



**南硅新材**

Southern Silicon Tech

# 目录

## CONTENTS



1

### 公司简介

Company profile



2

### 研发历程

Research and development process



3

### 主要产品介绍

Introduction of key products



4

### 生产能力介绍

Introduction of productive capacity



O N E



# 公司介绍

company profile



## 南硅新材料科技（广东）有限公司

（简称“南硅新材”）

成立于2015年，为深圳广志汇新材料有限公司全资子公司，是一家集自主研发、生产和销售为一体的高科技企业，致力于有机硅在工程材料领域的研究，非常愿意跟世界各地的创新者们一起解决他们在材料方面遇到的严峻挑战，帮助客户通过创新解决方案，助力客户实现产品技术的突破。

公司拥有多名从事硅橡胶及硅橡胶制品的博士专家和高级技术人员，同时与华中科技大学、中国地质大学建立多项共同开发课题，通过多年探索，公司已经实现了产学研深度融合的技术创新体系。



T W O



# 研发历程

Research and development process



① 成立硅胶材料  
研发实验室

2015年南硅新材成立硅胶材料研发实验室，2016年成功开发出国内首款汽车密封胶条。

③ 美标UL硅胶电缆材料

2016年立项“美标UL硅胶电线原料项目”，终在2019年获得成功，同年通过美国UL公司验收，长期耐高温180°C-3000H（125天），目前国内已知最高难度，该原料可以帮助电缆企业生产各种规格美标线，如UL3239、UL3135、UL3122等。

⑤ 新能源汽车高压  
快充技术系统

2021年承接“南方电网“高压快充研发项目”，目前已研发出持续45分钟、直流600A、电压800V的液冷方案，通过卓越的热管理技术，该方案的电缆用铜量仅为传统的三分之一，在制造成本和使用方便性方面，远远领先于国内所有竞争对手。

② 丝印硅胶油墨

2017年开发出丝印硅胶油墨，为后面的液体硅胶开发积累了大量宝贵的经验。

④ 低烟无卤阻燃发  
泡硅胶材料

2019年承接南方电网“低烟无卤阻燃发泡密封研发项目”，通过2年持续研发高投入，公司于2020年底开发成功，并通过了SGS检测和南方电网的验收。目前该产品所有性能指标均达到国际领先水平，并以在多个应用领域实现了国产替代进口。

⑥ 高耐磨抗刮  
硅胶皮革

2023年立项“高耐磨抗刮硅胶皮革项目”，目前研发已经进入车企验收阶段，该产品将有望成为南硅未来五年新的业绩增长点。



T H R E E



# 主要产品介绍

Introduction of key products



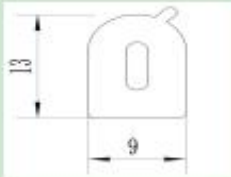
## a. 硅胶发泡密封条

公司研发出同时满足美国和欧盟标准的硅胶发泡密封条，其性能特点：更低的比重、极低的常温永久压缩变形率和极低的高温永久压缩形变三项指标要求。

其具有防水、缓冲、绝缘、防尘、防震、吸能、隔热、隔音和密封等特点。尤其是关键密封性能指标〔常温永久压缩形变率 $\leq 5\%$  (22H, 23°C, 泡棉厚度压缩50%)〕和〔高温永久压缩形变率 $\leq 10\%$  (168H, 150°C, 泡棉厚度压缩50%)〕已达到国际领先水平，该产品已成功替代了美国罗杰斯产品和法国圣戈班的部分高端型号产品，填补了国内技术空白。

