



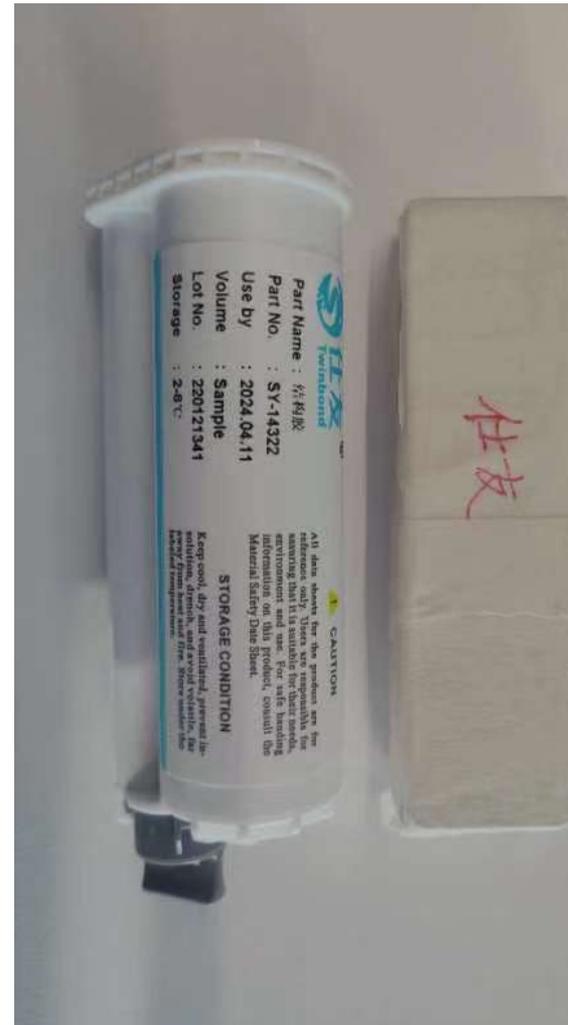
DELL D14 CITADEL AB 胶 SY14322 粘接强度测试报告

报告提供：仕友胶粘（实验室）

报告日期：2023-11-08

测试目的

- 基材： A端： SGCC 钢板（热浸锌钢板）「客供材料样件」
规格： 101.6mm X25.4mm
B 端： AnAL（阳极铝）
- 目的： 根据既定条件测试 SY14322胶水对材料的粘接强度，以及耐老化测试后胶水衰减强度测试，根据数据结果评估胶水性能。



实验设计

2 实验概要

- 1) 测试项目: 拉拔粘接强度 ASTM D897 (参考图 2.1)
- 2) 测试设备: Instron3369 万能拉力机 (参考图 2.2)
- 3) 测试速度: 5mm/min
- 4) 固化条件: $23\pm 2^{\circ}\text{C}$, 24h
- 5) 测试条件: $23\pm 2^{\circ}\text{C}$, 50%RH

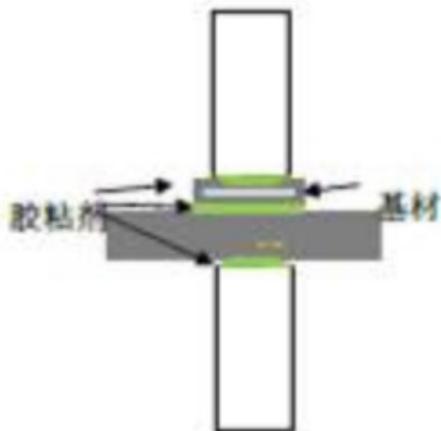
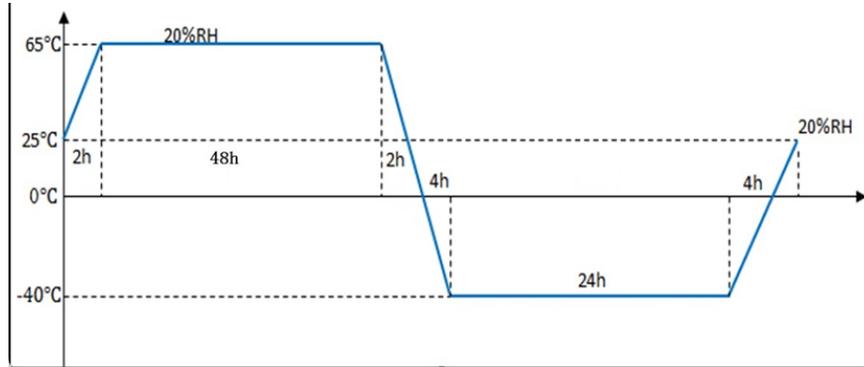


