

WTO-681A Conformal Coating 三防漆

概述

WTO-681A 为单组份聚氨酯改性醇酸树脂三防漆，低气味，不含芳香族有害物质，干燥速度快，可常温或加温固化；内含荧光指示剂，方便检测；主要应用于各种印刷电路板的保护。

涂层完全固化后附着力好，绝缘、防潮、防尘、防水等性能也十分优异，能有效保护电路板不受外界环境的影响，从而提高设备或仪器的使用稳定性，延长使用周期。

主要性能

- 附着力强，绝缘性好、防水、防腐蚀；
- 气干型涂料，可室温固化亦可加温固化；
- 耐紫外线、耐气候老化；
- 工作温度为-40℃~140℃，优异的耐高低温性能；
- 对电子元器件无腐蚀
- 在湿气环境下能保持良好的电绝缘性能；
- 符合 reach, RoHS, HF 指令要求

主要用途

- 民用电子电器系列
洗衣机，洗碗机，淋浴设施，空调，户外显示器，门锁，防盗设备，电磁炉等
- 医疗、实验室设备：各种医疗，试验用仪表，如精密 LCR 测试仪，恒温恒湿箱等
- 汽车工业，航空航天航海等相关控制设备。

性能参数

序号	检测项目	参考标准	指标
1	外观	目测	棕色透明液体
2	粘度	ISO 2431	40-70 mPa.s
3	固含量	ISO 3251:2008	40±1 %
4	密度	ISO 2811-2	0.86±0.01 g/cm ³
5	干燥时间	干膜厚度 25±5 微米	表干，大约 10min/25℃ 指压干，大约 2H/25℃

测试环境：(25℃、RH:65%)

WTO-681A Conformal Coating 三防漆

物理机械性能与电气性能

1	附着力	ISO 2409	1 级
2	柔韧性	IEC 60464-2	>180°
3	耐热性	IEC 60216-1-2013	B 级
4	耐盐雾	IEC 60068-2-11:1981	≥96 h
5	耐压强度	IEC 60464	≥60 kV/mm
6	体积电阻率	IEC 60093	≥1×10 ¹⁵ Ohm×cm
7	介电常数	IEC 60250 100KHZ	3.5
8	介电损耗因子	IEC 60250 100KHZ	0.021
9	阻燃等级	UL94 V-0	0

测试环境：(25℃、RH:65%)

注 明： 以上产品的性能测试是在漆膜干燥 7 天以后进行的；

工艺特性

- 1.本品可以适用于喷涂、浸涂、刷涂多种工艺，可添加配套稀释剂调整粘度和固含量，方便施工。
- 2.本品是快速固化漆，固化方式为室温或加热（80℃）固化。
- 3.表干速度由于温度而不同 90S（120℃），120S（100℃），150S（80℃）

产品的建议使用厚度及干燥工艺

湿膜干膜厚度对应关系及干燥时间参考表

湿膜厚度	干膜厚度	干燥时间(常温 25℃)	干燥时间(高温 80℃)
50±5um	13±1um	表干，大约 5min 指压干，大约 2H	指压干，大约 7min
100±5um	22±1um	表干，大约 7min 指压干，大约 2H℃	指压干，大约 10min
150±5um	30±1um	表干，大约 10min 指压干，大约 2H	指压干，大约 12min
200±5um	41±1um	表干，大约 13min 指压干，大约 2.5H	指压干，大约 15min

湿膜采用湿膜制备器刮涂；干膜厚度是漆膜在干燥 7 天以后采用涡轮测厚仪测量得到的数据；36%固含；

WTO-681A Conformal Coating 三防漆

WTO-681A 的建议使用厚度为 干膜 25~30 微米；太薄起不到绝缘、防尘、防潮的作用；太厚增加成本，干燥时间过长，影响效率。在此厚度范围内的耐压强度高达 1000V—3000V，远高于常压 220V。

产品使用注意事项

- ◆ 产品涂敷时请保持环境的湿度 $\leq 80\%$ ，湿度过大请做好工作环境的除湿工作；
- ◆ 产品的物理机械性能和电气性能的测试，须在漆膜干燥 7 天后进行；

包装与储存

5L/桶（方铁桶）、18L/桶（圆铁桶）

避免雨淋和阳光直射，贮存于阴凉通风干燥处，建议正常贮存温度在 5°C ~ 30°C ；保持容器密闭；有效贮存期自包装之日起为 12 个月。

特别声明：

本文中所列数据是基于我们当前所掌握的知识，但不免除用户在收到产品后对其进行仔细检查的义务。在技术进步或新开发的范围内，我们保留变更产品常数的权利。由于一些加工过程中无法控制的条件，特别当使用其他公司的原材料时，本文中的建议需经初步的实验验证。我们所提供的信息并不免除用户检查是否有第三方侵权可能性的义务，如有必要，请阐明情形。无论是明示还是暗示，本文中的建议并不构成对产品在某些应用下的有效性或通用性的担保。