硅胶发泡条是用于航空、电子、石油、化工、机械、电器、医用、烘箱、食品等工业部门的良好电绝缘密封材料。



| 序号 | 测试项目      |      | 测试标准                                         | 性能数据                                                                                                                         | 备注                                                                                  |
|----|-----------|------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 外观        | 发泡硅胶 | 目视                                           | 表面光滑无裂纹、气泡、杂质及其他缺陷，颜色均匀一致。                                                                                                   |  |
|    |           | 发泡硅胶 | 目视                                           |                                                                                                                              |                                                                                     |
| 2  | 硬度        | 发泡硅胶 | ASTM D2240                                   | Shore C 30±3                                                                                                                 |                                                                                     |
|    | 密度        | 发泡硅胶 | GB/T 531.1-2008                              | 500±50 kg/m³                                                                                                                 |                                                                                     |
| 3  | 发泡胶条压缩回弹力 |      | QC/T 710—2004<br>(压缩速度为5mm/min, 压缩变形量为3.5mm) | 根据口型不同而定，建议压缩量设计30~50%                                                                                                       | 相对于液体泡棉具有高强度、伸长率；避免在装配过程容易出现不良的状态，如断裂、破损                                            |
| 4  | 拉伸强度      |      | ASTM D 412                                   | ≥2000KPa                                                                                                                     |                                                                                     |
| 5  | 断裂伸长率     |      | ASTM D 412                                   | ≥150%                                                                                                                        |                                                                                     |
| 6  | 热空气老化     |      | GB/T 3512<br>(70±2) °C/168h                  | 硬度，变化率<5%<br>拉伸强度，变化率<10%<br>断裂伸长率，变化率<10%                                                                                   | 合格                                                                                  |
| 7  | 吸水率       |      | 待定                                           | ≤3%                                                                                                                          | 0.80%                                                                               |
| 8  | 常温压缩永久变形  |      | GB/T 7759.1-2015<br>(23±2) °C/22h/50%        | 压缩后取出，恢复1h测量，≤5%                                                                                                             | 合格                                                                                  |
| 9  | 高温压缩永久变形  |      | GB/T 7759.1-2015<br>(150±2) °C/168h/50%      | 压缩后取出，恢复1h测量，≤10%                                                                                                            |                                                                                     |
| 10 | 盐雾耐久性     |      | GB/T 2423.18-2012                            | 1)发泡胶条在30%的压缩率（压缩量与发泡胶条公称高度的比值）条件下装配，10天（3个）交变盐雾条件下（NaCl质量百分比浓度5%±1%）老化后：<br>a) IPX6防水测试，发泡胶条无漏水现象；<br>b) 目测发泡胶条和结构件之间无明显腐蚀； |                                                                                     |



|    |           |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |
|----|-----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | 双85耐久性能要求 | IEC 60068-2-78:2012 | <p>1) 发泡胶条在50%的压缩率（压缩量与发泡胶条公称高度的比值）条件下装配，双85 1000h条件下（85℃环境温度+85%相对湿度持续1000h（3个）老化后：</p> <p>a) IPX6防水测试，发泡胶条无漏水现象；</p> <p>b) 发泡胶条永久性变形率不超过10%；</p> <p>发泡胶条永久性变形定义（以下相同）：在发泡胶条受压方向（垂直于背胶层）上，（发泡胶条原始公称高度-老化后高度）/发泡胶条原始公称高度，例如：（7.9-7.0）/7.9=11%。</p> <p>c) 老化之后，打开盖子，胶条具有良好的回弹性，并经过气密测试能够达标（以下说明）。</p> | 可通过13测试                                                                                                     |
| 12 | 长期温循（快变）  | GB/T 2423.22-2012   | <p>1) 发泡胶条在50%的压缩率（压缩量与胶条公称高度的比值）条件下装配，长期温循600个（两种时间各3个）循环条件下（低温-40℃存储30min，10-15℃/min温变速度下升温10min，到+120℃存储30min，10-15℃/min温变速度下降温10min，如此为一个循环）老化后：</p> <p>a) IPX6喷水，发泡胶条无漏水现象；</p> <p>b) 发泡胶条永久性变形率不超过10%；</p> <p>c) 老化之后，打开盖子，胶条具有良好的回弹性，并经过气密测试能够达标（以下说明）；</p>                                   |  <p>原始状态      压缩恢复后</p> |
| 13 | 气密性测试     | UL50E               | 1.保持胶条压缩30~50%、检测压力10KPa、保压时间30S                                                                                                                                                                                                                                                                     | 保压>9KPa                                                                                                     |
| 14 | 霉菌测试      | GB2423.16-1999      | 参考GB2423.16-1999标准，长霉菌等级范围0~1级，批量供货前供应商需提供相应的检测报告或资料以备查。                                                                                                                                                                                                                                             | 1级                                                                                                          |
| 15 | 阻燃等级      | UL94-V0             | 参考UL94标准，阻燃等级不低于V0级（采用5mm发泡硅胶测试片），批量供货前供应商需提供相应的检测报告或资料以备查。                                                                                                                                                                                                                                          | V0                                                                                                          |



