



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4893.10—2024

## 家具表面漆膜理化性能试验 第 10 部分：耐划痕测定法

Test of surface coatings of furniture—  
Part 10: Determination of surface resistance to scratching

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 4893《家具表面漆膜理化性能试验》的第 10 部分。GB/T 4893 已经发布了以下部分：

- 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；
- 第 10 部分：耐划痕测定法。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家具标准化技术委员会(SAC/TC 480)归口。

本文件起草单位：广东产品质量监督检验研究院、广东林氏家居股份有限公司、广东中泰家具集团有限公司、顺德职业技术学院、广东威法定制家居股份有限公司、广东天赐湾实验室装备制造有限公司、广东华盛家具集团有限公司、肇庆市耀东华装饰材料科技有限公司、中山市东港家具制造有限公司、中山市科劲办公用品有限公司、中山市海邦家具实业有限公司、恒洁卫浴集团有限公司、广州翔特钢艺办公设备有限公司、广东申牧王卫浴有限公司、梦天家居集团股份有限公司、江山欧派门业股份有限公司、江西锐盾智能科技有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、深圳市计量质量检测研究院、广东睿智环保科技股份有限公司、北京市产品质量监督检验研究院、瑞安宝源化工有限公司、浙江省轻工业产品质量检验研究院、广东福美新材料科技有限公司、广东省东莞市质量监督检测中心、广东欣创新材料科技有限公司、广东安捷伦新材料科技有限公司、东莞市博士有成家具有限公司、洛阳花都家具集团有限公司、广州申威新材料科技有限公司。

本文件主要起草人：王红强、海凌超、洪伟成、刘亚歌、程伟香、王永广、汪进、刘佳权、雷文、陈德义、姚永红、曾敏华、周期旺、孙书冬、蔡永丰、钟文翰、陆建辉、敬军、王文军、梁志强、宗绍亮、苏锐杰、袁若堂、江忠明、周旭磊、范窑云、聂凯明、管军、韩振跃、聂林、王淞、黄志豪、袁慧雅。

## 引 言

家具表面漆膜理化性能包括耐冷液、耐湿热、耐干热、附着力、厚度、光泽、耐冷热温差、耐磨性、抗冲击和耐划痕等,由于内容比较多,所以 GB/T 4893 拟由十部分构成。

- 第 1 部分:耐冷液测定法。目的在于规定家具表面漆膜耐冷液测定的方法。
- 第 2 部分:耐湿热测定法。目的在于规定家具表面漆膜耐湿热测定的方法。
- 第 3 部分:耐干热测定法。目的在于规定家具表面漆膜耐干热测定的方法。
- 第 4 部分:附着力交叉切割测定法。目的在于规定家具表面漆膜附着力交叉切割测定的方法。
- 第 5 部分:厚度测定法。目的在于规定家具表面漆膜厚度测定的方法。
- 第 6 部分:光泽测定法。目的在于规定家具表面漆膜光泽度测定的方法。
- 第 7 部分:耐冷热温差测定法。目的在于规定家具表面漆膜耐冷热温差测定的方法。
- 第 8 部分:耐磨性测定法。目的在于规定家具表面漆膜耐磨性测定的方法。
- 第 9 部分:抗冲击测定法。目的在于规定家具表面漆膜抗冲击测定的方法。
- 第 10 部分:耐划痕测定法。目的在于规定家具漆膜表面耐划痕测定的方法。

本文件为 GB/T 4893 的第 10 部分,规定了耐划痕的测定方法,主要是模仿现实生活中某种物体刮擦家具表面后,评价家具表面抵抗其他物体刮伤的能力,为指导企业生产、提高家具表面质量、规范家具市场秩序提供技术支撑,为保护广大消费者的合法权益提供技术保障。

# 家具表面漆膜理化性能试验

## 第10部分：耐划痕测定法

### 1 范围

本文件描述了家具表面漆膜耐划痕测定的方法。

本文件适用于所有经涂饰处理的家具固化表面,且在未使用过的家具或试验样板表面上进行的试验。

本文件不适用于皮革和纺织品表面。

### 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **试验样板 test panel**

具有试验表面的试件。

注：试验样板是从家具上截取,或者采用与家具相同的材料和涂饰方法制作的独立样板。

#### 3.2

##### **划痕 scratching trace**

在规定的载荷下,划针尖端在试验表面产生的能看见且能测量的痕迹。

#### 3.3

##### **耐划痕 scratching resistance**

用划针在家具表面漆膜产生宽度大于或等于 0.30 mm 的划痕,所需施加的最小载荷。

注：单位为牛(N)。

#### 3.4

##### **耐划痕的初步评定值 preliminary assessments of the scratching resistance**

在一个试验表面上产生指定划痕的最小载荷。

#### 3.5

##### **耐划痕的中间评定值 intermediate assessment of scratching resistance**

一个试验表面耐划痕的初步评定值的平均值。

#### 3.6

##### **耐划痕的最终值 final value of scratching resistance**

三个试验表面耐划痕的中间评定值的平均值。

### 4 原理

耐划痕是使用划针(见 7.2)在家具表面漆膜产生指定宽度要求的划痕所需施加的最小载荷(单位