中科博达 环境试验箱专业制造商 www.bdyqchina.com 010-61258324 61258374

分类号：Y73

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 3831－1999

轻工产品金属镀层和化学处理层的抗变色腐蚀试验方法　硫化氢试验法

1999-04-21 发布　　1999-04-21 实施

国家轻工业局　发布

中科博达 环境试验箱专业制造商 www.bdyqchina.com 010-61258324 61258374

前　言

本标准是原国家标准 GB 5943－1986《轻工产品金属镀层和化学处理层的抗变色腐蚀试验方法　硫化氢试验法》，经由国轻行〔1999〕112 号文发布转化标准号为 QB/T 3831－1999，内容不变。

本标准参考 ISO 4538—1978。

本标准由国家轻工业局行业管理司提出。

本标准由全国日用五金标准化中心归口。

本标准由上海市日用五金工业研究所、上海市轻工业研究所负责起草。

本标准主要起草人：何长林、张福林、董子成。

中科博达 环境试验箱专业制造商 www.bdyqchina.com 010-61258324 61258374

中华人民共和国轻工行业标准

轻工产品金属镀层和化学处理层的抗变色腐蚀试验方法 硫化氢试验法

QB/T 3831－1999

Anti-color change corrosion testing method of the metal deposits and conversion coatings for the light industrial products Hydrogen sulfide test

本方法适用于铜和铜合金镀层以及银和银合金镀层的抗变色腐蚀试验。

1 试验条件和时间

1.1 硫化氢浓度（体积百分比）：0.5±0.1%。

1.2 温度：42±1℃。

1.3 相对湿度：90±5%。

1.4 试验时间：是随试件抗变色性能而定，表面无保护膜层的铜、银及其合金很易变色，因此用5分钟观察一次，直至变色，累计变色时间。表面涂保护膜层者，在开始1小时内，5分钟观察一次，如无变化，则每隔1小时观察一次，直至变色，累计变色时间。

2 试验方法

在一透明可观察的试验箱内进行试验，箱内保持规定的试验条件，被测零件悬挂其中，并保持能使气体畅通的适当间距，不得互相遮蔽。为了便于观察与原样的比较，可在被测表面用透明胶贴住一部分，作为原样表面。

3 硫化氢气体的配制

3.1 用硫化钠和硫酸反应产生硫化氢：

$$Na_2S + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + H_2S\uparrow$$

3.2 如在50升的试验箱内，可用化学纯硫化钠（Na_2S）0.8克和化学纯硫酸（H_2SO_4）1克起反应，使产生规定浓度的硫化氢。试验箱内的盛器中先放入规定量的硫化钠，经30毫升蒸馏水稀释后的1克硫酸通过安全漏斗流入箱内盛器中。

4 试验结果评定

可与未试验的原样比较，来确定其变色的最初时间，也可以规定一定的试验时间，然后检查确定变色的面积和程度，用GB 5944—86《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》进行评级。

国家轻工业局1999-04-21发布 1999-04-21实施

标准资料收藏家www.17bzw.cn易启标准网免费提供十万标准书籍资料下载
会打字、5分钟快速自助建网站www.17jzw.com易启建站网免费提供建站平台，商业网站1年仅6