|    |         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|----|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 16 | 环保要求    | ROHS, REACH                      |                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| 17 | 耐臭氧老化性  | GR487、ASTM D 518<br>、ASTM D 1149 | 1. 准备3个硅胶件测试样品，样品长度150mm，宽度不做要求（宽度不小于10mm），厚度为 $2.0\pm 0.2\text{mm}$ ，拉伸前夹具两端间试样的长度不少于40mm。<br>2. 拉伸长度20%，将拉伸后的试样固定在测试托板上放入臭氧箱<br>3. 臭氧箱环境参数：温度 $40\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，50pphm，相对湿度一般不超过65%。<br>4. 保持22\46\72h；<br>5. 7倍放大镜检查不能出现表面裂纹。 | 符合 |
| 18 | 粘贴强度    | GB/T 2790                        | 1. 在常温下测量5个样品胶粘剂的剥离强度<br>2. 拿5个样品进行高温试验（70 °C的试验箱中暴露48小时），拿5个样品进行低温试验（-40 °C的试验箱中暴露48小时），拿5个样品进行交变湿热（温度25~55°C，湿度 $93\pm 3\%\text{RH}$ ，72小时）<br>3. 将高温、低温、温循后的样品同步骤4一样进行剥离强度测试                                                           |    |
| 19 | 发泡胶条持粘力 | GB/T4851                         | 加载1kg，静置                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| 20 | 污染及相容性  | QC/T 643—2000                    | 硅橡胶：试验后在机柜表面未留下深色轮廓及印痕，喷涂板、胶条表面未出现发泡、发粘、凹凸不平等现象                                                                                                                                                                                           |    |



编号: 7/3

中铁检验认证中心有限公司  
国家铁路产品质量监督检验中心

## 检测报告

(2021) GTJ (JH) 字第 W2480 号

产品名称: 硅橡胶发泡制品试样  
委托单位: 南方硅材科技(广东)有限公司  
检测类别: 委托检测

报告签发日期: 2021 年 7 月 20 日



(2021) GTJ (JH) 字第 W2480 号  
共 2 页 第 1 页

中铁检验认证中心有限公司/国家铁路产品质量监督检验中心  
检测报告首页

|           |                                                                                     |        |                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| 产品名称      | 硅橡胶发泡制品试样                                                                           | 型号规格   | R22                                  |
|           |                                                                                     | 商标/标识  | /                                    |
| 委托单位      | 南方硅材科技(广东)有限公司                                                                      |        |                                      |
| 生产单位      | 南方硅材科技(广东)有限公司                                                                      |        |                                      |
| 检测类别      | 委托检测                                                                                | 样品来源   | 送样                                   |
| 抽样日期      | /                                                                                   | 样品数量   | 75×75 (mm) 12 件<br>150×6.5 (mm) 20 件 |
| 生产日期/批    | /                                                                                   | 样品编号   | 21 (JH) W2480                        |
| 样品到达日期    | 2021 年 6 月 29 日                                                                     | 样品状态说明 | 未发现明显外观缺陷                            |
| 抽样方案/判定依据 | EN45545-2-2020 轨道应用, 轨道车辆防火—第 2 部分: 材料和元件的防火性能要求                                    |        |                                      |
| 检测依据      | EN45545-2-2020 轨道应用, 轨道车辆防火—第 2 部分: 材料和元件的防火性能要求                                    |        |                                      |
| 检测项目      | 氧指数, 烟密度, 毒性指数                                                                      |        |                                      |
| 检测地点      | 金属化学检验站                                                                             | 检测日期   | 2021 年 7 月 9 日至 7 月 19 日             |
| 检测结论      | 经检测, 所检项目均符合 EN45545-2-2020《轨道应用, 轨道车辆防火—第 2 部分: 材料和元件的防火性能要求》中 R22 级(危害等级 HL2)的要求。 |        |                                      |
| 备注        | / 结果仅适用于收到的样品                                                                       |        |                                      |

