



报告编号: ZAFJW2024012393

样品名称: PA66 样板、样条

委托单位: 上海联捷电气有限公司

样品型号: A50H1

试验类型: 委托试验

宁波中安电气检测有限公司

NingBo ZhongAn Electrical Testing Co.,Ltd.

宁波中安电气检测有限公司
检验报告

第1页 共4页

试验类型	委托试验			报告编号	ZAFJW2024012393		
样品名称	PA66 样板、样条			商标	/		
委托方	名称	上海联捷电气有限公司					
	地址	上海浦东新区五莲路 206 号 226 室					
	电话号码	18958526863	邮政编码	/	单位编号	/	
生产单位	名称	上海联捷电气有限公司三门分公司					
	地址	浙江省台州市三门县珠岙镇珠溪路 208-6 号					
	电话号码	/	邮政编码	/	单位编号	/	
样品描述	型号规格	A50H1					
	接受状态	完好	样品数量	12 个			
	送检人	陈双喜	联系人	陈双喜			
	生产日期	/	收样日期	2024-01-04			
检验日期	2024-01-04~2024-01-12						
检验依据	GB/T5169.5-2020《电工电子产品着火危险试验 第 5 部分：试验火焰 针焰试验方法 装置、确认试验方法和导则》 GB/T5169.12-2013《电工电子产品着火危险试验 第 12 部分灼热丝/热丝基本试验方法 材料的灼热丝可燃性指数(GWFI)试验方法》 GB/T5169.21-2017《电工电子产品着火危险试验 第 21 部分：非正常热 球压试验方法》 GB/T4207-2012《固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法》						
检验结论	该样品按 GB/T5169.5-2020、GB/T5169.12-2013、GB/T5169.21-2017、GB/T4207-2012 标准及检测委托合同要求进行检验，所检项目符合要求。  批准日期：2024 年 01 月 12 日						
备注							
主检	签名	周华	审核	签名	批准	签名	冯兴松

GB/T5169.5			
序号	检验项目及要 求	检验结果	判定
1	<p>针焰试验:</p> <p>试验样品为完整的部件</p> <p>预处理: 在试验开始之前, 试验样品、木板和绢纸应在在温度 15°C~35°C之间、相对湿度在 45%~75%之间的环境存放 24 小时。</p> <p>严酷等级: 施加试验火焰持续时间为 10s。</p> <p>将试验火焰施加到试验样品最易受到火焰影响的表面部位。</p> <p>在厚约 10 mm 的平滑木板上, 紧密覆盖一层包装绢纸, 将其置于施加针焰的试验样品下方 200 mm 士 5 mm 处。</p> <p>当有关规范要求在同一试验样品上进行多于一个点的试验时, 应注意确保前面试验造成的劣化不会影响要进行的试验的结果。</p> <p>判定: 如果试验样品符合下列情况之一, 可认为能耐受针焰试验:</p> <p>a) 试验样品无火焰和灼热, 并且规定的铺底层或包装绢纸没有起燃;</p> <p>b) 在移开针焰后, 试验样品和周围的零部件的火焰或灼热在 30s 之内熄灭, 即 $t_b < 30S$, 而且周围的零部件没有完全烧毁以及规定的铺底层或包装绢纸没有起燃。</p>	符合	P
2	<p>灼热丝试验:</p> <p>试样: 应首选完整的成品而不是成品的部件。如果试验不能用完整的成品, 除非相关产品标准另有规定, 则刻选择以下:</p> <p>A 从完整的或组装好的成品中需要检验的部件上切取一块;</p> <p>B 从完整的成品上开一小孔, 允许灼热丝穿过;</p> <p>C 从完整的成品中取出需要检验的部件, 进行单独试验。</p> <p>试验条件: 试验前应将木板和包装绢纸在温度 15°C~35°C之间、相对湿度在 45%~75%之间的环境存放 24 小时。</p> <p>用以将固定式电器附件的载流部件和接地电路部件保持在正常位置所必须的绝缘材料: 试验温度为 850°C</p> <p>——无可见火焰, 无持续的辉光</p> <p>——30s 内, 火焰熄灭或辉光消失(s)</p> <p>——绢纸不得起火, 松木板不得烧焦</p>	符合	P