图 2.1 拉拔强度测试样件



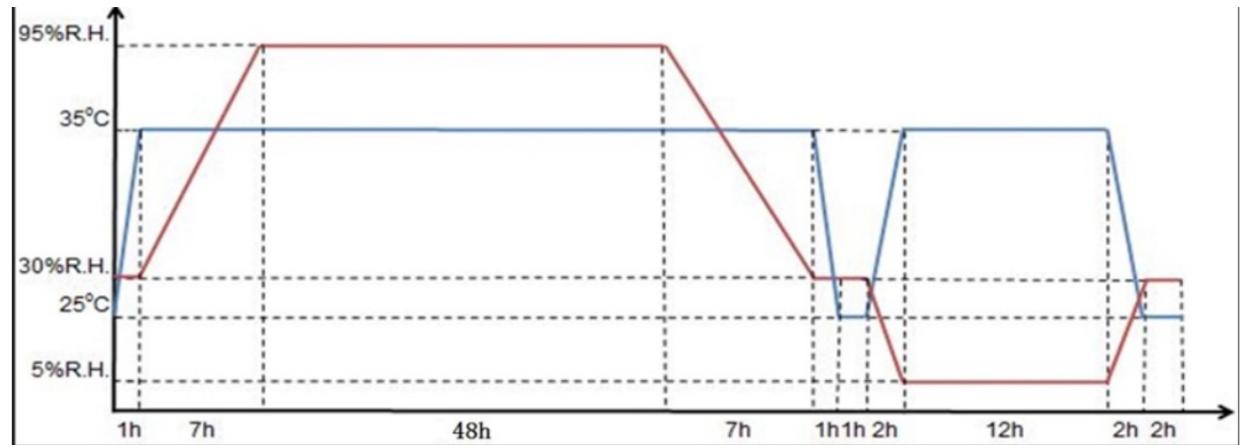
图 2.2 Instron3369 万能拉力机

实验设计



老化条件参数一

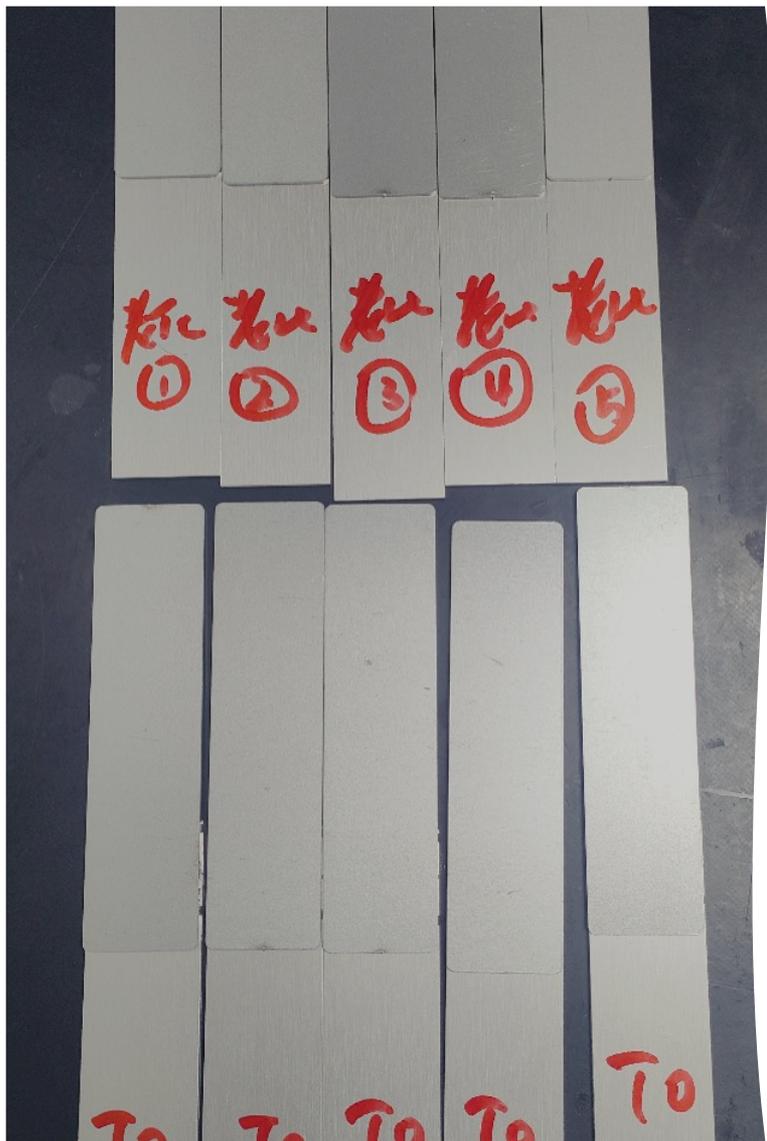
老化条件参数二





样片制作

- 胶水型号: SY14322
- 填充间隙, mm: 0.15
- 搭接面积: 101.6 X25.4
- 表面处理: 乙醇擦拭 (无尘布)
- A 端基材: 客供
- B 端基材: AnAl

