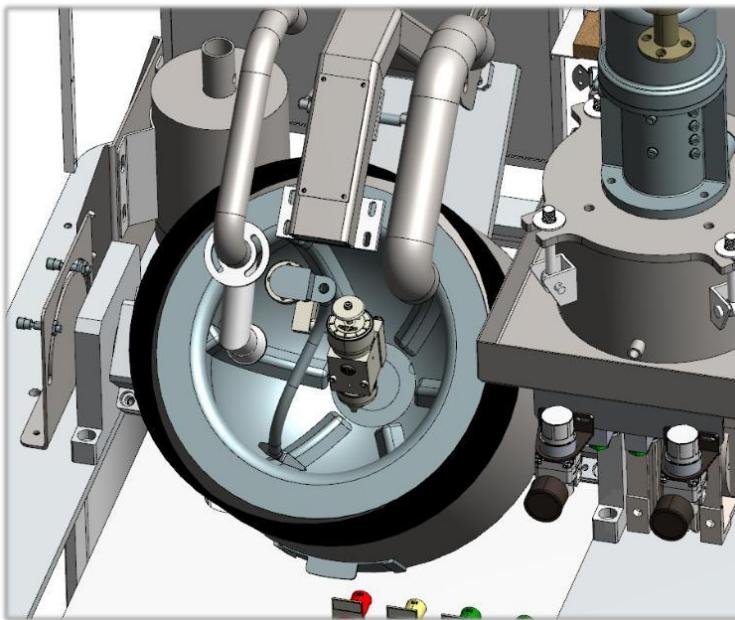
耐丁酮（MEK）擦拭

30次，通过

（注：以上数据在干膜厚度为 16 微米时测试值）



三、涂覆设备

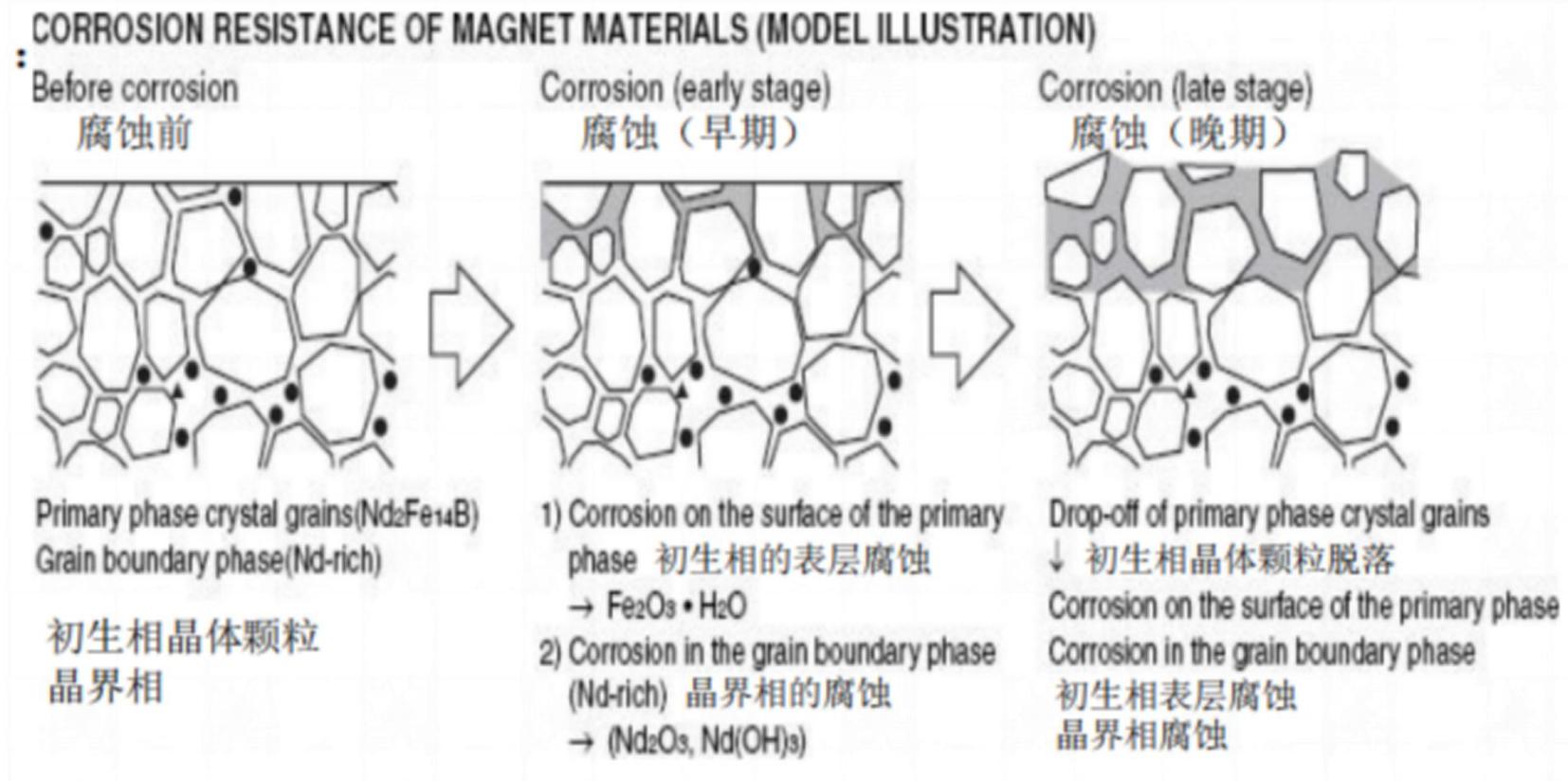


涂覆设备介绍

该设备由机架、旋转滚桶、驱动动力装置、排污过滤系统、干燥烘干系统、喷涂系统、电气控制系统等组成。具有自动化程度高，环保，高生产率、节能、经济等诸多优点。

四、电感老化进程

电感老化腐蚀的进程（模型图说明）：



五、部分测试列表

性能测试数据列表

<测试方法>

基体：模压电感

涂层：JMC-700K（环氧树脂涂料）

喷涂方法：喷涂

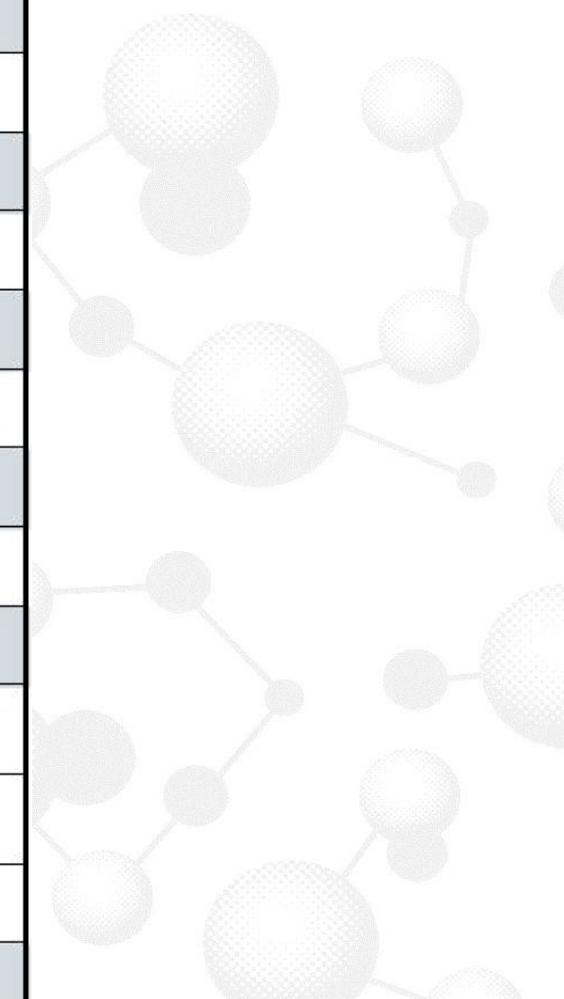
膜厚：15μm

固化条件：30分钟，180摄氏度

PCT resistance	
Coating	100hrs
JMC-700K	OK
Humidity resistance (85°C/85%RH)	