GB/T5169.21					
序号	检验项目及 要求	检验结果			判定
3	<p>球压试验：</p> <p>条件：试样在温度为 15℃~35℃之间、相对湿度在 45%~75%之间的环境存放 24 小时。</p> <p>在 125℃下，将直径为 5mm 的压力球压到试样表面上 1h，然后移去压力球，并在 10s 内将试样浸入 20℃水中保持 6min，从水中取出试样后 3min 内测量压痕直径。</p> <p>要求：压痕直径≤2mm</p>	1#	2#	3#	P
		1.24	1.25	1.23	
4	<p>耐电痕化试验：</p> <p>1) 试样制取：</p> <p>a. 使用具有平整表面的试样，其表面应使得在试验时液体不会从试样边缘流出。</p> <p>b. 尺寸最好不小于 15mm×15mm 的平整表面</p> <p>c. 厚度应≥3mm，厚度小于 3mm 的试样需进行叠加。</p> <p>2) 试样处理：</p> <p>a. 试样表面应清洁，没有灰尘、脏污、指印、油脂、油、脱模剂或其他可能影响试验结果的污染物。</p> <p>b. 试样应在 23±5℃的环境下至少放置 24h。</p> <p>3) 溶液配比要求：</p> <p>100mL 蒸馏水或去离子水中加入氯化铵为 0.1g ±0.002g，蒸馏水及氯化铵的量用天平来称取。</p> <p>4) 将样品放在 23±5℃的环境温度条件下进行试验，电极的污染会影响结果，在每次试验前应清洗电极。</p> <p>5) 测定耐漏电起痕指数（PTI）值：</p> <p>a. 将处理过的样品水平地放置在绝缘支撑板上，电极按规定的压力与试样表面良好接触。</p> <p>b. 用量规检查两电极之间的距离应为 4.0±0.1mm。接通电源并施加规定的电压值 315V，同时启动滴液装置，使液滴(0.1%的氯化铵)以 30s±5s 的间隔滴到试样上，直到滴完 50 滴或试样发生破坏为止（不超过 50 滴）。</p> <p>判定条件：试验期间电流 < 0.5A 或电流 ≥ 0.5A 时，过流继电器连接时间小于 2S，且试验样品不燃烧。</p> <p>试验应在 2 个样品上进行，每个样品只进行一次测试。如果对测试结果怀疑，可选择以下两种方法之一进行：</p> <p>1、增加三个样品进行测试，要求增加的三个测试均符合要求；</p> <p>2、进行比规定电压值少 25V，滴数增加到 100 的试验，则认为材料具有规定的 PTI 值。</p>	未击穿			P

“P”表示该项目合格，“F”表示该项目不合格，“N”表示该项目不要求判定。

样品照片



(PA66 样板、样条)

以 下 空 白

声 明

- 1、“检验报告”无本公司检验专用章无效。
- 2、“检验报告”涂改或无主检、审（校）核、批准人签名均无效。
- 3、复制“检验报告”未重新加盖本公司检验专用章无效。
- 4、“检验报告”不得用于商品的宣传及广告。
- 5、抽样样品之检验报告只对所检验批次的样品负责，委托样品之检验报告只对来样负责。
- 6、对检验结果有异议，请在收到“检验报告”之日起十五天内向本公司提出复测申请，复测试样以原样品为准，复测维持原结论时，检测费用由申请方承担。
- 7、合格样品可在收到“检验报告”之日起十五天内来领回余样，逾期不予保留。