编制: 赵新明

审核: 赵新明

批准: 胡海博



(2021) GTJ (JH) 字第 W2480 号  
共 2 页 第 2 页

中铁检验认证中心有限公司/国家铁路产品质量监督检验中心  
硅橡胶发泡制品试样 产品质量检测报告

| 序号 | 检测项目                                                             |                         | 技术要求 | 单位 | 检测结果 |
|----|------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|----|------|
| 1  | 氧指数                                                              |                         | ≥28  | %  | 29.5 |
| 2  | 烟密度 (D <sub>s</sub> )<br>(辐射照度 25kW/m <sup>2</sup> , 有引燃, 10min) |                         | ≤300 | —  | 131  |
| 3  | 毒性指数                                                             | CIT <sub>0</sub> (4min) | ≤0.9 | —  | 0.08 |
|    |                                                                  | CIT <sub>0</sub> (8min) | ≤0.9 | —  | 0.11 |

(以下空白)



注 意 事 项

1. 检测报告无“检验检测专用章”、骑缝章和编制、审核、批准人员签字无效。
2. 检测报告涂改无效。
3. 未经本中心批准, 不得部分复制本报告。
4. 委托检测时, 委托单位对样品及其提供信息的真实性负责并承担法律责任, 检测结果仅适用于收到的样品。
5. 对检测报告若有异议, 委托单位须在收到报告之日起十五日内向检测单位提出, 逾期不予受理。
6. 对于委托检测的样品, 委托单位在收到报告之日起十五日内不取回的, 按弃样处理。

委托单位: 南方硅材科技(广东)有限公司

单位地址/邮政编码: 深圳市龙岗区龙城街道盛龙路3号万象天成1栋2012-2013室

联系人/电话及传真: 鄢孝骥/18002264559

检测单位: 中铁检验认证中心有限公司(CRCC)/国家铁路产品质量监督检验中心

单位地址1/邮编: 北京市海淀区大柳树路2号/100081

单位地址2/邮编: 北京市朝阳区酒仙桥北路1号/100015

联系电话: 路电 021-74728 市电 010-51874728

传真电话: 路电 021-74259 市电 010-51874259

申诉管理部电话: 010-51893518

E-mail 地址: al10555@126.com

**SGS**

测试报告

No. CANML2111532601 日期: 2021年07月01日 第2页,共4页

测试结果:

测试样品描述:

| 样品编号 | SGS样品ID          | 描述    |
|------|------------------|-------|
| SN1  | CANZ1-115326.001 | 红棕色泡棉 |

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

应索

测试方法: 参考EN 14582:2016, 用 IC 分析。

| 测试项目   | 单位    | MDL | QOI |
|--------|-------|-----|-----|
| 氟 (F)  | mg/kg | 50  | ND  |
| 氯 (Cl) | mg/kg | 50  | ND  |
| 溴 (Br) | mg/kg | 50  | ND  |
| 碘 (I)  | mg/kg | 50  | ND  |

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。  
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on the reverse side of this report. The Company's liability is limited to the amount of the fee paid for the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis.