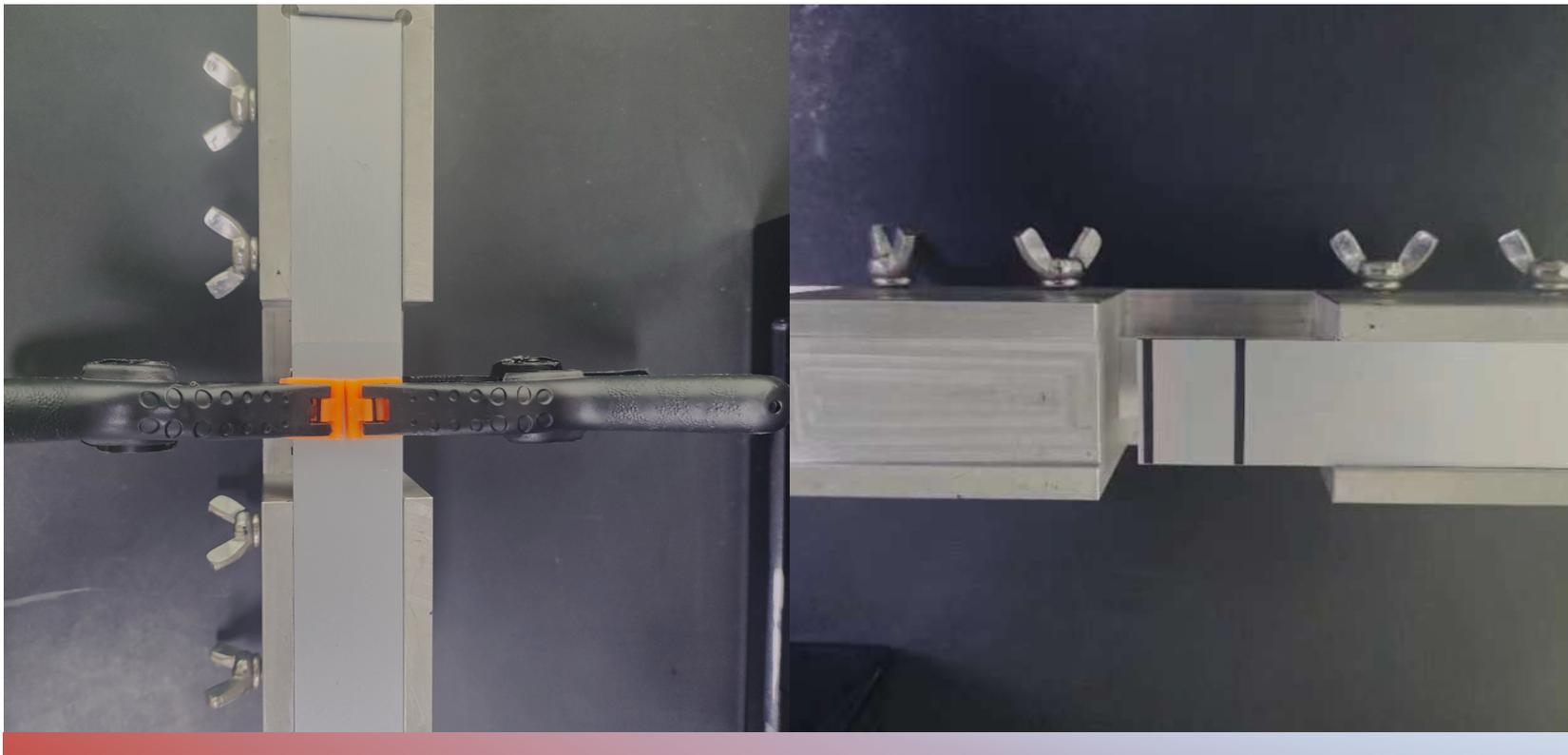


样片制作

- 胶水型号: SY14322
- 填充间隙, mm: 0.15
- 搭接面积: 101.6 X25.4
- 表面处理: 乙醇擦拭 (无尘布)
- A 端基材: 客供
- B 端基材: AnAl