检测机构：宁波中安电气检测有限公司

地 址：宁波市高新区剑兰路 1228 号 1 号楼裙楼 5 层

邮政编码：315040

电 话：0574-87919800

传 真：0574-87739132



211020342345



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5922

非金属材料材质一致性 (定期) 确认检验报告

新申请 变更 监督 复审 其他：

申请编号：（委托检验）

产品名称：接插件

型号/牌号：LZ1-5.08、LC1-5.08

检测机构：中认南信（江苏）检测技术有限公司



非金属材料材质一致性（定期）确认检验报告

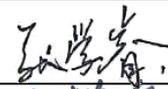
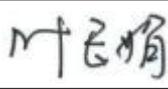
样品名称: 接插件 样品型号: LZ1-5.08、LC1-5.08 材料名称: 尼龙 材料牌号: / 数量: 1 个 颜色: 绿色 样品来源: 生产厂送样 样品状况: 完好 收样日期: 2025-10-20 完成日期: 2025-11-05	委托人: 乐清市东博机电有限公司 委托人地址: 浙江省乐清市城东工业区新塘永和二路 10 号 材料制造商: 上海联捷电气有限公司 制造商地址: / 整机产品生产厂: 威海新北洋数码科技有限公司 整机产品生产厂地址: 威海市环翠区昆仑路 142 号
---	--

试验依据标准:

- GB/T 6040-2019 《红外光谱分析方法通则》
- GB/T 19466.1-2004 《塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 1 部分:通则》
- GB/T 19466.2-2004 《塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 2 部分:玻璃化转变温度的测定》
- GB/T 19466.3-2004 《塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 3 部分:熔融和结晶温度及热焓的测定》
- GB/T 33047.1-2016 《塑料 聚合物热重法(TG) 第 1 部分:通则》

试验结论:

样品经检验, 与初始样品一致, 判本次检验合格。
 一致性判定结果编号为: 202517b8111000641

主检: 张学睿 签名:  日期: 2025-11-05
 审核: 骆懿行 签名:  日期: 2025-11-05
 签发: 叶玉娟 签名:  日期: 2025-11-05