Coating	200hrs 500hrs 1000hrs 1500hrs 2000hrs
JMC-700K	OK OK OK OK OK
ATF resistance (at 150deg.C)	
Coating	200hrs 500hrs 1000hrs 1500hrs 2000hrs
JMC-700K	OK OK OK OK OK
Heat resistance (170deg.C)	
Coating	200hrs 500hrs 1000hrs 1500hrs 2000hrs
JMC-700K	OK OK OK OK OK
Heat resistance (185deg.C)	
Coating	200hrs 500hrs 1000hrs 1500hrs 2000hrs
JMC-700K	OK OK OK OK OK
Heat resistance (200deg.C)	
Coating	200hrs 500hrs 1000hrs 1500hrs 2000hrs
JMC-700K	OK OK OK NG NG
Thermal shock test (-40/170deg.C)	
Coating	200cycles 500cycles 1000cycles 1500cycles 2000cycles
JMC-700K	OK OK OK OK OK

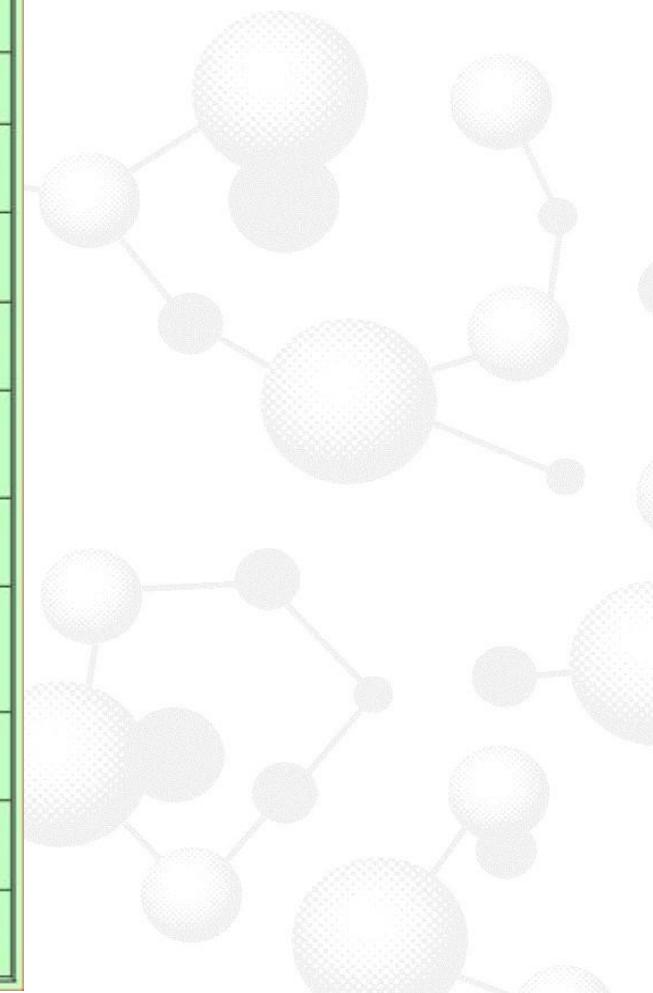
六、各种电感表面处理方式对比

性能对比	电镀	浸涂	电泳	其它喷涂	洛德JMC涂料
涂料	镍 / 铜 / 铝 电镀	环氧	环氧	环氧	酚醛, 环氧
抗腐蚀性	●	●	●	●	●
耐高温性	●	●	●	●	●
PCT	●	●	●	●	●
耐油性	●	●	●	●	●
硬度	●	●	●	●	●
膜厚	●	●	●	●	●
绝缘性	●	●	●	●	●
外观	●	●	●	●	●
附着力 (涂料与磁材粘接性)	●	●	●	●	●
可粘接性 (涂料与结构胶粘接性)	●	●	●	●	●
环保	●	●	●	●	●
系统成本	●	●	●	●	●