拉力测试





拉力测试

一组：结果数据

样件编号	点胶面B 端基材	拉伸速度mm/min	最大破坏力/N	粘接厚度/mm	胶接长度/mm	胶接宽度/mm	搭接面积/mm ²	拉力强度/Mpa	失效模式
1	AnAL	5	365.4	0.15	25.4	1.04	26.416	13.83631133	AF at A 端基材
2	AnAL	5	229.9	0.15	25.4	0.78	19.812	11.60407834	AF at A 端基材
3	AnAL	5	382.3	0.15	25.4	1.15	29.21	13.08798357	AF at A 端基材
4	AnAL	5	384.2	0.15	25.4	1.04	26.416	14.54421563	AF at A 端基材

老化测试

程序参数



程序运转中

2023-11-07 13:11:13

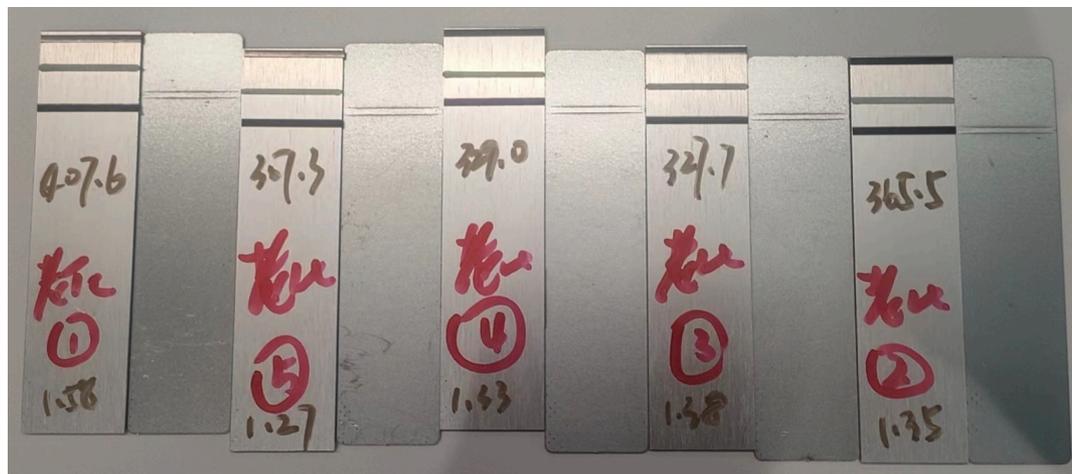
程序: 9 PGM-09 16 M03

设定值	检测值	步骤	温度	湿度	时间
温度 25.1°C	41.1°C	1	25.0°C	20%rh	0:00:00
湿度 20%rh	73%rh	2	65.0°C	20%rh	2:00:00
步骤剩余时间	1:59:36	3	65.0°C	20%rh	48:00:00
结束预定时间	2023-11-14 12:10	4	-40.0°C	20%rh	6:00:00
总运转时间	0:00:25	5	-40.0°C	20%rh	24:00:00
结束条件	程序运转	6	25.0°C	20%rh	4:00:00
计数器	计数器A 计数器B				
最初步骤	----				
结束步骤	----				
现在/设定	- / -				

温度/湿度 详细 程序 外部输出 走势图

箱内监视 定值设定 程序设定 管理设定 外部存储器

老化测试件



更新：测试数据

样件编号	点胶面B 端基材	拉伸速度mm/min	最大破坏力/N	粘接厚度/mm	胶接长度/mm	胶接宽度/mm	搭接面积/mm ²	剪切强度/Mpa	失效模式
1	AnAL	5	365.4	0.15	25.4	1.04	26.416	13.83631133	AF at A 端基材
2	AnAL	5	229.9	0.15	25.4	0.78	19.812	11.60407834	AF at A 端基材
3	AnAL	5	382.3	0.15	25.4	1.15	29.21	13.08798357	AF at A 端基材
4	AnAL	5	384.2	0.15	25.4	1.04	26.416	14.54421563	AF at A 端基材
根据参考老化参数老化后样件测试数据									
5	AnAL	5	407.6	0.15	25.4	1.58	40.132	10.1564836	AF at A 端基材
6	AnAL	5	365.5	0.15	25.4	1.35	34.29	10.65908428	AF at A 端基材
7	AnAL	5	327.7	0.15	25.4	1.38	35.052	9.348967249	AF at A 端基材
8	AnAL	5	329	0.15	25.4	1.33	33.782	9.738914215	AF at A 端基材
9	AnAL	5	307.3	0.15	25.4	1.27	32.258	9.526319053	AF at A 端基材