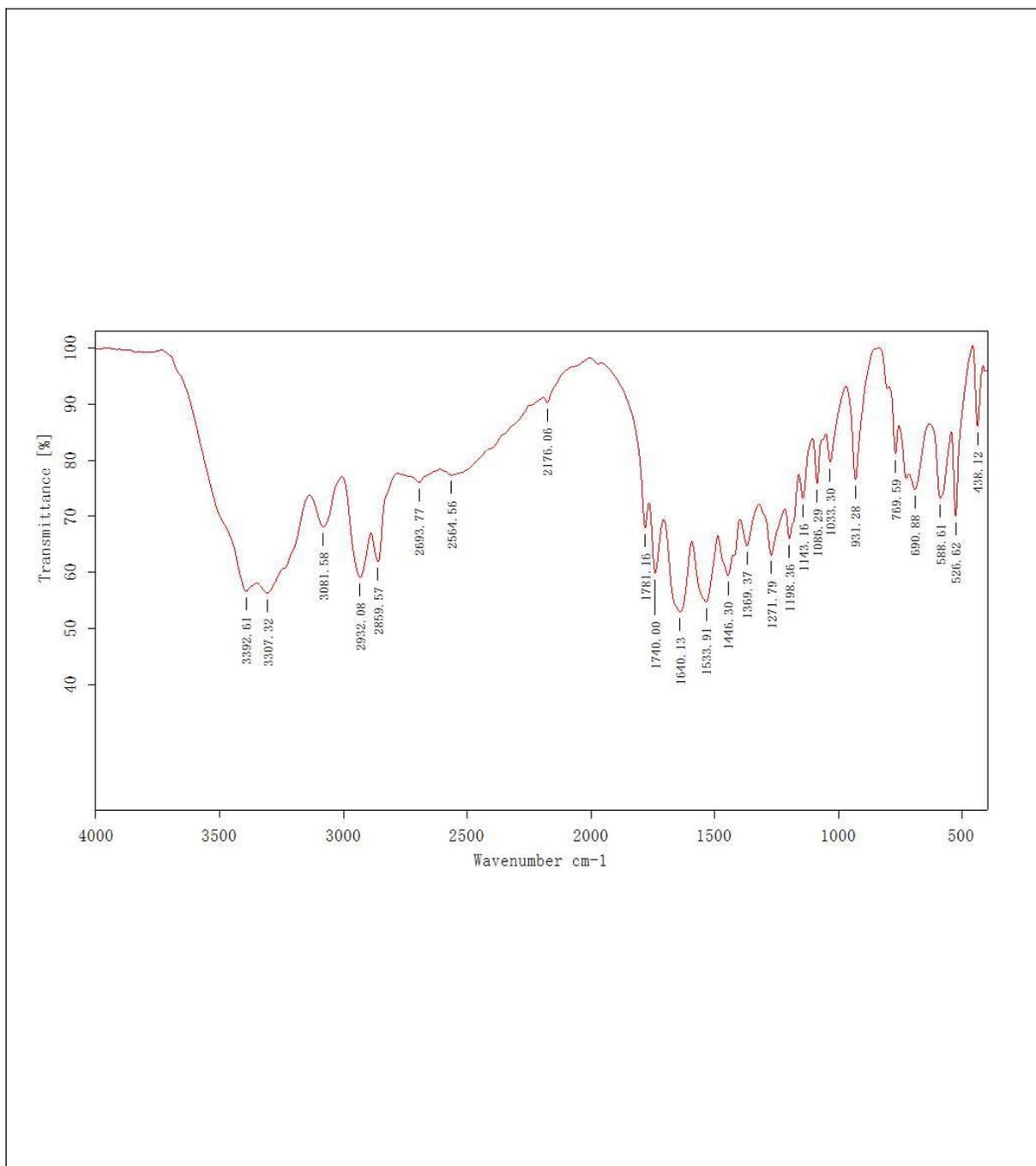
备注

- 1、试验按《非金属材料指纹图谱试验作业指导书》(CQC/部门(CP2)003-2014)进行。
- 2、判定结论来源于材料数据库 (<https://www.cqccms.com.cn/mdb/login?redirect=%2Findex>), 由中国质量认证中心依据《家用和类似用途设备用非金属材料材质一致性判定方法和准则的技术协议》(2011-TC04-2)判定。
- 3、样品对应的型式试验报告编号为: /;

样品对应的 CCC 证书编号为: 2022010701507899、2022010701508634;
 检验日期: 2025-10-20~2025-11-04。

检测结果			
试验项目	检验要求	结果	结论
红外光谱试验 (IR)	与基准报告一致	见附图	一致
差示扫描量热试验 (DSC)	与基准报告一致	见附图	一致
热重分析试验 (TG)	与基准报告一致	见附图	一致
照片/图纸			
<p>样品描述见照片:</p>  <p>产品名称: 接插件 型号/牌号: LZ1-5.08、LC1-5.08</p>			

