



中华人民共和国国家标准

GB/T 4893.7—2013
代替 GB/T 4893.7—1985

家具表面漆膜理化性能试验 第 7 部分：耐冷热温差测定法

Test of surface coatings of furniture—Part 7: Determination of
surface resistance to alternation of heat and cold

2013-10-10 发布

2014-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 4893《家具表面漆膜理化性能试验》分为九个部分：

- 第1部分：耐冷液测定法；
- 第2部分：耐湿热测定法；
- 第3部分：耐干热测定法；
- 第4部分：附着力交叉切割测定法；
- 第5部分：厚度测定法；
- 第6部分：光泽测定法；
- 第7部分：耐冷热温差测定法；
- 第8部分：耐磨性测定法；
- 第9部分：抗冲击测定法。

本部分为 GB/T 4893 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 4893.7—1985《家具表面漆膜耐冷热温差测定法》，与 GB/T 4893.7—1985 相比主要技术变化如下：

- 增加了范围(见第 1 章)；
- 修改了材料和仪器设备,删除了低温冰箱、天平,增加了铝箔胶带、棉质干布(见第 2 章)；
- 修改了试样要求,对试样涂饰完工后的存放时间和试验前对试样的要求做了修改,删除了送样时应附送试样报告的要求(见第 3 章)；
- 修改了试验条件和试验步骤,增加了对试样预处理的要求,增加了铝箔胶带封边,确定了试样的摆放方式,降低了高温试验的相对湿度(见第 4 章)；
- 增加了试验结果与评定(见第 5 章)；
- 删除了试验结果评定及试验报告(见 1985 年版的第 5 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国轻工联合会提出。

本部分由全国家具标准化技术委员会(SAC/TC 480)归口。

本部分主要起草单位：浙江省家具与五金研究所、上海市质量监督检验技术研究院、广东省中山市质量计量监督检验所、江苏省产品质量监督检验研究院、佛山市邦得利涂料有限公司、紫荆花制漆(上海)有限公司、广东联邦家私集团有限公司。

本部分主要起草人：赵欣刚、江俊、古鸣、李德华、梁米加、朱宇宏、黄皓哲、卢忠祺、苏越骁、陈纪文、杨晓萍、周山林。

本部分所代替标准的历次发布情况为：

- GB/T 4893.7—1985。

家具表面漆膜理化性能试验

第7部分：耐冷热温差测定法

1 范围

GB/T 4893 的本部分规定了家具中木制品表面漆膜耐冷热温差性能的试验方法。
本部分适用于测定家具中木制品表面漆膜的耐冷热温差性能。

2 材料和仪器设备

- 2.1 恒温恒湿试验箱：精度 $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 2.2 四倍放大镜。
- 2.3 封边材料：铝箔胶带或扁鬃刷、石蜡和松香。
- 2.4 电炉。
- 2.5 棉质干布。

3 试样要求

- 3.1 试样规格 $250\text{ mm}\times 200\text{ mm}$ 。试件涂饰后，应在温度不低于 $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 空气流通的环境里放置 7 d 后进行试验。也可在已经完全干燥后的成品家具上制取试样直接进行试验。
- 3.2 试样数量为 4 块。3 块做试验，1 块作比较。
- 3.3 试样表面平整，无鼓泡、划痕、褪色、皱皮等缺陷。

4 试验条件和步骤

4.1 预处理

在试验前试样应在温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为 $60\%\sim 70\%$ 的环境中预处理 24 h。

4.2 试验周期

应当根据产品标准或供需方的要求确定，如无特殊规定，建议温度为 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $95\%\pm 3\%$ 和 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；采用 3 周期。

4.3 测定

- 4.3.1 用规定的封边材料将试样四周和背面密封。若使用石蜡-松香混合液封边，其混合比例为 1 : 1。
- 4.3.2 试样在恒温恒湿箱内应水平放置。
- 4.3.3 一个试验周期由两个阶段构成。第一阶段：高温 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $95\%\pm 3\%$ ，1 h；第二阶段：低温 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，1 h。高低温转移的时间应不超过 2 min。
- 4.3.4 试验结束后，将试样在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $60\%\sim 70\%$ 的条件下放置 18 h 后，用棉质干布清洁表面，进行检查。