

NX-202银铜导电漆 (电磁屏蔽涂料) 简介



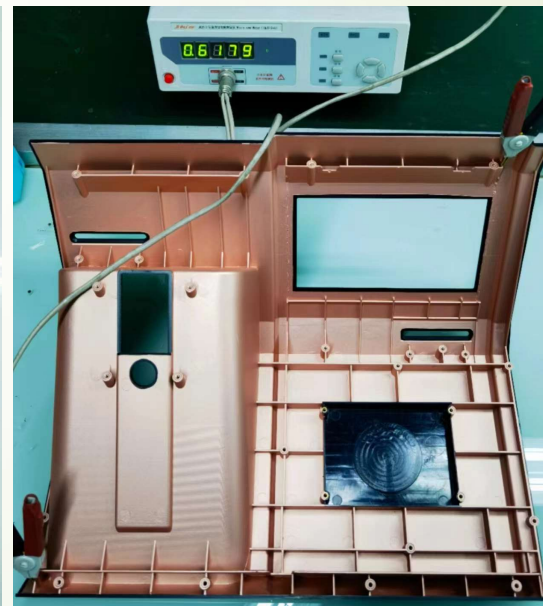
深圳市南祥导电材料科技有限公司

<http://www.nxemi.com>

技术热线：13828864525

一、用途

- × NX-202银铜导电漆是我公司的一款以银包铜粉制成的导电漆。主要用于喷涂在电子、电器类产品壳体内部，漆膜干燥后导电银铜粉形成致密的导电层薄膜能起到很好的屏蔽电磁辐射、抗电磁波干扰及抗静电功能。也可用于复合材料材料上能起到很好的导电性能。
- × NX-202因其优良的导电性能和高银含量的导电油漆相差无几，性价比又极高，因其价格低、喷涂面积大、NX-202导电油漆操作简单等特点深受客户青睐。现在被广泛应用于GPS、DVD、DVB、医疗器械等各类电子产品外壳内部。



二、规格

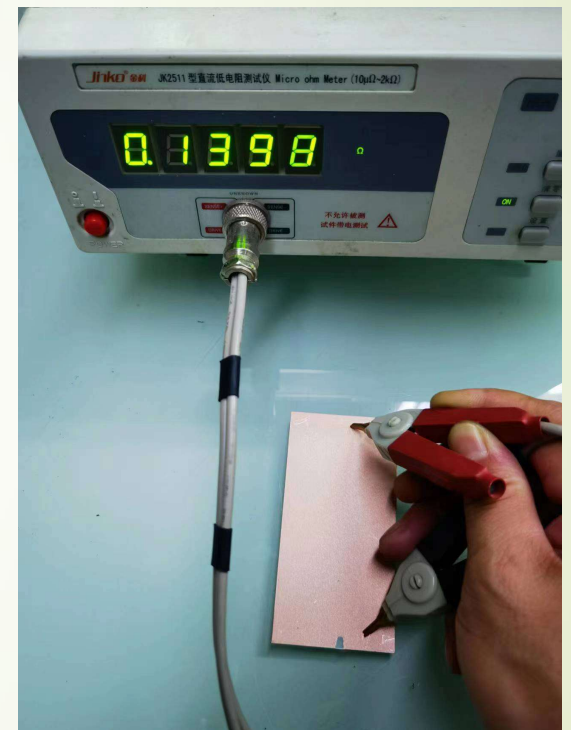
- × 产品名称：银铜导电漆
- × 型号：NX-202
- × 包装规格：1Kg/桶 5Kg/桶 10Kg/桶 15Kg/桶
- × 自喷漆罐：450ml/瓶
(摇一摇即可喷涂，少量打样喷涂/修补更方便)



三、技术参数：

①、涂料基本性状

- × 外观颜色：铜色
- × 粘度：触变混合物
- × 固体含量：30%±5
- × 理论底盖率：8~12m²/kg (膜厚20~25 μ m)
- × 涂料保质期：180天（未开封）



②、NX-202银铜导电漆膜厚&导电性测量

膜厚25微米的情况下：面电阻 $<0.3 \Omega / sq$ 或5cm点对点电阻 $<0.5 \Omega$

(如下右图： $0.285 \Omega / 0.481 \Omega$ ，图片微欧表显示为：毫欧/m Ω)

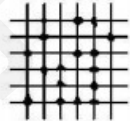
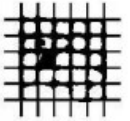
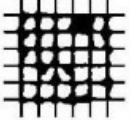
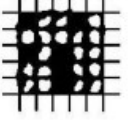


③、NX-202银铜导电漆涂层性能:

