



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1865—1997  
eqv ISO 11341:1994

---

## 色漆和清漆 人工气候老化和人工 辐射暴露(滤过的氙弧辐射)

Paints and varnishes—Artificial weathering and exposure to  
artificial radiation—Filtered xenon-arc radiation

1997-09-26 发布

1998-04-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准等效采用 ISO 11341:1994《色漆和清漆——人工气候老化和人工辐射暴露——暴露于(用滤光器)滤过的氙弧辐射》,是对 GB/T 1865—80《漆膜老化(人工加速)测定法》的修订。与 ISO 11341:1994 技术内容一致,主要差异为:在引用标准中均引用了国家标准。

本标准与 GB/T 1865—80(下称前版)相比,在技术内容上的差异为:

——前版只有人工气候老化的测定法,本标准有人工气候老化和人工辐射暴露(耐光性)的测定法。

——前版光源:6 000 W 水冷式管状氙灯。本标准光源:氙灯,包括两种滤光系统,使相对能谱分布近似太阳(方法 1)和通过 3 mm 厚窗玻璃滤过的太阳(方法 2)的紫外光和可见光的光辐射。

——前版工作室空气温度( $45 \pm 2$ ) $^{\circ}\text{C}$ ;相对湿度( $70 \pm 5$ )%;降雨周期:每小时降雨 12 min。本标准黑标准温度通常控制在( $65 \pm 2$ ) $^{\circ}\text{C}$ ;当选择测试颜色项目试验时,则使用( $55 \pm 2$ ) $^{\circ}\text{C}$ ;润湿周期为 102 min;润湿 18 min;相对湿度为(60~80)%。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准从实施之日起,同时代替 GB/T 1865—80(89)。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:化工部合成材料研究院。

本标准起草人:李艳明、庄聘兰。

本标准首次发布日期:1980 年 12 月 1 日。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个由各国标准团体(ISO 成员团体)组成的世界性联合机构。国际标准的制定工作一般是通过 ISO 技术委员会来进行的。对已设置技术委员会的某专业领域感兴趣的每个成员团体均有权参加该委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织也可参与该专业工作。ISO 与从事电工技术标准化事务的国际电工委员会(IEC)密切协作。

技术委员会所受理的国际标准草案,应先发送各成员团体投票,至少要有 75% 的投票成员团体同意,才能发布为国际标准。

国际标准 ISO 11341 是由 ISO/TC 35 色漆和清漆技术委员会,SC9 色漆和清漆通用试验方法分技术委员会制定的。

附录 A 构成了本标准整体所必要的一部分。

附录 B 仅供信息。

# 中华人民共和国国家标准

## 色漆和清漆 人工气候老化和人工 辐射暴露(滤过的氙弧辐射)

GB/T 1865—1997  
eqv ISO 11341:1994

Paints and varnishes—Artificial weathering and exposure to  
artificial radiation—Filtered xenon-arc radiation

代替 GB/T 1865—80(89)

### 1 范围

本标准规定了评定色漆和清漆及相关产品涂层的耐人工气候性或者通过人工辐射暴露来评定其耐光性的试验方法。叙述了最重要的参数并规定了暴露设备中要使用的条件。

本标准适用于漆膜耐候性和耐光性的人工加速测定。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1765—79(89) 测定耐湿热、耐盐雾、耐候性(人工加速)的漆膜制备法<sup>1)</sup>

GB/T 1766—95 色漆和清漆 涂层老化的评级方法<sup>2)</sup>

GB 3186—82(89) 涂料产品的取样<sup>3)</sup>

GB 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法<sup>4)</sup>(eqv ISO 3696:1987)

GB/T 9271—88 色漆和清漆 标准试板<sup>5)</sup>(eqv ISO 1514:1984)

GB/T 13452.2—92 色漆和清漆 漆膜厚度的测定<sup>6)</sup>(eqv ISO 2808:1974)

### 3 定义

本标准采用下列定义

3.1 老化状况:涂层经人工气候老化或人工辐射暴露直至达到某种老化指标过程中的各种性能的变化情况。

注:老化的一种量度是低于 400 nm 波长范围或在规定波长例如 340 nm 的暴露辐射能  $H$ 。经人工气候老化或人工辐射后,涂层的老化状况取决于涂料的类型、涂层暴露的条件、老化过程所选定测试的涂层性能项目和该性能变化的程度。

采用说明:

1) ISO 11341 中引用 ISO 1513:1992 色漆和清漆——试样的检查和制备

2) ISO 11341 中引用 ISO 4682-1~6:1982 色漆和清漆——色漆涂层老化的评定

3) ISO 11341 中引用 ISO 1512:1992 色漆和清漆——液态或浆状产品的取样

4) ISO 11341 中引用 ISO 3696:1987 分析实验室用水——规格和试验方法

5) ISO 11341 中引用 ISO 1514:1993 色漆和清漆——标准试板

6) ISO 11341 中引用 ISO 2808:1991 色漆和清漆——漆膜厚度的测定