红外 (FT-IR) 光谱



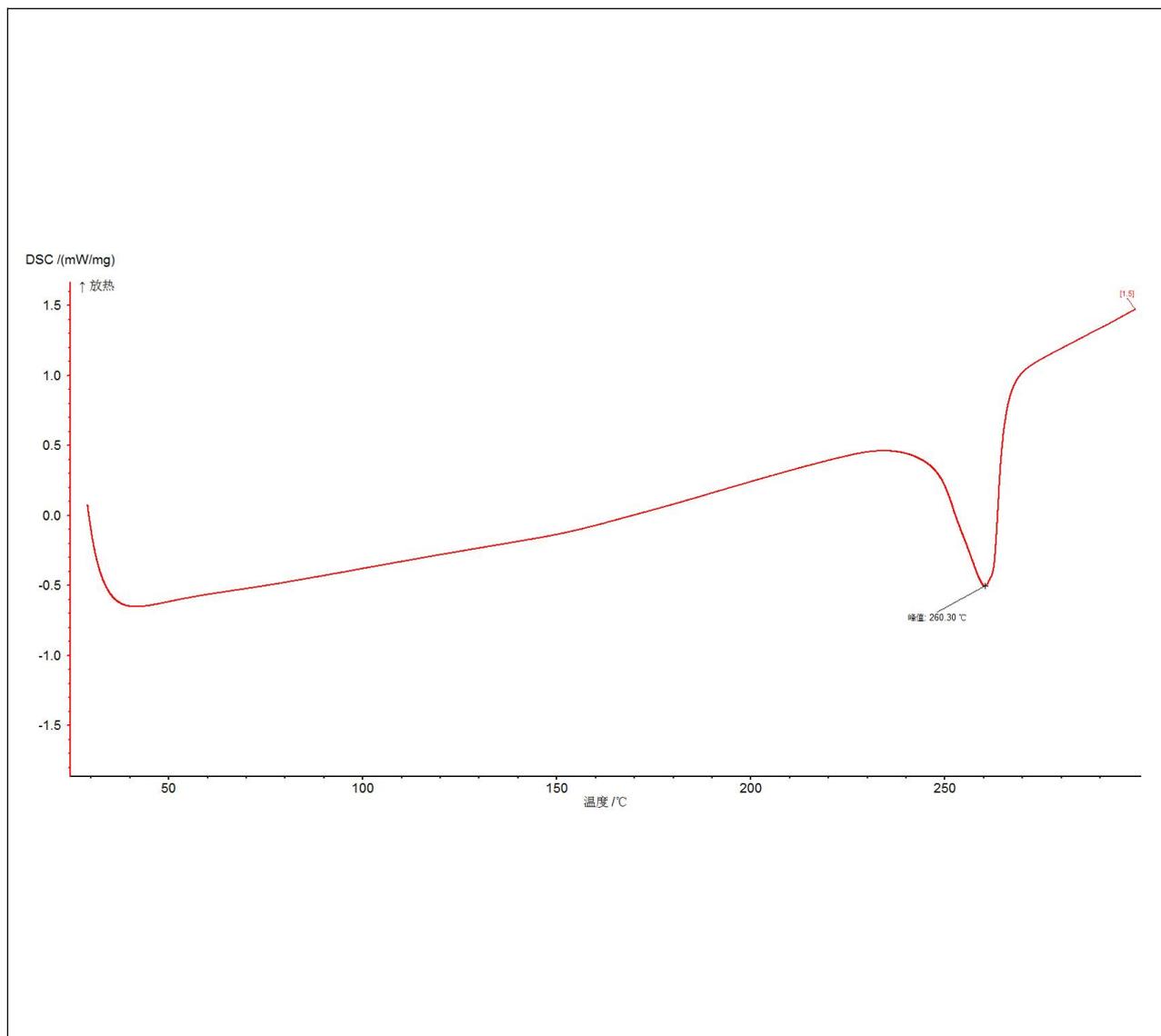
试验条件:

(1)制样方法: 溴化钾压片法

(2)仪器参数:

波数范围: 4000cm⁻¹~400cm⁻¹; 分辨率: 4.0cm⁻¹; 样品扫描次数: 32 次, 背景扫描次数: 32 次;
 信号增益: A; 检测器: RT-DLaTGS[Internal]; 扫描速度: 10kHz; 光阑: 4mm; 分束器: KBr。

