

## 双组份加成型灌封硅橡胶 905 技术参考资料

### 1. 概述

本产品是双组分加成型灌封硅橡胶, 由 A、B 两部分液体组成, A、B 组分按 1:1 (质量比) 混合后, 通过发生加成反应固化成高性能弹性体。

### 2. 特性

- ◆ 固化无收缩、不放热, 耐温范围广(-50°C~200°C)
- ◆ 绝缘性好、防水防潮、无腐蚀
- ◆ 符合 RoHS 指令要求
- ◆ 通过 UL 阻燃认证 (File NO.: E257078)

### 3. 性能参数 (G23)

#### 固化前性能

| 检测项目 | 参考标准              | 单位                | 数值                         |
|------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| 外观   | 目测                | /                 | A 组份灰色<br>B 组份白色           |
| 粘度   | GB/T 2794-1995    | cps               | A:1600-2000<br>B:1400-1800 |
| 密度   | GB/T 13477.2-2002 | g/cm <sup>3</sup> | A:1.60±0.05<br>B:1.60±0.05 |

#### 混合后性能

| 检测项目 | 参考标准             | 单位  | 数值        |
|------|------------------|-----|-----------|
| 使用比例 | /                | /   | 1:1       |
| 混合粘度 | GB/T 2794-1995   | cps | 1500-1900 |
| 操作时间 | GB/T 7123.1-2015 | min | 5-10      |

#### 固化后性能

| 检测项目  | 参考标准             | 单位      | 数值                    |
|-------|------------------|---------|-----------------------|
| 硬度    | GB/T 531-1999    | Shore A | 50±5                  |
| 击穿电压  | GB/T 1408.1-1999 | kV/mm   | ≥15                   |
| 体积电阻率 | GB/T 1692-92     | Ω·cm    | ≥1.0×10 <sup>13</sup> |
| 介电常数  | GB/T 1694-1981   | 60Hz    | ≤4.0                  |
| 导热系数  | ASTM D5470       | W/m·K   | 0.7±0.05              |

测试环境: 25°C、相对湿度 65%;

粘度使用旋转粘度计 NJD-79 (上海安德仪器设备有限公司) 测试。

#### 4. 主要用途

- 电子元器件、电源模块、印刷线路板、汽车电器的绝缘导热，防水防潮灌封保护

#### 5. 包装

40kg/套（A 组份 20kg+B 组份 20kg）或 20kg/套（A 组份 10kg+B 组份 10kg）

#### 6. 存储

本品为无毒非危险品，储存于阴凉干燥处，避免雨淋和曝晒，30℃未开封条件下保质期为12个月。

#### 7. 注意事项

- 某些材料、化学制剂、固化剂和增塑剂可抑制 905 灌封硅橡胶的固化。这些应注意的物质有：
    - A 有机锡和含有机锡的硅橡胶； B 硫、聚硫化合物或含硫物品；
    - C 胺、聚氨酯橡胶或含氮的物品； D 亚磷或含亚磷的物品；
    - E 酸性物品（有机酸）； F 助焊剂残留物；
- 若用胶前怀疑含有上述物质，建议先做样品验证后，再批量生产。

#### 8. 使用说明

- 称量：**准确称量 A、B 组份，按 1：1（质量）比例充分混合，称量前要将 A、B 组份分别单独搅拌均匀，使有沉降的填料均匀地分散到胶液中，以免影响胶体性能；
- 混胶：**采用手工或机器将胶料充分混合均匀，使胶料呈均一颜色。采用手工灌胶工艺要注意一次性配胶量不能过多，以免后期流动性降低难以灌胶；
- 脱泡：**将混合均匀的胶料置于真空柜内脱泡，采用抽真空方式去除搅拌过程中夹带空气；
- 灌封：**将脱完气泡的胶料灌到器件中完成灌封操作，灌封前器件表面和混合用的容器应保持清洁和干燥。
- 固化：**将灌封完的器件室温固化。混合后的胶体随着时间延长黏度会逐渐增加，应注意控制在可操作时间内灌封。

本品也可加温固化，不同温度条件下的固化时间可参照下表：

| 固化温度 | 15℃   | 25℃   | 35℃   | 80℃  | 100℃ |
|------|-------|-------|-------|------|------|
| 固化时间 | 60min | 30min | 15min | 3min | 2min |

#### 特别声明：

本说明所提供数据均为特定条件下测得，因使用环境的不同会略有差异；建议使用者在使用前预先测试，以确认是否适合使用目的；在使用过程中有任何问题，请与公司深圳总部联系。