

“车载 NTC 热敏电阻器（1005&1608）” 成果登记公示信息

| | |
|---------|---|
| 成果名称： | 车载 NTC 热敏电阻器（1005&1608） |
| 完成单位： | 深圳顺络电子股份有限公司 |
| 完成人员： | 王洪涛,何宝家,易新龙,韩林材,祁发安,肖谢飞,王英,彭艳,谢林芳,周相国 |
| 研究起止日期： | 2022-03-01 至 2024-12-31 |
| 主要应用行业： | 制造业 |
| 高新技术领域： | 电子信息 |
| 评价单位： | 深圳市中衡信资产评估有限公司 |
| 评价日期： | 2025-10-21 |
| 成果简介： | <p>本项目研制的 ASDNT1005G&1608G 系列 SMD 车规级 NTC 热敏电阻，生产过程采取全自动化生产设备，重点工序如印刷、叠层、切割、烧结、分选、编带等均采用国际领先技术，产品的高性能及一致性得到保证，同时批量化制造有效保障了产品的经济效益。</p> <p>本产品的创造性和先进性体现在：</p> <ol style="list-style-type: none">1.将负温度系数热敏电阻的浆料流延成膜片，在所述膜片上采用网版印刷的方法印刷电极，烘干后进行叠层，制作成预定厚度的 bar 块并进行压制、切割、烧结；2.在所述烧结后的产品进行玻璃浆料的涂覆，对涂覆好玻璃浆料的产品进行烧制，该涂覆层可以解决①长期高温使用电性漂移严重的问题；②耐湿能力较差的问题；③机械强度较差的问题；④电镀液对瓷体表面的腐蚀，爬镀的问题；3.瓷体涂敷后，在端头引出端制作外电极，外电极材料包括银浆或银钯浆，端电极烧制完成后进行电镀铜、镍、锡。电镀铜 |

层的特点在于硬度较软（HV 约 100~200），延展性优异，而电镀镍层硬度较高（HV300~600），延展性中等但是脆性比铜大，所以电镀铜很好的弥补了镍层与银层结合力不足的问题。

主要的技术性能指标：

1.电性性能指标，R25、B（25/50）、B（25/85）、最大工作电流、响应时间、耗散系数、最大功率均达到国际先进水平；

2.AEC-Q200 可靠性性能达到国际先进水平；

3.使用温度-40~+150℃也达到国际先进水平。