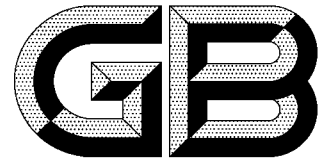


UDC 669.058 : 620.193.4



中华人民共和国国家标准

GB 6465—86

金属和其它无机覆盖层 腐蚀膏 腐蚀试验 (CORR试验)

Metallic and other non-organic coatings — Corrodokote
corrosion test (CORR test)

1986-06-11发布

1987-05-01实施

国家标准局 批准

金属和其它无机覆盖层 腐蚀膏
腐蚀试验 (CORR试验)

UDC 669.058
: 620.193
.4
GB 6465—86

Metallic and other non-organic coatings—Corrodkote
corrosion test (CORR test)

本标准规定了用腐蚀膏法评价金属和其它无机覆盖层质量的试剂、设备和步骤。

本方法主要适用于铜—镍—铬或镍—铬电镀部件。

本标准等效采用国际标准ISO 4541—1978《金属和其它无机覆盖层—腐蚀膏腐蚀试验(CORR试验)》。

1 方法概述

将含有腐蚀性盐类的泥膏涂敷在试样上,待泥膏干燥后,将试样放在相对湿度高的潮湿箱中按规定时间周期进行暴露。

2 腐蚀膏的配制

下述两种方法可任选其一,所用试剂均应采用化学纯。

2.1 在玻璃烧杯中溶解0.035 g硝酸铜 $[\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}]$ 、0.165 g三氯化铁 $[\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$ 和1.0 g氯化铵 $[\text{NH}_4\text{Cl}]$ 于50.0 mL蒸馏水中,搅拌,加入30.0 g高岭土,用玻璃棒搅拌使料浆充分混合并使其静置2 min,以便高岭土被充分浸透。使用前再用玻璃棒搅拌使其充分混合。

2.2 称2.50 g硝酸铜 $[\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}]$ 在500 mL容量瓶中用蒸馏水稀释至刻度,称2.50 g三氯化铁 $[\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$ 在500 mL容量瓶中用蒸馏水稀释至刻度,称50.0 g氯化铵 $[\text{NH}_4\text{Cl}]$ 在500 mL容量瓶中用蒸馏水稀释至刻度,然后取7.0 mL硝酸铜溶液,33.0 mL三氯化铁溶液和10.0 mL氯化铵溶液于烧杯中并加入30.0 g高岭土,用玻璃棒搅拌。

注:三氯化铁溶液须在有橡皮塞或玻璃塞的烧瓶中置于暗处保存,保存期不得超过两周。因为放置过久,溶液会变得不稳定。

3 设备

3.1 设备包括潮湿箱、试样支架,箱子加热装置和箱内空气循环装置。

3.2 箱体设计应使箱顶,箱壁或试样支架上积聚的雾滴不致落在试样上。

3.3 所用结构材料不得影响试验。

4 试样

4.1 选择的试样数量和类型同试验结果评定的标准都是根据受试的覆盖层或产品规范而定。

4.2 试验前试样可用适当的溶剂如乙醇、乙醚、丙酮或石油醚清洗。不得使用有腐蚀性或能生成保护膜溶剂。

4.3 用干净的(油漆)刷子将腐蚀膏涂敷在试样上,用蘸有腐蚀膏的刷子在试样上做圆周运动使试样完全被覆盖,然后用刷子轻轻地沿一个方向将涂层整平。湿膏膜厚度不能小于0.08 mm,也不能大