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SGS**

测试报告

No. CANML2111532601 日期: 2021年07月01日 第3页,共4页

附件

Halogen 测试流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on the reverse side of this report. The Company's liability is limited to the amount of the fee paid for the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis.

Member of the SGS Group (SGS SA)

**SGS**

测试报告

No. CANML2111532601 日期: 2021年07月01日 第4页,共4页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用  
\*\*\* 报告完 \*\*\*



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on the reverse side of this report. The Company's liability is limited to the amount of the fee paid for the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis. The Company is not responsible for any damage or loss of any kind, including but not limited to, direct or indirect, arising from the use of the results of the analysis.

Member of the SGS Group (SGS SA)



## b. 美标UL硅胶电缆材料

公司研发的美标UL硅胶电缆材料能生产新能源汽车动力回收线(EV)符合美国UL758标准 (180度/230度, 3000小时老化) 和控制线 (连接线) 符合美国UL3239 标准 (200度, 3000小时老化) , 已成功替代迈图日本厂 (原GE东芝) TSE2323-5U耐高温硅胶, 打破了迈图此型号材料长期高价垄断市场的神话, 并成功为多家国企完成了该进口材料替代, 解决了关键材料卡脖子问题。



|    |               |                  |                 |                                            |
|----|---------------|------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| 1  | 外观            | -                | 目测              | 乳白微黄                                       |
| 2  | 可塑度           | -                | GB 10247-88     | 365                                        |
| 3  | 成型方式          | -                | -               | 挤出加热硫化                                     |
| 1  | 硬度            | A                | GBT2411-2008    | 70                                         |
| 2  | 密度            | g/m <sup>3</sup> | GB/T6031-2008   | 1.31                                       |
| 3  | 拉伸强度          | MPa              | GB/T6344-2008   | 9.1                                        |
| 4  | 断裂伸长率         | %                | GB/T528-2008    | 396                                        |
| 6  | 阻燃等级<br>Ø.3mm | -                | UL1581          | FT-2 (铂金硫化)                                |
| 7  | 体积电阻          | Ω.m <sup>3</sup> | GB/T 22042-2008 | 10 <sup>15</sup>                           |
| 8  | 击穿强度          | KV/mm            | GB/T 4074       | 24.9                                       |
| 备注 |               |                  |                 | 180°C*3000H<br>抗战强度 > 4.2Mpa<br>延伸率 > 180% |

## 美标UL耐高温硅胶电缆



**UL3239 标准 (180°C, 3000小时高温老化)**

CTI 华测检测

检测报告  
Test Report



报告编号 C2210248739121A 第1页 共7页  
Report No. C2210248739121A Page 1 of 7

报告抬头公司 南方硅材科技(广东)有限公司  
Company Name Southern Silicon Material Tech(Guang Dong) Co., Ltd  
地址 广东省深圳市龙岗区龙城街道盛龙路3号  
Address No.3 Shenglong Road, Longcheng street, Longgang District, Shenzhen

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the client

样品名称 UL 3239 硅橡胶绝缘护套  
Sample Name Silicone Rubber Insulation Sheath Meet UL 3239  
型号 22AWG  
Type 22AWG  
材质 UL 等级线缆阻燃高温硅橡胶  
Material UL 等级线缆阻燃高温硅橡胶  
颜色 本色  
Color 本色  
样品接收日期 2021.06.28  
Sample Received Date Jun. 28, 2021  
样品检测日期 2021.06.28-2021.08.31  
Testing Period Jun. 28, 2021-Aug. 31, 2021

批准 俞秋华  
Approved by

日期 2021.08.31  
Date Aug. 31, 2021

俞秋华  
Approved Signatory  
华测检测认证集团股份有限公司

No. R1776153ED  
广东省深圳市宝安区70区鸿威工业园

CTI 华测检测

检测报告  
Test Report

报告编号 C2210248739121A 第2页 共7页  
Report No. C2210248739121A Page 2 of 7

检测要求

Test Requested

| 序号<br>No. | 测试项目<br>Test Item                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| 1         | 拉伸强度, 断裂伸长率(常温)<br>Tensile strength, Ultimate elongation |
| 2         | 拉伸强度, 断裂伸长率(老化)<br>Tensile strength, Ultimate elongation |

检测结果: 请参见后续页面。

Test Result(s): Please see the following pages.