七、模压电感应用测试

序号	试验项目	参考标准	试验方法	试验要求	试验周期	页码	数量 (Pcs)	结果判定
1	L	IEC 62024-1 2017-12	L(μH)@1MHz	0.7~1.2μH	试验前后进行测试	1	1	1
	RDC		RDC(mΩ)	-	试验前后进行测试	1	1	1
	外观	Specification of Sunlord.	至少10X条件下检测。	外观无可见机械损伤。	试验前后进行测试	1	1	1
2	推力试验/端头附着力试验	GB/T 2423.60-2008	两次回流焊预处理，X、Y两个方向，10N, 5(+1)s。	外观无可见机械损伤。	2018.12.07	P5	15	Pass
3	抗弯强度试验	GB/T 2423.60-2008	两次回流焊预处理，2mm, 60(+5)s。		2018.12.07	P6	15	Pass
4	可焊性试验	IEC 60068-2-58	245±5℃, 5±1s, 焊接材料：Sn/3.0Ag/0.5Cu。	焊电极的焊锡覆盖率：大于90%。	2018.12.07	P7	15	Pass
5	温度特性	Specification	测试25℃、-40℃、125℃下的电感量，以25℃为参考温度。	相对参考温区：L值：试验前后变化率在±20%以内。计算各温区下最大值、最小值、平均值和标准差。	2018.12.05	P8	5	Pass
6	耐焊接热试验	IEC 60068-2-58	Max. 260℃/10s, 3次，回流焊曲线参考预处理用回流焊曲线。锡膏：Sn/3.0Ag/0.5Cu。	(1) 外观无可见机械损伤； (2)L值：试验前后变化率在±10%以内。	2018.12.05	P9	15	Pass
7	低频振动试验	GJB 360B-2009	两次回流焊预处理，10~55~10Hz，振动周期(10~55~10Hz的时间)为1min，振幅(P-P)1.524mm, X、Y、Z三个方向振动，每个方向振动2小时，共计6小时。		2018.12.07	P10	15	Pass
8	机械冲击试验	GB/T 2423.5-1995	半正弦波, 峰值加速度：100g, 脉宽6ms, X、Y、Z 3个方向各6次, 共18次。		2018.12.07	P11	15	Pass
9	高低温冲击试验	GB/T 2423.22-2012	-40℃/30min~125℃/30min, 100个循环。	(1) 外观无可见机械损伤； (2)L值：试验前后变化率在±10%以内。	2018.12.06~2018.12.10	P12	50	Pass
10	高加速老化试验	GB/T 4937.4-2012	130℃±2℃, 85%±5%RH, 124.7℃, 230Kpa(绝压), 保持96小时。		2018.12.06~2018.12.10	P13	50	Pass