差示扫描量热 (DSC) 分析曲线



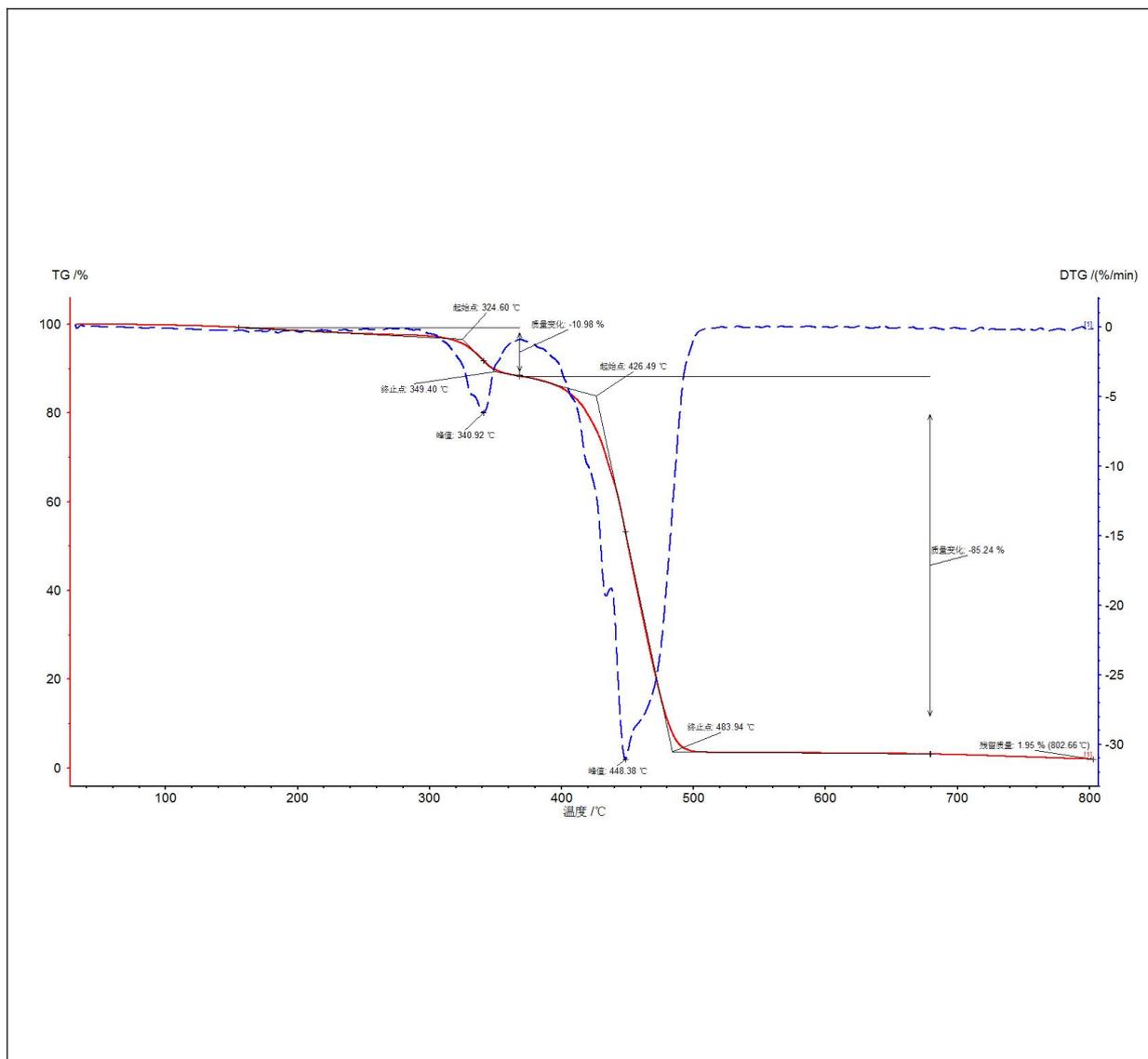
试验条件:

样品初始质量: 5.5 mg;

氮气吹扫, 流量 30ml/min; 以 20°C/min 的升温速率从 30°C 升温至 300°C, 保持 5min; 然后以 20°C/min 的速率降温至 30°C, 保持 5min; 然后再次以 20°C/min 的速率升温至 300°C; 共计两次升温。

注: 图为第二次升温测试曲线。

热重 (TG) 分析曲线



试验条件:

样品初始质量: 7.3582 mg;

氮气吹扫, 流量 30ml/min; 以 20°C/min 的速度从 30°C 升温至 805°C。

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用 (√)
1	差示扫描量热分析仪	DSC200F3	CTTEQ-306	2026-03-30	√
2	热重分析仪	TG209F3	CTTEQ-307	2026-03-30	√
3	傅立叶红外仪	ALPHA II	CTTEQ-308A	2026-02-27	√
4	电子天平	BSA224S	CTTEQ-309	2026-03-30	√
5	恒温恒湿柜	GLK-HWHS-500	CTTEQ-394	2026-05-19	√

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效；

未经许可本报告不得部分复制；

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

关于判定结果如有咨询需求，请联系中国质量认证中心或实验室相关工程师。

认证机构：中国质量认证中心

联系人：陶阳

座 机：（010）83886344

手 机：18810349083

邮 件：taoyang@cqc.com.cn

试验单位：中认南信（江苏）检测技术有限公司

地 址：南京市栖霞区文澜路99号

邮政编码：210023

电 话：025-85842346

传 真：025-85842419