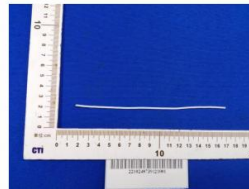
测试样品

Tested Sample(s)

| 样品编号<br>Sample No. | 样品名称<br>Sample Name                                               | 样品型号<br>Type   | 材质<br>Material                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| C2210248739121001  | UL 3239 硅橡胶绝缘护套<br>Silicone Rubber Insulation Sheath Meet UL 3239 | 22AWG<br>22AWG | UL 等级线缆阻燃高温硅橡胶<br>UL 等级线缆阻燃高温硅橡胶 |

样品图片

Sample Photo(s)



C2210248739121001

CTI 华测检测

检测报告  
Test Report

报告编号 C2210248739121A 第3页 共7页  
Report No. C2210248739121A Page 3 of 7

测试项目 1: 拉伸强度, 断裂伸长率(常温)

Test Item1: Tensile strength, Ultimate elongation

1. 测试设备 Test Equipment

| 设备名称<br>Equipment Name                               | 型号<br>Model     |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| 微机控制电子万能试验机<br>Microcomputer control testing machine | Z010 TN Proline |

2. 环境条件 Environmental Conditions

温度: 23.2℃ 湿度: 50%RH  
Temperature: 23.2℃ Humidity: 50%RH

3. 测试标准 Test Standard: 依客户要求 According to the customer's requirements

4. 测试条件 Test Condition

参考标准: ASTM D412-16  
测试速率: 500mm/min  
Reference standard: ASTM D412-16  
Test speed: 500mm/min

检测报告 Test Report

报告编号 C2210248739121A 第 4 页 共 7 页  
Report No. C2210248739121A Page 4 of 7

| 测试样品<br>Test Sample  |             | 测试结果<br>Test Results           |                                  |
|----------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|
|                      |             | 拉伸强度<br>Tensile strength (MPa) | 断裂伸长率<br>Ultimate elongation (%) |
| C2210248739121001    | 1           | 12.7                           | 828                              |
|                      | 2           | 13.4                           | 865                              |
|                      | 3           | 13.7                           | 882                              |
|                      | 4           | 13.9                           | 928                              |
|                      | 5           | 13.0                           | 860                              |
|                      | 中位值<br>Med. | 13.4                           | 865                              |
| 规格值<br>Specification |             | ≥5.52                          | ≥250                             |
| 判定<br>Conclusion     |             | 符合<br>Pass                     | 符合<br>Pass                       |

备注：规格值由客户提供。  
Remark: Specification was supplied by client.

检测报告 Test Report

报告编号 C2210248739121A 第 5 页 共 7 页  
Report No. C2210248739121A Page 5 of 7

测试项目 2: 拉伸强度, 断裂伸长率 (老化)  
Test Item2: Tensile strength, Ultimate elongation

- 测试设备 Test Equipment

| 设备名称<br>Equipment Name                                | 型 号<br>Model    |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| 精密热气氛老化试验箱<br>Precision ventilation aging testing box | GTAT-101        |
| 微机控制电子万能试验机<br>Microcomputer control testing machine  | Z010 TN Proline |
- 环境条件 Environmental Conditions  
温度: 23.2℃ 湿度: 50%RH  
Temperature: 23.2℃ Humidity: 50%RH
- 测试标准 Test Standard: GB/T 3512-2014, 依客户要求 According to the customer's requirements
- 测试条件 Test Condition  
参考标准: ASTM D412-16  
将样品放置在 210℃环境下 60 天, 取出后冷却测试  
测试速率: 500mm/min  
Reference standard: ASTM D412-16  
Place the sample at 210°C for 60 days, take it out and cool it down for testing  
Test speed: 500mm/min