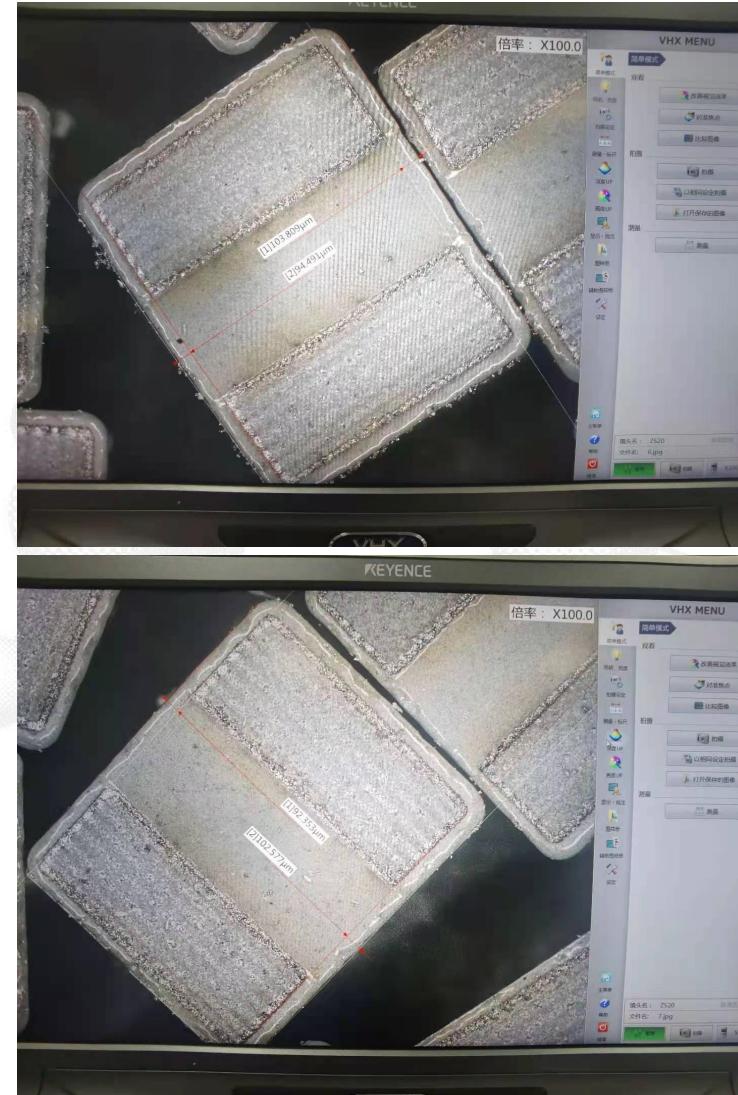
八、与市场主流竞品对比

与市场同类别竞品对比：

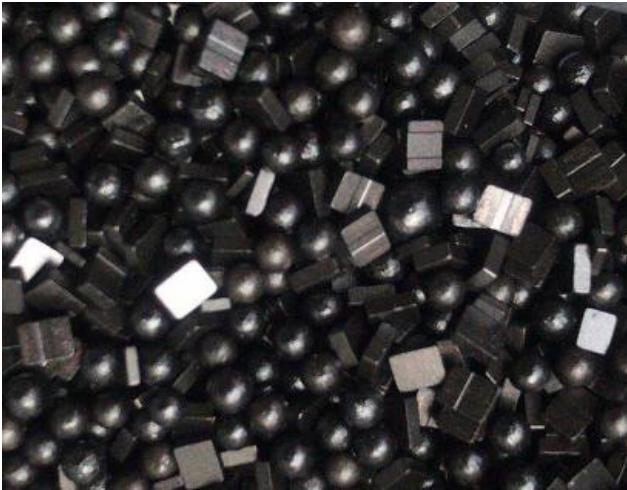
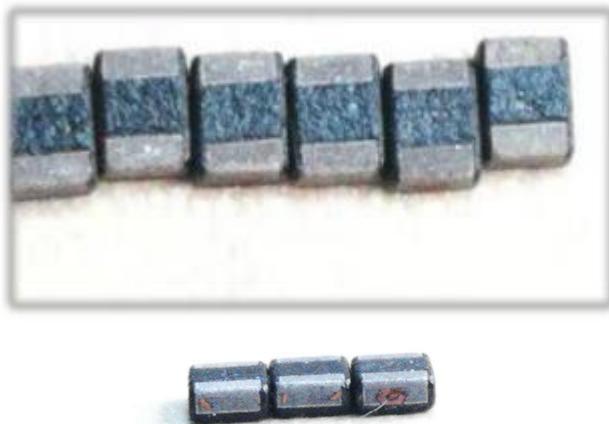
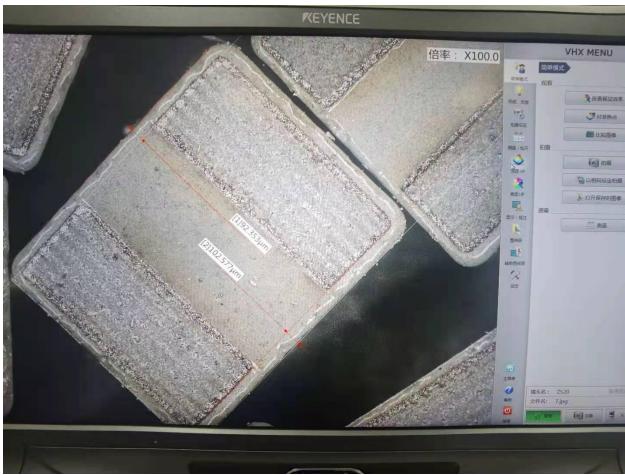
	竞品	JMC700K
同数量喷涂时间	6h	2h
单次可喷涂量	10K/批次	100K/批次
烘烤时间	5h	1h
周转治具	烘烤专用治具	无需治具
产品外观	流挂、鼓泡、凸点	外观细腻均匀一致
喷涂难度	难	简单
喷涂利用率	17%	62%

对比可得本产品具有全面巨大优势：

1. 可使线体综合产能至少提高15倍。
2. 相同产能所需喷涂设备数量骤减至十分之一。
3. 设备场地占用面积以及维护工程人员减少。
4. 喷涂制程简单，无需治具，节省工时。
5. 产品品质提升，减少客诉。
6. 涂料利用率高，减少浪费。
7. 与多种Molding材料兼容，不分层。



九、应用实图分享





THANKS