编号	测试项目	测试内容及参考标准	判定标准
1	外观	目视检	喷涂区域涂层表面不允许有划痕、颗粒感、氧化、漏底、鼓包、波纹不均等缺陷
2	涂层膜厚	使用膜厚仪测试	一般25 μm左右，具体依据产品屏蔽效能或客户要求
3	附着力	ISO 2409 《色漆与清漆-划格试验》 或 ASTM D3359 《胶带法测试附着力》	2~3级 或 3B~4B
4	导电性能	面电阻0hm/sq(四探针式) 5cm点对点电阻 两种方式可选其一	导电性能与涂层干膜厚度有关；参考一般涂层膜厚（20~25 μm）条件下，面电阻<0.3 Ω / sq或5cm点对点电阻<0.5 Ω
5	恒定湿热	85℃、85%RH条件下测试时长72H	湿热后涂层无起泡或脱落，允许轻微氧化变色，点对点电阻较原始涂层变化不超过0.5 Ω；湿热后附着力无明显变化
6	高低温循环	-40℃~85℃；高/低温段各维持30min；温变速率10℃/min, 20个循环，共计24H	温度循环后涂层无起泡或脱落，允许轻微氧化变色；点对点电阻较原始涂层变化不超过0.5 Ω；温度循环后附着力无明显变化
7	耐腐蚀性能	交变盐雾（2h盐雾+22h湿热）96h	盐雾后涂层无异常腐蚀、起泡及脱落；点对点电阻较原始涂层变化不超过0.5 Ω；湿热后附着力无明显变化

注：如需更好的附着力产品可选择我公司另两款产品NX-302或NX-310银铜导电漆

附录：ISO 2409划格法的附着力级别

分级	说明	十字交叉切割区的表面外观
0	切割边缘完全平滑，无一格脱落。	—
1	在切口交叉处少许涂层脱落，但交叉切割面积受影响不能明显大于5%。	
2	在切口交叉处和/或沿切口边缘有涂层脱落，受影响的交叉切割面积明显大于5%，但不能明显大于15%。	
3	涂层沿切割边缘部分或全部以大碎片脱落，且/或在格子不同部位部分或全部脱落。受影响切割面积大于15%，但小于35%。	
4	涂层沿切割边缘大碎片脱落且/或一些格子部分或全部脱落。受影响切割面积大于35%，但小于65%。	
5	超过等级4的任何程度的脱落。	—

四、使用指引

× 油漆调配:

使用普通塑胶漆稀释剂进行稀释, 添加量为导电漆重量比例的30%-50% (即1: 0.3-0.5)。超过此比例会影响导电漆粘度和防沉降体系。

× 喷涂与工具:

务必使用侧壶或上壶喷漆枪, 口径一般为0.5-2.0mm为宜, 小件产品建议用0.5~1.0mm左右口径喷漆枪, 大件产品可用1.3-2.0mm口径喷漆枪。

× 调枪:

①喷幅: 扇形喷幅需调整到最小喷幅, 以达到较厚的涂膜厚。

②喷距: 喷枪与喷涂产品的喷涂距离控制在100-150mm为宜, 但不要超过200mm。距离太远, 漆料浪费严重, 结合下面第3条, 影响漆膜的均匀性。

③气压: $\approx 0.2\text{Mpa}$, 据不同尺寸产品调整不同喷涂气压, 以能刚好雾化漆料、喷涂在产品上的漆膜达到湿润的涂层即可; 气压过大会造成雾化过度, 表面粗糙浮粉严重。



- × 使用素材:
- × ABS、PC、ABS+PC等塑料件。
- × PP、PA、PA+GF、PC+GF等材料，需先喷涂底漆再喷涂导电漆。
- × 其它复合材料或金属材质，但必需为不光滑表面。
- × （如有特殊材料我公司将为顾客另为调配适用的导电漆）

- × 干燥条件:
- × 表干时间为15分钟，烘干时间为65度烘烤30分钟
- × 自干4小时以上

- × 测试条件:
- × 测量时是必须待喷涂导电油漆膜已完全冷却干固。未干透导电性差、且不稳定。



五、注意事项

× 导电漆不导电或电阻值较高:

①是否搅拌均匀后再稀释的?

导电漆的导电粉粒子长时间存放会沉淀在桶底部，导电粉粒子不够会影响导电漆的导电性。

②调漆、喷枪与调枪是否达到要求?

请参照上述第四项。

③喷涂是否均匀?

如右图所示，加强筋位的夹角处明显漏底导致导电不良。

④如上述操作都没有问题，但仍得不到解决，请联系我公司销售技术人员现场解决。

× 导电漆发黑是什么原因?

产品上有污渍或喷涂完导电漆后手摸残留的汗渍与导电铜粉发生反应生成的氧化物。

× 解决方法：喷涂前用酒精清洁；喷涂后戴手套接触产品。