检测报告 Test Report

报告编号 C2210248739121A 第 6 页 共 7 页  
Report No. C2210248739121A Page 6 of 7

| 测试样品<br>Test Sample  |             | 测试结果<br>Test Results           |                                  |
|----------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|
|                      |             | 拉伸强度<br>Tensile strength (MPa) | 断裂伸长率<br>Ultimate elongation (%) |
| C2210248739121001    | 1           | 7.77                           | 218                              |
|                      | 2           | 7.72                           | 223                              |
|                      | 3           | 7.29                           | 202                              |
|                      | 4           | 7.68                           | 207                              |
|                      | 5           | 7.49                           | 197                              |
|                      | 中位值<br>Med. | 7.68                           | 207                              |
| 规格值<br>Specification |             | ≥3.45                          | ≥50                              |
| 判定<br>Conclusion     |             | 符合<br>Pass                     | 符合<br>Pass                       |

备注：规格值由客户提供。  
Remark: Specification was supplied by client.

备注：本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。  
Remark: The testing data and result(s) in this report is(are) just for scientific research, education, internal quality control and product development etc.

检测报告 Test Report

报告编号 C2210248739121A 第 7 页 共 7 页  
Report No. C2210248739121A Page 7 of 7

\*\*\* 报告结束 \*\*\*  
\*\*\* End of Report \*\*\*

声明:  
Statement:  
1.检测报告无批准人签字,“专用章”及报告骑缝章无效;  
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;  
2.样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;  
The sample(s) and sample information was/were provided by the client who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;  
3.本报告检测结果仅对受测样品负责;  
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;  
4.未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告。  
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;  
5.如检测报告中的英文内容与中文内容有差异,以中文为准。  
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports(if generated), the Chinese version shall prevail.

### c. 新能源汽车600A、800V液冷超级快充系统

南硅科技与南方电网电动汽车联合研发的液冷超级快充系统，南硅科技依托在研发UL美标耐高温硅胶电缆多年的技术积累，成功解决电缆在直流600A、800V持续输电45分钟发热问题。

该技术戳穿了市场上“假液冷直流快充方案”谎言，“假液直流冷快充方案”均是采用BMS调频充电，仅仅是瞬时达到600A，800V。

南硅科技在解决电缆发热问题的同时将电缆线径缩小到了35平方，大大的降低了充电枪线的重量，极大的提高了客户充电体验感。



#### d. 超强耐磨耐刮硅胶皮革

南硅2023年底研发立项的硅胶皮革项目，目前已经进入了产品验收阶段，从目前客户反馈的信息来看，该产品在**耐摩擦、耐刮**方面已经达到终端汽车用户的需求，产品性能远超目前市场上的同类产品，硅胶皮革凭借环保、生产量大和价格适中等特点，将会在未来汽车座椅、家具和服饰等领域带来巨大变革。



目前南硅科技已经形成了从特种硅橡胶、液体硅橡胶、电线专用气相胶，直到硅橡胶制品等比较完整的产品线，具备年产硅橡胶5000吨的产能，各类硅橡胶产品达8大类共计30多个品种。

|        |           |          |       |        |
|--------|-----------|----------|-------|--------|
| 阻燃硅橡胶  | 电力绝缘硅橡胶   | 高回弹促进硅橡胶 | 导电硅橡胶 | 零度硅橡胶  |
| 耐热硅橡胶  | 铂金硫化发泡硅橡胶 | 室温发泡硅橡胶  | 耐热硅橡胶 | 消防级硅橡胶 |
| 低压变硅橡胶 | 室温发泡硅胶海绵  | A1级建筑硅橡胶 | 涂布硅橡胶 |        |

 **THANKS** 

